

TENDENCIAS PEDAGÓGICAS

**2015
Nº 26**

**EDUCACIÓN
INFANTIL**

**Homenaje a la profesora
Rosalía Aranda Redruello**

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y TEORÍA DE LA EDUCACIÓN
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

CONSEJO DE REDACCIÓN

DIRECTORA: Rosa M^a Esteban Moreno
SECRETARIA: Mercedes Blanchard Giménez

VOCALES

Blanchard Giménez, Mercedes (Universidad Autónoma de Madrid)
Esteban Moreno, Rosa María (Universidad Autónoma de Madrid)
Fernández Prieto, Manuel Santiago (Universidad Autónoma de Madrid)
Gómez García, Melchor (Universidad Autónoma de Madrid)
Herrán Gascón, Agustín de la (Universidad Autónoma de Madrid)
Izuzquiza Gasset, Dolores (Universidad Autónoma de Madrid)
Martín Bris, Mario (Universidad de Alcalá de Henares)
Medina Rivilla, Antonio (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Monarca, Héctor Amadeo (Universidad Autónoma de Madrid)
Paredes Labra, Joaquín (Universidad Autónoma de Madrid)
Parra Ortiz, José María (Universidad Complutense de Madrid)
Pérez Serrano, Gloria (Universidad Nacional de Educación a Distancia)
Pericacho Gómez, Francisco Javier (Universidad Autónoma de Madrid)
Real García, Julio (Universidad Autónoma de Madrid)
Rodrigo Moriche, Pilar (Universidad Autónoma de Madrid)
Santos Guerra, Miguel Ángel (Universidad de Málaga)
Torrego Egido, Luis Mariano (Universidad de Valladolid)
Vitaller Talayero, José María (Universidad Autónoma de Madrid)

DISEÑO DE PORTADA INICIAL: Amador Méndez

CONSEJO ASESOR

Aguilera Vásquez, Victor (Santiago de Chile)
Area, Manuel (Universidad de la Laguna. Tenerife)
Arnold, Rolf (Universidad de Kaiserslautern, Alemania)
Blandón de Castro, Norma (Universidad de El Salvador UES)
Cavalcanti, Joana (Escola Superior de Educação Paula Frassinetti, Portugal)
Cantón Mayo, Isabel (Universidad de León)
Cerrillo Martín, Rosario (Universidad Autónoma de Madrid)
Copello, M^a Inés (Universidad de la República de Uruguay)
Ferrara, Donatila (Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chile)
García Yagüe, Juan (Profesor Emérito Universidad Autónoma de Madrid)
García Garrido, José Luis (UNED)
García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Ana (Universidad de Salamanca)
Glower, Ana M^a (Universidad de El Salvador. UES)
Huber Günter, L. (Universidad de Tubinga, Alemania)
Lacarriere Espinoza, José Luis (UNIVO, México)
Lázaro Martínez, Ángel (Profesor Emérito. Universidad de Alcalá de Henares)
Licciardello, Orazio (Universidad de Catania, Sicilia)
Martínez Rodríguez, Juan Bautista (Universidad de Granada)
Masetto, Marcos (Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo. Brasil)
Montero, Lourdes (Universidad de Santiago de Compostela)
Pablos, Juan de (Universidad de Sevilla)
Pérez de Guzmán, M^a Victoria (Universidad Pedro Olavide de Sevilla)
Rubia Avi, Bartolomé (Universidad de Valladolid)
Ruiz, Guillermo (Universidad de Buenos Aires. Argentina)
Salazar Ascenio, José Armando (Universidad de La Frontera. Temuco (Chile)
Sosa Fariña, José Antonio (Universidad de La Laguna. Tenerife)
Valle López, Javier (Universidad Autónoma de Madrid)
Velázquez Vázquez, Daniel (Universidad Nacional Autónoma de México)

REDACCIÓN

Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación
Facultad de Formación de Profesorado y Educación
Universidad Autónoma de Madrid
tendenciaspedagogicas@uam.es
<http://www.tendenciaspedagogicas.com>

ISSN: 1989-8614

Desarrollo técnico y maquetación: CBT España

ÍNDICE

Presentación de la Revista N° 26	5
<i>Rosa María Esteban Moreno</i>	
Presentación del Monográfico: Educación Infantil	7
<i>Carmen de Andrés Viloria</i>	
Opiniones e intenciones de futuros educadores infantiles y maestros sobre la integración de las TIC en su práctica profesional	11
<i>Rita Brito</i>	
Influencia de la tablet en el desarrollo infantil: perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar	33
<i>Miguel Ángel Nogueira Pérez y Cristina Ceinos Sanz</i>	
Diversidad de carnívoros: el pensamiento científico en las aulas de infantil	51
<i>Rosario Melero-Alcíbar y Purificación Gamarra</i>	
Innovar desde un proyecto educativo de inteligencia emocional en primaria e infantil	69
<i>María Cinta Aguaded Gómez y María José Pantoja Chaves</i>	
Matemáticas con dos años: buscando teorías para interpretar la actividad infantil y las prácticas docentes	89
<i>Carlos de Castro Hernández, Gonzalo Flecha López y Mónica Ramírez García</i>	
El grado de educación infantil de la UAB, apostando por el prácticum	109
<i>Mequè Edo, Sílvia Blanch y Carme Armengol</i>	
El cuerpo en la formación de educadores infantiles: análisis de lecturas formativas.....	131
<i>Aurora María Ruiz-Bejarano</i>	
La educación inclusiva en la educación infantil: propuestas basadas en la evidencia.....	145
<i>Patricia Grande Fariñas y María del Mar González Noriega</i>	
Efectos del apego seguro y el riesgo psicosocial en los problemas infantiles interiorizados y exteriorizados	163
<i>Javier Moya, Purificación Sierra, Carolina del Valle y Miguel A. Carrasco</i>	
¿Del déficit tecnológico a la autotecnología?.....	179
<i>Rolf Arnold y Dieter Nittel</i>	
La percepción de estudiantes egresados de magisterio en la Universidad Autónoma de Madrid sobre su competencia profesional para ser "profesorado inclusivo": un estudio preliminar.....	197
<i>Dolores Izuzquiza, Gerardo Echeita y Cecilia Simón</i>	
Formación de maestros e investigación educativa: la percepción de los estudiantes de grado en la Universidad Complutense de Madrid	217
<i>Isabel Inmaculada Asensio, Covadonga Ruiz de Miguel y María Castro Morera</i>	
Um olhar sobre a escola e a ação docente na sociedade contemporânea: dilemas e desafios	237
<i>Ivone Neves</i>	
La teorización y las técnicas participativas del proceso dialéctico en la educación popular.....	253
<i>Giovana Díaz Valladares y María Guadalupe Peñaloza Yañez</i>	
La naturaleza de la TV dificulta la comunicación de calidad	263

Carlos Cachán

El museo Jesús Asensi en el marco de los museos pedagógicos	287
<i>Nuria García Andújar</i>	
EXPERIENCIA EDUCATIVA El caso de Eldorado. Misiones. Argentina	307
<i>Micaela Stefani van der Woerd</i>	
EXPERIENCIA EDUCATIVA La suma y la resta en Educación Infantil	319
<i>Catalina María Fernández Escalona y Nuria Domínguez Fernández</i>	
RESEÑA Colectivos vulnerables en la universidad. Reflexiones y propuestas para la intervención	331
RESEÑA Plan de atención a la diversidad	333
RESEÑA Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación	335
RESEÑA Homo ¿sapiens?	337

NÚMERO 26: EDUCACIÓN INFANTIL

El número 26 de la Revista Tendencias Pedagógicas dedica su parte monográfica a la Educación Infantil, tanto desde la visión de los profesionales que trabajan en este nivel educativo, con experiencias llevadas a cabo en el mismo, tal y como resaltaba María Montessori: “Sembrad en los niños ideas buenas, aunque no las entiendan; los años se encargarán de descifrarlas en su entendimiento y de hacerlas florecer en su corazón”ⁱ; así como desde las universidades que se plantean la mejor formación de los futuros maestros de los primeros años de los niños. Francisco Giner de los Ríos, del que en febrero de este año 2015, se han cumplido los 100 años de su fallecimiento, animaba a un cambio en la concepción de los educadores: “los nuevos educadores en ningún momento tratarán de ser meros transmisores del saber, ni siquiera habrán de conformarse con la mera relación instructiva, sino que en todo momento será su ideal el formar hombres nuevos y esto significa atención a todas las facultades del hombre, físicas y espirituales”ⁱⁱ

Agradecemos la coordinación del monográfico de este número, a nuestra compañera Carmen de Andrés Viloría, con una aportación en lengua portuguesa.

El apartado de miscelánea presenta siete artículos con temáticas diversas: cuatro contribuciones nacionales y tres internacionales.

En los artículos nacionales están: dos artículos fruto de trabajos de investigación: el primero de nuestros compañeros de la Universidad Autónoma Dolores Izuzquiza, Gerardo Echeita y Cecilia Simón, que nos presentan las fortalezas y debilidades percibidas en 86 egresados de Educación Infantil y Primaria sobre la percepción que tienen de su competencia profesional para ser profesores que puedan afrontar los retos de la educación inclusiva; el segundo artículo, de las profesoras Isabel Asensio, Covadonga Ruiz y María Castro, de la Universidad Complutense que hace referencia a una investigación llevada a cabo con 543 estudiantes de grado, en cuanto a su percepción sobre la formación en investigación, a través de una asignatura cursada en esta materia, cuestionando la formación de los maestros en las Facultades de Educación, en el tema de la investigación.

Los otros dos artículos son de: Carlos Cachán, de la Universidad de Nebrija, donde reflexiona sobre la influencia de la televisión en una calidad deficiente de la comunicación en la enseñanza y el último artículo nacional, pertenece a Nuria García, estudiante del máster de Aula, Museos y Espacios Naturales, que nos aproxima a los museos pedagógicos y en concreto al museo pedagógico Jesús Asensi, de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación de la Universidad Autónoma de Madrid.

Los tres artículos internacionales pertenecen: el primero a los profesores alemanes Rolf Arnold y Dieter Nittel que hacen una presentación en respuesta a la pregunta de si el déficit tecnológico lleva a la autotecnología; la profesora Ivone Neves, portuguesa, reflexiona sobre la relación entre la sociedad y la escuela y las percepciones de un grupo de maestros de kindergarten, en cuanto a los dilemas y los desafíos a los que se enfrentan en su vida cotidiana

y el tercer artículo de las profesoras Giovana Díaz y Guadalupe Peñaloza, de México, que plantean el proceso de cambio que está sufriendo la educación popular, teniendo en cuenta determinados elementos para conformar un aprendizaje didáctico aportado por Paulo Freire, dentro de un proceso dialéctico (práctica-teorización-práctica).

En el apartado de Experiencias Educativas, este número recoge dos, también una nacional y otra internacional: una experiencia, relacionada con nuestro monográfico, sobre la suma y la resta en Educación Infantil, llevada a cabo por Catalina Fernández y Nuria Domínguez y la otra experiencia nos llega desde Argentina, en concreto desde Misiones, de la mano de Micaela Stefani, donde se nos relata el acceso a la información y el conocimiento como elemento para la mejora de la calidad de vida de las personas discapacitadas.

En el apartado de reseñas, aparecen cuatro: el libro “Colectivos vulnerables en la Universidad. Reflexiones y propuestas para la intervención” coordinado por Joaquín Gairín; el “Plan de Atención a la diversidad” de Josefina Lozano, M^a del Carmen Cerezo y Salvador Alcaraz; “Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación” de José Manuel Touriñán López y “Homo ¿Sapiens?” de Pedro Domínguez Gento.

Tenemos el gusto de que este número, dedicado a la Educación Infantil, sea un homenaje a nuestra compañera y amiga Rosalía Aranda Redruello, especialista en Infantil, que ha comenzado a disfrutar de la jubilación. Profesora de Educación primaria y de Educación Especial, ha destacado en el trabajo realizado con personas sordas. Durante su trayectoria profesional ha sido asesora técnica docente del Ministerio de Educación y Ciencia; directora del Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación y Decana de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación de la Universidad Autónoma de Madrid. Destaca, también su labor en varios países de Latinoamérica. Impulsora de que nuestra revista Tendencias Pedagógicas se convirtiera en revista digital. Le deseamos todo lo mejor en su nueva etapa de vida.

Agradecemos a todos los autores de los artículos su contribución en nuestra revista y estamos seguros de aportar textos interesantes, de calidad y rigor científico, tanto en la sección del monográfico, como de miscelánea y de experiencias educativas. Al mismo tiempo, seguimos invitando a todos los profesionales al envío de sus trabajos que enriquezcan nuestro campo de conocimiento.

Rosa María Esteban Moreno

Directora de la Revista Tendencias Pedagógicas

ⁱ <http://montessorispace.com/frase-montessori-de-la-semana-2/>

ⁱⁱ <http://educac.tripod.com/citas.htm>

PRESENTACIÓN MONOGRÁFICO “EDUCACIÓN INFANTIL”

La Educación Infantil, es considerada como el tramo de enseñanza que comprende la etapa 0-6 años, primer y fundamental eslabón de nuestro Sistema Educativo (pero solo a partir de los 6 años es obligatoria la escolarización, dato que a menudo se olvida). Es una etapa compleja, debido a las diferencias que existen en el desarrollo infantil dentro de este rango de edad. Se ordena en dos ciclos teniendo en cuenta las características evolutivas de los niños y las niñas. Los padres confían sus hijos, en edades cada vez más tempranas, a centros o instituciones especializadas de variada naturaleza y denominación, de forma que cada vez hay más familias que se sitúan ante este tramo educativo como una respuesta a sus necesidades educativas y a las de sus hijas o hijos, lo que ha llevado a crear progresivamente mayor número de centros educativos para los niños de 0-6 años.

Estos primeros años son un momento único, crucial para el desarrollo con unas características y unas posibilidades que no tienen comparación con ninguna otra etapa educativa, y se requieren unas escuelas con condiciones respetuosas a las características de los niños (espacios adecuados) y un acompañamiento técnico y emocional (personal suficiente y suficientemente preparado para ejercer su función pedagógica y educativa). La escuela infantil de calidad es un contexto enriquecedor en el desarrollo de la primera infancia siempre que se considere que los niños están en un proceso de formación global que necesitan condiciones materiales, atenciones físicas, relaciones humanas afectivas y estímulos que activen su desarrollo físico y mental.

La naturaleza y las características de la educación infantil obligan a una práctica educativa innovadora adaptada a las características específicas de cada uno de los dos ciclos. Este monográfico pretende precisamente mostrar que es una etapa educativa en la que la innovación está permanentemente presente tanto en su práctica como en la investigación que se realiza para la mejora de la formación de los profesionales de esta etapa.

En la educación infantil, pueden observarse prácticas profesionales muy diversas que nos plantean interrogantes acerca de su importancia, los modelos subyacentes y los roles desempeñados por los profesionales. Hoy, como siempre, reivindicar el carácter educativo universal del que se reviste este tramo educativo, implica “repensar” el modo de entender la educación en estas edades ¿cómo “entendemos” y “atendemos” a la infancia? ¿Cuáles son las claves importantes? Si las claves importantes son el cuerpo, la relación y la seguridad interna, se trataría de ayudar al niño a consolidar una seguridad interna suficiente como para tener curiosidad por su entorno y ser capaz de disfrutar, desear y pensar.

Por ello, parece oportuno insistir en la importancia y trascendencia de la investigación, la innovación y la colaboración de todos y, en esa dirección están los que han colaborado en este monográfico. Una práctica educativa innovadora debe producirse desde dentro, desde la reflexión, el compromiso y el deseo de cambio para la mejora de la calidad de vida de los niños en las primeras edades.

Hablar de la práctica innovadora en la etapa infantil es hablar de los nuevos recursos educativos que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como herramientas de aprendizaje altamente motivadoras para la práctica profesional de los maestros y educadores infantiles. Los avances tecnológicos abren la puerta a las posibilidades de un cambio en las estrategias metodológicas y pedagógicas en esta etapa. A través de la percepción del futuro profesorado, se identifican cuestiones importantes para la formación docente universitaria que van a condicionar la futura práctica profesional (artículo de Rita Brito). Estos medios tienen un impacto en el aprendizaje de los niños, en su conducta, en sus estados afectivos, en su atención y el contexto familiar juega un papel significativo en como los niños perciben, interpretan y responden a la tecnología (artículo de Miguel Angel Nogueira y Cristina Ceinos).

Si miramos las prácticas que se desarrollan en las escuelas infantiles, a fin de desarrollar una doble mirada (teórica y práctica), el aula de Educación Infantil es un observatorio privilegiado donde afloran y se reflejan necesidades, ritmos y capacidades muy diferentes. La curiosidad infantil les induce a mirar, a tocar, a saborear, a sentir, todo aquello que forma parte de su entorno más cercano, conformando sus diferentes interpretaciones de ese mundo a partir de las relaciones que ellos mismos establecen (artículo de Rosario Melero y Purificación Gamarra). Esta consideración obliga a ajustar las prácticas, el currículo, el entorno, las experiencias, los materiales curriculares y didácticos en estas primeras edades. La inteligencia emocional adquiere más importancia en la Educación Infantil (artículo de M^a Cinta Aguaded y M^a José Pantoja). La mirada sobre las matemáticas en educación infantil es una interesante propuesta que ayuda a comprender la educación matemática infantil, y a guiar la planificación de la enseñanza de maestros y educadores infantiles para estas edades (artículo de Carlos de Castro, Gonzalo Flecha y Mónica Ramirez). Aporta un estudio sobre las prácticas en contextos reales, bajo la premisa de la urgente mediación que debe existir entre profesorado, alumnado y material para aprender a aprender.

Una apuesta clave en la innovación también debe ser la formación de docentes para la primera infancia ¿Qué retos se deben enfrentar los procesos de formación de docentes y educadores para la educación infantil? El prácticum en la formación del Grado en Educación Infantil es el espejo en el que se va reflejando una cultura profesional (artículo de M^a Mequè Edo, Silvia Blanch y Carmen Armengol). Sabemos que el profesorado es una pieza clave, en la escuela infantil En este sentido, el docente no puede saberse formado, sino que ahora más que nunca es indispensable continuar formándonos para el desempeño, por otro lado, cada vez más difícil, de la tarea educativa. Así mismo, la formación es, por supuesto, un deber ineludible de todo profesional ante los cambios que se van produciendo en el seno de su trabajo. La calidad de la investigación en Educación Infantil está también presente (artículo de Aurora María Ruiz-Bejarano)

Es muy difícil imaginar una oferta educativa, en los centros escolares que atienden a niños en su primera infancia, que no tenga o al menos se proponga tener un enfoque inclusivo. La educación inclusiva en la Educación Infantil describe las prácticas que se reconocen en la literatura científica que

facilitan el proceso a la inclusión en las escuelas de educación infantil (artículo de Patricia Grande y Mar González). Si la Educación Inclusiva debe comenzar desde la práctica concreta del aula, desde el compromiso educativo del profesorado, en un proceso de cambio y de mejora en las estructuras, recursos y estrategias, de manera que con ello se favorezca el aprendizaje individual y colectivo de todo el alumnado del aula de Educación Infantil, que busca que el alumnado viva situaciones de aprendizaje compartido, diverso, divergente, rico, generador de experiencias educativas que le faciliten un conocimiento crítico de sí mismo y del mundo que le rodea, en un contexto que busca la equidad y la justicia, como elementos claves capaces de favorecer el desarrollo pleno de las potencialidades de los niños.

No podemos terminar sin hacer una referencia a la teoría del apego para comprender la forma en que las interacciones afectivas tempranas impactan en el desarrollo infantil (artículo de Javier Moya, Purificación Sierra, Carolina Valle y Miguel A. Carrasco). La responsabilidad de los profesionales de la primera infancia a la hora de sensibilizarse, informarse y formarse en las problemáticas de la infancia porque los niños más frágiles corren el riesgo de inhibición, la pasividad, la adhesión sumisa al grupo, el empobrecimiento, la restricción de sus intentos de relación, el sentimiento de estar solos, o de los comportamientos agresivos, la agitación, el desafío, la oposición sistemática.

Carmen de Andrés Vioria

Universidad Autónoma de Madrid

OPINIONES E INTENCIONES DE FUTUROS EDUCADORES INFANTILES Y MAESTROS SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN SU PRÁCTICA PROFESIONAL

OPINIÕES E INTENÇÕES DE FUTUROS EDUCADORES DE INFÂNCIA/PROFESSORES SOBRE A INTEGRAÇÃO DAS TIC NA SUA PRÁTICA PROFISSIONAL

Rita Brito
Lisboa

RESUMEN

A través de esta investigación hemos querido conocer la opinión de los futuros educadores infantiles y profesores de sus conocimientos de informática y sus intenciones de integrar las TIC en su futura práctica profesional. Para esto un cuestionario fue distribuido a los 52 alumnos del segundo año de la licenciatura en Educación Básica, en una institución de educación superior ubicada en el distrito de Lisboa. Se encontró que todos los estudiantes se consideran muy competentes en el uso del ordenador, su opinión es que el ordenador es una herramienta importante y una ventaja para el aprendizaje de los niños y lo quieren utilizar en sus prácticas futuras. Suponiendo que las *percepciones* influyen las *intenciones* y éstas influyen en el *comportamiento*, y de acuerdo con los resultados de esta investigación, estos futuros maestros tienen una buena percepción de las TIC, ya que se consideran muy competentes en el uso del ordenador; tienen la intención de utilizar las TIC en su futura práctica profesional. Veremos si estas percepciones e intenciones influirán en el comportamiento de estos futuros profesores, en su deseo de introducir las TIC en sus prácticas futuras como reclaman.

PALABRAS CLAVE

Tecnologías de la información y de la comunicación – ordenador - formación del professorado – creencias - intenciones.

RESUMO

Através desta investigação quisemos conhecer as opiniões de futuros educadores de infância e professores sobre as suas competências informáticas e as suas intenções de integrar as TIC na sua futura prática profissional. Para isso foi distribuído um questionário a 52 alunos do 2º ano da licenciatura em Educação Básica, numa instituição de ensino superior situada no distrito de Lisboa. Verificámos que todos os alunos consideram-se muito competentes na utilização do computador, a sua opinião é de que o computador é uma ferramenta importante e uma mais-valia para as aprendizagens das crianças e tencionam introduzi-lo futuramente nas suas práticas. Partindo da premissa que

as *percepções* influenciam as *intenções* e estas influenciam o *comportamento*, e de acordo com os resultados desta investigação, estes futuros professores têm uma boa *percepção* das TIC, pois consideram-se muito competentes na utilização do computador; têm a *intenção* de utilizar as TIC futuramente nas suas práticas profissionais. Veremos se estas percepções e intenções irão influenciar o comportamento destes futuros professores, ao quererem introduzir as TIC nas suas futuras práticas, conforme o afirmam.

PALAVRAS-CHAVE

Tecnologias de informação e comunicação – computador - formação de professores – opiniões - intenções.

ABSTRACT

The aim of this research is to understand the opinion of future kindergarten and primary teachers about their computer skills and their intentions in integrating ICT with their professional practice. For this purpose a questionnaire was distributed to 52 students in their 2nd year of degree in Elementary Education, at an institution of higher education located in the district of Lisbon. This survey resulted from the merger of two questionnaires from different researches that shared common goals with our study. We found that all students consider themselves very competent in using a computer, their opinion is that the computer is an important tool and an asset to the children's learning and teaching process and intend to introduce its use in their future practice. Assuming that *perceptions* influence *intentions* and these influence *behavior*, and according to the results of this research, these future teachers have a good perception of ICT, as are considered very competent in the use of computer; intend to use ICT in their professional future practice. We'll see if these perceptions and intentions will influence the behavior of these future teachers, in introducing ICT in their future practices as they claim.

KEY WORDS

Information and communication Technologies – computer - pre-service training teachers – views - intentions.

1. INTRODUÇÃO

As Tecnologias de informação e comunicação são vistas como um motor para promover as competências do século XXI em quase todos os campos relacionados com a educação, especialmente nas escolas (Rutkowski, Rutkowski, & Sparks, 2011). Elas podem melhorar o ensino e aprendizagem através da sua envolvente dinâmica, conteúdo interativo e podem proporcionar oportunidades para o ensino individualizado.

As TIC têm o potencial de acelerar, enriquecer, aprofundar competências, motivar e envolver os alunos na aprendizagem. Auxiliam a relacionar experiências escolares com práticas de trabalho, contribuem para mudanças profundas na escola, fortalecem o ensino e oferecem oportunidades para a ligação entre a escola e o mundo, tornando a escola mais eficiente e produtiva, proporcionando uma variedade de ferramentas para melhorar e facilitar as atividades profissionais dos professores (Kirschner & Woperies, 2003, cit in Ibara, 2014).

As mudanças radicais na educação (ou seja, alterações para abordagens construtivistas centradas no aluno, desenvolvimento de novas ferramentas para fins educacionais, etc.) alteraram os papéis dos professores. Na verdade, essas mudanças exigem que os professores sejam mais cuidadosos sobre o tipo de objetivos de aprendizagem a ter, qual o conteúdo a abranger, quais as estratégias a utilizar, que ferramentas tecnológicas a usar para enriquecer a instrução, e assim por diante.

O professor tem um papel preponderante na inserção da tecnologia nos ambientes educativos. As suas **atitudes e crenças** são decisivas para o êxito ou para o fracasso das medidas adotadas (BECTA, 2003; Hennessy, Ruthven & Brindley, 2005). Muitas iniciativas podem ser empreendidas, mas se o professor não estiver motivado, não se envolver na sua implementação e não entender as suas mais-valias, estas estarão votadas ao fracasso.

No entanto, não só as suas atitudes e crenças são decisivas, a qualidade da formação, principalmente inicial, é também um marco importante no que se refere à integração das tecnologias relativamente às práticas profissionais dos professores. A tecnologia e o desenvolvimento educacional, especialmente na era atual, não podem ser separados. As tecnologias digitais são reconhecidas como ferramentas poderosas para o desenvolvimento da educação que é significativa no século 21 (Peeraer & Van Petegem, 2011). Otimizar o uso da tecnologia pode criar economias competitivas, construir sociedades baseadas no conhecimento, e melhorar o processo de educação inovadora (Fong, 2009; Nasab & Aghaei, 2009; Poorfaraj, Samimi & Keshavarz, 2011). A nova geração de crianças é extremamente familiar com uma variedade de tecnologias digitais nas suas vidas diárias (Prensky, 2001a, 2001b; Robertson, Fluck & Webb, 2007). Portanto, os programas de formação de professores são agora desafiados a preparar professores que possam, efetivamente, entender, orientar e ensinar essas crianças digitalmente competentes (Robertson et al, 2007; Al-Zahrani, 2015).

Posto isto, quisemos conhecer as opiniões de futuros educadores de infância e professores do 1º e 2º Ciclo sobre as suas competências informáticas e as suas intenções relativamente à integração das TIC nas suas futuras práticas diárias e com as crianças.

Nesta investigação, a palavra *opiniões* é utilizada como sinónimo de *percepções* ou *crenças* (sendo diferente de *atitudes*). A palavra *intenção* significa um resultado esperado que se destina ou que orienta as ações planeadas de uma pessoa ou comportamento. Deste modo, assumimos que as opiniões/percepções dos alunos/professores influenciam as suas intenções e estas, por sua vez, influenciam os comportamentos (Nikolopoulou & Gialamas, 2009).

Seguidamente, apresentaremos o marco teórico onde esta investigação se baseou, os aspetos metodológicos, de seguida os principais resultados observados e no final daremos conta de algumas reflexões.

2. MARCO TEÓRICO

As tecnologias tornaram-se, não só, presentes no quotidiano das vidas de crianças e adolescentes, tendo mesmo sido adotadas por quase todas as disciplinas do ensino escolar (Webb & Cox, 2004). Tal não é uma situação estranha para as crianças, pois os alunos da escola moderna são apelidados de "nativos digitais" (Prensky, 2001), estando acostumados a lidar com as TIC como parte de seu estilo de vida e na expectativa que estas sirvam como recurso durante o seu percurso escolar e profissional (Prensky, 2008).

No entanto, a integração das tecnologias na educação e no ensino é um processo multidimensional. As fases deste processo, no geral, podem ser apresentadas em duas categorias: por um lado, temos fatores relacionados com o *sistema*, como as políticas (Tondeur et al., 2013), investimento em tecnologia (Wang, 2009), sistema educativo (Pamuk et al. 2013; Rienties et al., 2013), desenvolvimento profissional (Kadijevich, 2012; Peeraer & Van Petegem, 2012), formação de professores (Martinovic & Zhang, 2012; Pamuk, 2012), currículo (Jimoyiannis, 2010). Por outro lado, temos questões relacionadas com o *individuo*, como auto-eficácia, (Blonder et al., 2013; Lee & Tsai, 2010), percepções (Lin et al., 2013; Shih & Chuang, 2013) e crenças (Chai et al. 2013; Rienties, Brouwer & Lygo-Baker, 2013).

Referindo-nos à categoria *sistema*, os investigadores tendem a concordar que é importante integrar a tecnologia nos currículos da sua formação inicial (Anderson & Maninger, 2007; Wright & Wilson, 2005, 2006), sendo a mais-valia desta integração a promoção do pensamento crítico, colaboração e resolução de problemas (Jonassen, Peck, & Wilson, 1999). De acordo com o relatório "Professores e Tecnologia: fazer a conexão", do Congresso dos Estados Unidos (1995), a maneira mais eficaz de preparar os professores para usar as tecnologias passa precisamente pela "educação que recebem nas instituições de formação inicial" (U.S. Congress, 1995, p. 166-167). Ou seja, à medida que os professores vão tendo experiência sobre como integrar as TIC nas suas práticas, durante a sua formação profissional, tornam-se mais confiantes na aplicação destas na sua prática diária com os alunos (Choy et al., 2008). Aliás, tem sido discutido amplamente a importância da experiência da utilização das TIC durante a formação profissional dos futuros professores (Davis, 2010; Choy et al., 2008; Doering et al., 2003).

A Sociedade Internacional de Tecnologia na Educação (International Society for Technology in Education - ISTE) definiu normas específicas para os

alunos, os professores e administradores para aprovar as competências tecnológicas e o conhecimento que os indivíduos precisam de ter para trabalhar de uma forma produtiva na nossa sociedade global e digital. As Normas ISTE para Professores (2008) encontram-se resumidas de acordo com seguintes categorias da organização:

- Facilitar e inspirar a aprendizagem e criatividade de alunos;
- Conceber e desenvolver experiências relacionadas com a era digital e sua avaliação;
- Representar como realizar trabalho e aprendizagem através do digital;
- Promover e representar cidadania e responsabilidade digital;
- Envolver-se em crescimento e liderança profissional.

Embora a integração da tecnologia no ensino e aprendizagem tenha estado a ser promovida há muitos anos, os professores em início de carreira e os que estão ainda em formação continuam a sentir-se mal preparados para integrar efetivamente a tecnologia nas suas práticas (Funkhouser & Mouza, 2013; Law, 2009; Tondeur, van Braak, Sang, Voogt, Fisser, & Ottenbreit-Leftwich, 2012).

Law (2009) explicou o complexo processo necessário para preparar os futuros professores para integrar a tecnologia no ensino e aprendizagem: para auxiliar os professores, que estão na formação, a integrar a tecnologia nas suas práticas de maneira significativa, esta não pode ser ensinada como um domínio separado e independente. Ao invés, os currículos de formação de professores precisam de auxiliá-los a perceber como a tecnologia se cruza com o currículo e com a pedagogia e fazer conexões entre estes (p.93).

A competência de escolher as ferramentas tecnológicas que suportam métodos de ensino pedagógico é o que Mishra e Koehler (2006) referem como Conhecimento Pedagógico Tecnológico (*Technological Pedagogical Knowledge* - TPK). Os professores precisam de se sentir confiantes na sua capacidade de integrar a tecnologia de forma eficaz na sua prática, com o intuito de enfrentar os desafios do ensino e aprendizagem nesta era tecnológica (Buabeng-Andoh, 2012; Jamieson-Proctor, Finger, & Albion, 2010). Kereluik, Mishra, Fahnoe, e Terry (2013) referiram o seguinte dos componentes do TPK:

- Saber quando usar uma tecnologia específica para atividades colaborativas, ou porque usar uma determinada tecnologia para a aquisição de conhecimento disciplinar específico;
- Transferível, conhecimento relevante, que não se irá tornar rapidamente obsoleto devido à constante mudança das tendências tecnológicas (p.133).

Para a integração eficaz da tecnologia, os professores precisam de ter conhecimento tecnológico, que se tornou uma das competências básicas de ensino. No entanto, esse conhecimento não é suficiente para um ensino eficaz com a tecnologia. É necessário conhecerem vários tipos de hardware, bem como software e as formas de os integrar na sua prática. Na verdade, de acordo com Cennamo, Ross, e Ertmer (2010), para integrar a tecnologia

eficazmente em salas de aula, os professores precisam de conhecimento que lhes permita:

- Identificar quais as tecnologias necessárias para apoiar os objetivos curriculares específicos;
- Especificar como as ferramentas serão utilizadas para ajudar os alunos a conhecer e demonstrar essas metas;
- Habilitar os alunos a usar as tecnologias adequadas em todas as fases do processo de aprendizagem, incluindo a exploração, a análise e a produção;
- Selecionar e utilizar tecnologias adequadas para atender às necessidades, e resolver problemas relacionados com a sua própria prática profissional e crescimento (p.10).

Estudos relativos ao desenvolvimento profissional e à integração da tecnologia indicam que os programas de desenvolvimento profissional aumentam a integração da tecnologia nas futuras práticas profissionais de professores (Giordano, 2008; Lavonen, Juuti, Aksela, & Meisalo, 2006). Giordano (2008) constatou que, no final do programa de desenvolvimento profissional, os professores começaram a usar a internet para aumentarem os seus conhecimentos e, mais tarde, esse uso tornou-se permanente. Lavonen et al. (2006) observaram que, após a utilização da tecnologia no programa de formação de professores, as suas competências tecnológicas aumentaram e eles conseguiram integrar a tecnologia nos ambientes de aprendizagem. Voogt et al. (2005) constataram que, depois de concluir o programa de desenvolvimento profissional, a atitude dos professores, no sentido da utilização do computador, alterou-se de uma forma positiva. Além disso, no final deste programa, as competências tecnológicas dos professores aumentaram e eles conseguiram integrar as TIC nos seus ambientes de ensino e aprendizagem.

Por outro lado, e no que se refere à segunda fase, nomeadamente às questões relacionadas com o *indivíduo*, são vários os estudos relativos à importância das atitudes, opiniões e intenções de futuros professores sobre a integração das TIC nas suas práticas profissionais (Abbott & Farris, 2000; Swain, 2006). Uma visão positiva da utilização do computador parece ser um dos fatores que mais influencia a intenção desta integração (Nikolopoulou & Gialamas, 2009; Norton, Richardson, Newstead & Mayes, 2005). Ou seja, a intenção do professor utilizar as TIC nas suas práticas pode ser prevista a partir da sua perceção da utilidade do computador. Quanto mais favorável for esta opinião, mais forte será a intenção do professor realizar o comportamento em questão (Nikolopoulou & Gialamas, 2009). No entanto, uma atitude positiva face às TIC não é suficiente para a sua integração nas práticas educativas. Outros fatores como crenças, autoconfiança, conhecimento, habilidades, a escola e as suas atitudes face a esta integração, desempenham também um papel fundamental na integração com sucesso das TIC (Tezci, 2011). Resultados de alguns estudos mostram, aliás, que as atitudes positivas dos professores relativamente aos computadores estão relacionadas com as suas próprias experiências e práticas, que vivenciam tanto nas suas casas como em situação de formação (Chen & Chang, 2006).

Um ponto crítico é que, se os professores são obrigados a integrar a tecnologia nas suas práticas de ensino, além de conhecimentos em TIC, eles

têm que ter crenças positivas em relação à tecnologia. As crenças do professor são estabelecidas pelas experiências que tiveram como alunos e formadas durante a sua formação de professores. Embora eles sejam influenciados pelas suas experiências profissionais, as suas crenças tornam-se estáveis e resistentes à mudança quando iniciarem a sua prática profissional como professores (Keys, 2007). As crenças têm o poder de moldar um mundo, orientando o seu comportamento. As crenças são "construções mentais de experiência - muitas vezes condensados e integrados em esquemas ou conceitos" (Sigel, 1985, p.352).

Muitos pesquisadores argumentaram que as crenças relacionadas com a tecnologia dos professores afectam a sua utilização das TIC no ensino (Angers & Machtmes, 2005; Hermans, Tondeur, van Braak & Valcke, 2008; Windschitl & Sahl, 2002; Wozney, Venkatesh & Abrami, 2006). Na verdade, os professores que possuem crenças mais tradicionais, são esperados que implementem um nível inferior de tecnologias nas suas práticas profissionais. Os professores com mais crenças construtivistas irão enriquecer as suas práticas com TIC a um alto nível (Becker, 2001; Hermans, Tondeur, van Braak & Valcke, 2008; Judson, 2006). A auto-confiança também é considerada como uma crença em relação à capacidade de usar tecnologias e foi considerada estar significativamente e positivamente relacionada com outras crenças relacionadas com a informática (Woodrow, 1994).

Algumas pesquisas (Bayramoglu, 2007; Yildirim, 2000) apontam que as atitudes negativas dos professores face aos computadores mudam após a formação sobre o uso do computador. Em relação a este assunto, Yildirim (2000), destacou que após a conclusão da formação, a ansiedade dos professores em relação aos computadores diminuiu significativamente, enquanto a sua confiança e relação a computadores aumentou de forma destacada. Quando os professores percebem as TIC como um instrumento benéfico, compatível com suas atividades correntes, eles irão demonstrar atitudes positivas em relação à TIC na educação.

Apesar dos professores poderem ter crenças e atitudes positivas face à utilização do computadores nas suas práticas e saibam como fazê-lo, tendo em conta o currículo, a integração da tecnologia no ensino não pode ser alcançada de um dia para o outro. Vários pesquisadores indicam que os professores devem superar algumas fases (Proctor, Watson & Finger, 2004; Russell, O'Dwyer, Bebell, & Tao, 2007; Yang & Huang, 2008). Uma revisão meta-analítica realizada por Hixon e Buckenmeyer (2009) resumiu essas fases. Na primeira fase, os professores tendem quase a não usar a tecnologia, no entanto, mais tarde, eles consideram a tecnologia como um instrumento que necessita de ser ensinada a sua utilização. Com o aumento do uso de tecnologia, tendem a percebê-lo como um instrumento para auxiliar o ensino, ao invés de ser um tema educacional núcleo (Hixon & Buckenmeyer, 2009).

3. METODOLOGIA

a. Abordagem de investigação

Esta investigação segue uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, centrando-se na averiguação das opiniões dos alunos sobre as

suas competências informáticas e as suas intenções relativamente à introdução das TIC na sua prática profissional.

b. Participantes

O estudo aqui apresentado foi realizado no final do ano letivo de 2011/12 numa instituição de ensino superior, envolvendo a participação de 52 alunos do 2º ano da licenciatura em Educação Básica. No que concerne ao género da amostra, 96% dos inquiridos são do sexo feminino e apenas 4% são do sexo masculino.

c. Instrumento de recolha de dados

Foi utilizado o questionário como instrumento de recolha de dados. De modo a utilizarmos um questionário já validado, pesquisámos por investigações com objetivos semelhantes ao deste estudo, tendo sido encontrados dois questionários pertinentes para os nossos objetivos (Nikolopoulou & Gialamas, 2009; Redmond, Albion & Maroulis, 2005). Os autores de ambos os estudos deram-nos autorização para os podermos aplicar à nossa amostra e após uma leitura cuidada dos mesmos, foram selecionadas algumas questões de ambos, de modo a constituirmos o nosso instrumento de recolha de dados. Visto os questionários estarem escritos na língua inglesa, foi necessário obter uma versão portuguesa dos mesmos, adotando-se para isso o método de tradução-retroversão (Hill & Hill, 2008).

Os inquiridos foram informados de que as respostas aos questionários seriam anónimas e foi-lhes assegurado que não havia resposta certa ou errada.

O questionário utilizado consiste em cinco partes. A parte A inclui características demográficas, como o género e o ano de estudos do inquirido. Através da Parte B do questionário quisemos saber os anos de experiência que os alunos tinham com o computador e a auto-eficácia com o mesmo. A Parte C consiste em 22 afirmações com o objetivo de investigar as opiniões e intenções sobre a integração e utilização do computador nas suas práticas profissionais futuras, sendo-lhes pedido que assinalassem o seu grau de concordância em cada frase, através de uma escala de Likert. De forma a analisarmos melhor os dados, estas afirmações foram divididas em três quadros: o primeiro quadro (Quadro 1) contém 11 afirmações (1-11) de modo a podermos verificar as suas opiniões sobre a utilidade da integração e utilização do computador na educação; o segundo quadro (Quadro 2) abrange cinco afirmações (12-16) com o objetivo de averiguarmos as opiniões sobre a eventual mudança do processo de ensino e aprendizagem devido ao uso do computador; o terceiro quadro (Quadro 3) apresenta seis frases (17-22) com o objetivo de investigar as intenções de integração e uso do computador na educação pré-escolar. Com a Parte D pretendemos verificar a intenção destes futuros profissionais relativamente à frequência de utilização de várias tarefas relacionadas com as TIC (pesquisa, publicação, análise de dados e comunicação) e a intenção de frequência de realização das mesmas tarefas, mas com os alunos, utilizando questões fechadas e uma escala de Likert. A Parte E é composta por quatro questões abertas, de modo a poder aprofundar intenções relativas à utilização das TIC na futura prática profissional.

A análise dos dados deste trabalho irá apenas incidir nas Partes A, B, C e D do questionário.

d. Procedimentos de recolha de dados

Os questionários foram enviados para o correio eletrónico dos alunos, ao qual todos responderam. De referir que ao longo do mesmo ano letivo estes alunos tiveram uma unidade curricular semestral referente às TIC aplicadas à educação.

e. Procedimentos de análise e sistematização dos dados

Os dados foram analisados quantitativamente através do programa Microsoft Excel®.

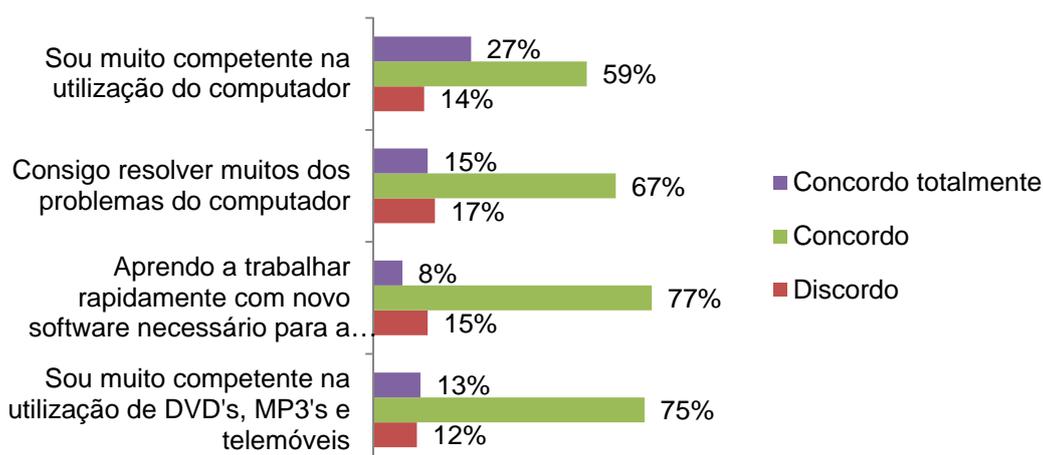
4. APRESENTAÇÃO E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Nesta secção iremos sistematizar os resultados decorrentes da análise de dados empreendida. A nossa atenção será focada nas opiniões e intenções destes futuros profissionais da educação na implementação e utilização do computador nas suas práticas educativas.

Através dos dados recolhidos verificamos que todos os inquiridos estão bastante familiarizados com o computador, pois todos (100%) têm um computador em casa e utilizam-no, pelo menos, uma vez por semana, sendo que 85% utiliza o computador há mais de cinco anos.

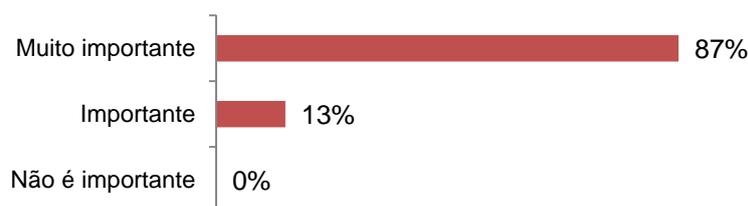
A leitura dos resultados expostos na Figura 1 revela que 59% dos alunos considera-se muito competente na utilização do computador, 67% é da opinião que consegue resolver muitos dos problemas do computador, 77% entende que aprende a trabalhar rapidamente com novo *software* necessário para a escola e 75 % considera-se muito competente na utilização de variadas tecnologias, como DVD's, MP3's e telemóveis.

Figura 1: Auto-eficácia na utilização do computador (n=52)



Através da Figura 2 aferimos que 87% da amostra considera muito importante os educadores de infância e professores saberem utilizar o computador.

Figura 2: Importância relativa à utilização do computador, considerada pelos inquiridos



Conforme já mencionado no ponto referente à metodologia, foi proporcionada uma tabela com 22 afirmações aos inquiridos onde foi pedido que assinalassem o seu grau de concordância. Estas afirmações foram divididas em três grupos, de modo a fazermos uma melhor análise dos dados.

Relativamente às *opiniões sobre a utilidade da integração e utilização dos computadores na escola*, podemos verificar através do Quadro 1 que a maioria dos inquiridos refere que o uso e integração dos computadores na educação pré-escolar é necessário (46%), considerando-o uma ferramenta útil para a melhoria das aprendizagens das crianças (53%), não sendo prejudicial para estas (58%). Os inquiridos são da opinião de que a utilização do computador tem a possibilidade de promover a participação ativa das crianças no processo de aprendizagem (23%), como sendo um material complementar mas não “essencial” a todo o processo educativo (67%), no entanto este pode ser útil para jogos e para outras atividades (71%), motivando as crianças para a aprendizagem através da exploração do mesmo (56%), não restringindo de todo a sua imaginação (48%). As concepções dos indivíduos sobre se o computador promove aprendizagens passivas dividem-se entre “concordo

(39%)” e “não tenho a certeza” (31%), assim como se dividem em “concordo” (36%) e “discordo” (34%) relativamente ao facto de o computador isolar socialmente as crianças, ou seja, estes futuros profissionais continuam a achar que de facto o computador isola socialmente as crianças.

Quadro 1: Utilidade da integração dos computadores na escola

	Concordo totalmente	Concordo	Não tenho certeza	Discordo	Discordo totalmente	N/R
O uso e integração dos computadores na EPE é necessário	46%	54%	0%	0%	0%	0%
O computador é uma ferramenta útil para a melhoria das aprendizagens das crianças	53%	47%	0%	0%	0%	2%
O uso do computador pelas crianças é mais prejudicial do que benéfico	0%	10%	4%	58%	29%	0%
O computador é útil apenas para a realização de jogos	0%	0%	4%	23%	71%	0%
O uso do computador é complementar mas não essencial a todo o processo educativo	12%	67%	2%	13%	6%	0%
A utilização do computador promove aprendizagens passivas	4%	39%	31%	20%	6%	0%
A utilização do computador promove a participação ativa no processo de ensino e aprendizagem	23%	71%	4%	2%	0%	0%
A utilização do computador motiva as crianças para a aprendizagem (e.g., através da exploração)	40%	56%	0%	4%	0%	0%
A utilização do computador pelas crianças fomenta a sua isolamento social	6%	36%	14%	34%	10%	4%
A utilização do computador restringe a imaginação e criatividade da criança	4%	14%	16%	48%	18%	4%

Legenda: EPE – Educação Pré-Escolar

Relativamente ao segundo grupo de afirmações onde se pretendeu averiguar as opiniões sobre a *eventual mudança do processo de ensino e aprendizagem, devido ao uso do computador*, os resultados apresentados no Quadro 2 revelam que os inquiridos entendem que a integração do computador na educação pré-escolar não diminui nem reduz gradualmente o papel do educador e a sua função não é de todo afetada pela integração do computador. Muito pelo contrário, este tem um papel importante na Educação Pré-Escolar, sendo facilitador e coordenador na utilização das TIC, podendo esta utilização incrementar novas metodologias e abordagens pedagógicas.

Quadro 2: Opiniões sobre eventual mudança do processo de ensino e aprendizagem devido à utilização do computador.

	Concordo totalmente	Concordo	Não tenho certeza	Discordo	Discordo totalmente	N/R
Utilizar o computador na EPE pode incrementar novas metodologias e abordagens pedagógicas	33%	54%	8%	6%	0%	0%
A integração do computador na EPE diminui o papel do educador	2%	4%	6%	42%	46%	0%
A integração do computador na EPE reduz, gradualmente, o papel do educador	0%	2%	12%	42%	44%	4%
O papel do educador na EPE é o de facilitador e de coordenador	8%	59%	14%	14%	6%	2%
O papel de educador não é afetado pela integração do computador na EPE	22%	60%	6%	8%	4%	4%

Legenda: EPE – Educação Pré-Escolar

Por fim, e analisando o Quadro 3 no que concerne às *concepções dos participantes sobre as intenções de integração e uso de computadores na educação pré-escolar*, os resultados mostram que os inquiridos pretendem integrar as TIC na educação pré-escolar, pois estas proporcionam às crianças a familiarização com a tecnologia, discordando que a aprendizagem torna-se mecânica ao utilizar o computador.

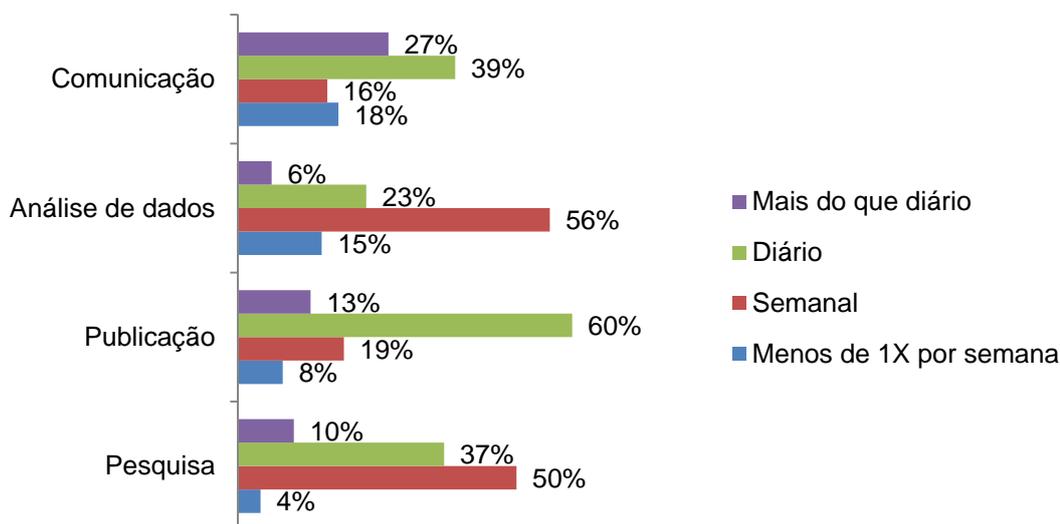
Quadro 3: Intenções de integração do uso dos computadores na Educação Pré-Escolar

	Concordo totalmente	Concordo	Não tenho certeza	Discordo	Discordo totalmente	N/R
Não estou interessado em integrar as TIC na EPE, há outras prioridades	2%	2%	8%	39%	49%	2%
Na medida do possível, pretendo utilizar o computador com as crianças	47%	49%	2%	0%	2%	6%
Sou cético sobre o uso das TIC nas minhas práticas de ensino	6%	8%	8%	37%	42%	0%
Eu pretendo utilizar o computador algumas vezes porque as crianças ficam familiarizadas com a tecnologia	0%	0%	6%	31%	63%	2%
Eu gostaria de não utilizar o computador com as crianças, a não ser que me fosse imposto	0%	0%	6%	31%	63%	2%
Eu gostaria de não utilizar computadores porque a aprendizagem torna-se mecânica	0%	0%	8%	35%	58%	0%

Legenda: EPE – Educação Pré-Escolar

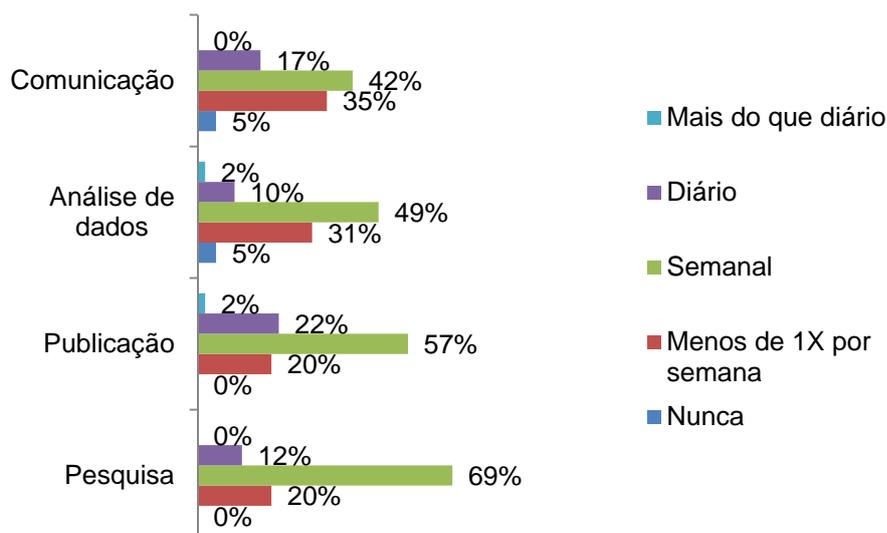
No que concerne à *frequência com que os futuros professores tencionam usar as TIC relativamente a um conjunto de atividades* a nível profional, 60% têm a intenção de utilizá-las diariamente para publicação (e.g. elaborar planos de aulas, registo de atividades dos alunos, apresentações, utilização de imagens da câmara digital, criação de páginas web); 56% irá utilizar as TIC semanalmente em tarefas relacionadas com base de dados (e.g. elaboração de gráficos em folhas de cálculo, realização de cálculos ou utilização de bases de dados); 50% tem intenção de utilizar o computador para realizar pesquisas na internet ou informação em CD-ROM semanalmente; e 39% irá comunicar com outras pessoas, através de emails, fóruns ou chat diariamente, ou seja, todas estas utilizações estão direcionadas para o apoio da prática profissional. Os inquiridos são da opinião de que irão utilizar o computador diariamente para publicação e semanalmente para utilização de análise de dados. Podemos visualizar as suas escolhas através da Figura 3:

Figura 3: Frequência com que futuros professores tencionam usar as TIC com os alunos



Interessou-nos também averiguar qual a *frequência com que os futuros professores pretendiam utilizar as TIC com as crianças* nas mesmas tarefas. Pela leitura da Figura 4, verificamos que 60% irá preferir que as crianças realizem diariamente atividades relacionadas com a *pesquisa de informação* na Internet ou através de um CD-ROM; 57% pretende que as crianças realizem semanalmente atividades relacionadas com *publicação* semanal de informação, nomeadamente apresentações (Microsoft PowerPoint®), utilização de imagens de câmara digital ou criação de páginas web; 49% dos inquiridos irá preferir realizar com as crianças semanalmente atividades relativas à *análise de dados*, como elaboração de gráficos e cálculos em folhas de cálculo ou utilização de bases de dados; e por fim irão realizar com as crianças atividades de *comunicação*, semanalmente, como chats, emails ou fóruns. Verificamos que as intenções destes futuros profissionais são a utilização semanal do computador pelas crianças, nomeadamente para atividades de pesquisa e publicação.

Figura 4: Frequência com que tenciona usar as TIC com as crianças



5. REFLEXÕES FINAIS

Este estudo teve o intuito de conhecer as opiniões de futuros educadores de infância e professores do 1º e 2º Ciclo sobre as suas competências informáticas e as suas intenções relativamente à integração das TIC nas suas futuras práticas diárias e com as crianças. Através dos dados recolhidos verificamos que todos os participantes possuem um computador, considerando-se muito competentes na utilização do mesmo, assim como de outro tipo de tecnologias. Conseguem resolver problemas que possam surgir no computador e também aprendem facilmente a utilizar software.

Em relação à utilização do computador na escola, os inquiridos consideram esta utilização de elevada importância, são da opinião que é uma ferramenta necessária na educação pré-escolar, tendo a potencialidade de melhorar as aprendizagens, motiva as crianças e promove a participação ativa no processo de aprendizagem, não restringindo a sua criatividade. No entanto, fazem algumas ressalvas, não considerando o computador como um elemento essencial ao processo educativo, consideram que o computador promove aprendizagens passivas e que fomenta a insolação social.

Os participantes são também da opinião que as tecnologias podem promover mudanças no processo de ensino e aprendizagem, incrementando novas abordagens pedagógicas, não diminuindo o papel do educador de infância e do professor, passando este do papel de “direção” para “coordenação”.

Os futuros professores pretendem usar as tecnologias com os alunos para comunicar diariamente, semanalmente para realizar gráficos, utilizar bases de dados ou publicação de materiais elaborados com crianças, como apresentações digitais ou fotos, e também a realização pesquisas.

As *percepções* influenciam as *intenções* e estas influenciam o *comportamento*. Partindo desta premissa, e de acordo com os resultados desta investigação, estes futuros professores têm uma boa *percepção* das TIC, pois consideram-se muito competentes na utilização do computador. Por sua vez, têm a *intenção* de utilizar as TIC futuramente nas suas práticas profissionais. Consequentemente, estas *percepções* e *intenções* irão influenciar o *comportamento* destes futuros professores, ao quererem introduzir as TIC nas suas futuras práticas, conforme o afirmam.

Uma forte ligação entre as opiniões e intenções dos futuros professores na utilização da tecnologia foi também verificada em outros estudos (Hu, Clark & Ma, 2003; Norton, Richardson, Newstead, & Mayes, 2005). Por exemplo, Norton et al. (2005), num estudo relativo à docência na educação superior, verificaram um elevado grau de sobreposição entre os participantes nas escalas relativas às “crenças” e “intenções”.

A influência positiva da auto-eficácia na utilização do computador relativa às opiniões e intenções da futura utilização das tecnologias nas práticas profissionais dos professores, apresenta-se de uma forma significativa neste estudo. Esta relação é também referida noutros estudos, que apresentam relações positivas entre a auto-eficácia e as opiniões dessa utilização por educadores de infância em formação (Chen & Chang, 2006; Tsitouridou & Vryzas, 2004, 2001).

As intenções positivas expressas pelos participantes deste presente estudo podem significar que os futuros docentes levem a cabo suas intenções, ou seja, a integração de computadores em sala de aula.

É importante continuar a investigação sobre as opiniões e intenções de professores sobre a integração e utilização do computador nas suas práticas. Investigações deste género são também importantes no âmbito do planeamento de formações, podendo este planeamento ter em conta as opiniões e intenções destes professores. Não podemos esperar que os professores utilizem as TIC de uma maneira responsável e efetiva se estes não estão expostos a experiências relevantes. Por isso mesmo, as instituições que ministram formação inicial têm a responsabilidade de dotar os futuros educadores de infância e professores com competências básicas e confiança necessárias para utilizar as TIC e prepará-los para estes saberem retirar delas mais-valias pedagógicas.

Conforme referido, o primeiro passo para a integração das TIC nas práticas profissionais de professores é o de uma opinião favorável sobre a sua utilização. Os alunos que participaram neste estudo possuem todos computador, consideram-se bons utilizadores do mesmo e tencionam integrá-lo nas suas práticas. Mas será que irão mesmo utilizá-lo na sua prática profissional? Porque será que os computadores continuam a ser pouco utilizados como ferramentas educativas, visto o seu uso ter-se alargado tanto nos lares?

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, J. A., & Farris, S. (2000). Integrating technology into preservice literacy instruction: A survey of elementary education students' attitudes toward computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 33(2), 149-61.
- Al-Zahrani, A. (2015). The place of technology integration in saudi pre-service teacher education: matching policy with practice. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(1), 151-162.
- Anderson, S. E. & Maninger, R. M. (2007). Preservice teachers' abilities, beliefs, and intentions regarding technology integration. *Journal of Educational Computing Research*, 37(2), 151-172.
- Angers, J., & Machtmes, K. (2005). An ethnographic-case study of beliefs, context factors, and practices of teachers integrating technology. *The Qualitative Report*, 10, 771-794.
- Bayramoğlu, Y. (2007). *A training to promote teachers' positive attitude towards web use: self efficacy, web enjoyment, web usefulness and behavioral intention to use the web*. (M.A Thesis), Bogazici University, Istanbul.
- Becker, H. J. (2001). *How are teachers using computers in instruction?* Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Researchers Association, Seattle, USA. <http://crito.gsm.uci.edu/tlc>
- BECTA (British Educational Communications and Technology Agency) (2003). *What the research says about barriers to the use of ICT in teaching*. Disponível em http://www.becta.org.uk/page_documents/research/wtrs_barriersinteach.pdf. Acesso em: abr 2012.
- Blonder, R., Jonatan, M., Bar-Dov, Z., Benny, N., Rap, S. & Sakhninia, S. (2013). Can You Tube it? Providing chemistry teachers with technological tools and enhancing their self-efficacy beliefs. *Chemistry Education Research and Practice*, 14, 269-285.
- Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors influencing teachers' adoption and integration of information and communication technology into teaching: A review of the literature. *International Journal of Education & Development Using Information & Communication Technology*, 8(1), 136-155.
- Cennamo, K. S., Ross, J. D., & Ertmer, P. A. (2010). *Technology integration for meaningful classroom use: A standards-based approach*. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Chai, C. S., Chin, C. K., Koh, J. H. L. & Tan, C. L. (2013). Exploring Singaporean Chinese language teachers' technological pedagogical content knowledge and its relationship to the teachers' pedagogical beliefs. *Asia-Pacific Education Researcher*, 22(4), 657-666.
- Chen, J. & Chang, C. (2006). Using computers in early childhood classrooms: Teachers' attitudes, skills and practices. *Journal of Early Childhood Research*, 4(2), 169-188.

- Choy, D., Wong, A., & Gao, P. (2008). Singapore's preservice teachers' perspectives in integrating information and communication technology (ICT) during practicum. Paper presented at the *AARE Conference*.
- Davis N.E. (2010). Technology and preservice teacher education. In Barry McGraw, Eva Baker and Penelope Peterson (eds.) *International Encyclopedia of Education*, 3rd edition. Oxford: Elsevier.
- Doering, A., Hughes, J. E., & Huffman, D. (2003). Preservice Teachers: Are we thinking with technology? *Journal of Research on Technology in Education*, 35(3), 342-361.
- Fong, M. W. L. (2009). Digital divide: The case of developing countries. *Issues in Informing Science and Information Technology*, 6, 471-478.
- Funkhouser, B. J., & Mouza, C. (2013). Drawing on technology: An investigation of preservice teacher beliefs in the context of an introductory educational technology course. *Computers & Education*, 6(2), 271-285.
- Giordano, V. A. (2008). A professional development model to promote Internet integration into p-12 teachers' practice: A mixed methods study. *Computers in the Schools*, 24(3), 111 - 123.
- Hennessy, S., Ruthven, K., & Brindley, S. (2005). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. *Journal of Curriculum Studies*, 37(2), 155-192.
- Hermans, R., Tondeur, J., van Braak, J. & Valcke, M. (2008). The impact of primary school teachers' educational beliefs on the classroom use of computer. *Computers & Education*, 51, 1499-1509.
- Hill, A. & Hill, M. (2008). *Investigação por questionário*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Hixon, E., & Buckenmeyer, J. (2009). Revisiting technology integration in schools: implications for professional development. *Computers in the Schools*, 26(2), 130 - 146. doi: 10.1080/07380560902906070
- Hu, P., Clark, T., & Ma, W. (2003). Examining technology acceptance by school teachers: A longitudinal study. *Information and Management*, 41(2), 227-241.
- Ibara, E. (2014). Information and Communication Technology Integration in the Nigerian Education System: Policy Considerations and Strategies. *Educational Planning*, 21(3), 5-18.
- International Society for Technology Education (2008). ISTE Standards teachers. Retrieved from http://www.iste.org/docs/pdfs/20-14_ISTE_Standards-T_PDF.pdf
- Jamieson-Proctor, R., Finger, G., & Albion, P. (2010). Auditing the TK and TPACK confidence of preservice teachers: Are they ready for the profession? *Australian Educational Computing*, 25(1), 8-17.
- Jimoyiannis, A. (2010). Designing and implementing an integrated technological pedagogical science knowledge framework for science teachers' professional development. *Computers & Education*, 55(3), 1259-1269.

- Jonassen, D. H., Peck, K., & Wilson, B. G. (1999). *Learning with technology: A constructivist approach*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Judson, E. (2006). How teachers integrate technology and their beliefs about learning: Is there a connection? *Journal of Technology and Teacher Education*, 14, 581–597.
- Kadijevich, D. M. (2012). TPACK framework: assessing teachers' knowledge and designing courses for their professional development. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), 28-30.
- Kereluik, K., Mishra, P., Fahnoe, C., & Terry, L. (2013). What knowledge is of most worth: Teacher knowledge for 21st century learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 29(4), 127-140.
- Keys, P. M. (2007). A knowledge filter model for observing and facilitating change in teachers' beliefs. *Journal of Educational Change*, 8(1), 41–60.
- Lavonen, J., Juuti, K., Aksela, M., & Meisalo, V. (2006). A professional development project for improving the use of information and communication technologies in science teaching. *Technology, Pedagogy and Education*, 15(2), 159-174.
- Law, J. (2009). Digital natives as preservice teachers: What technology preparation is needed? *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87–97.
- Lee, M. & Tsai, C. (2010). Exploring teachers' perceived self-efficacy and technological pedagogical content knowledge with respect to Educational use of the World Wide Web. *Instructional Science*, 38(1), 1-21.
- Lin, T. C., Tsai, C., Chai, C. S. & Lee, M. H. (2013). Identifying Science Teachers' Perceptions of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK). *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 325-336.
- Ma, W., Anderson, R., & Streith, K. (2005). Examining user acceptance of computer technology: An empirical study of student teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 387–395.
- Martinovic, D. & Zhang, Z. (2012). Situating ICT in the teacher Education program: Overcoming challenges, fulfilling expectations. *Teaching and Teacher Education*, 28(3), 461-469.
- Mishra, P. & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Nasab, E. H. & Aghaei, M. (2009). The effect of ICT on economic growth: Further evidence. *International Bulletin of Business Administration*, 5, 46–56.
- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2009). Investigating pre-service early childhood teachers' views and intentions about integrating and using computers in early childhood settings: Compilation of an instrument. *Technology, Pedagogy and Education*, 18, 201-219.

- Norton, L., Richardson, J., Newstead, S., & Mayes, J. (2005). Teachers' beliefs and intentions concerning teaching in higher education. *Higher Education, 50*(4), 537–571.
- Pamuk, S. (2012). Understanding preservice teachers' technology use through TPACK framework. *Journal of Computer Assisted Learning, 28*(5), 425-439.
- Pamuk, S., Çakır, R., Ergun, M., Yılmaz, H. B. & Ayas, C. (2013). The Use of Tablet PC and Interactive Board from the Perspectives of Teachers and Journal of Theory and Practice in Education. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Articles /Makaleler, 10*(5), 1224-1253.
- Peeraer, J. & Van Petegem, P. (2011). ICT in teacher education in an emerging developing country: Vietnam's baseline situation at the start of 'The Year of ICT'. *Computers & Education, 56*(4), 974-982.
- Peeraer, J. & Van Petegem, P. (2012). The limits of programmed professional development on integration of information and communication technology in Education. *Australasian Journal of Educational Technology, 28*(6), 1039- 1056.
- Poorfaraj, A., Samimi, A. J. & Keshavarz, H. (2011). Knowledge and economic growth: Evidence from some developing countries. *Journal of Education and Vocational Research, 1*(1), 21–25.
- Prensky, M. (2001a). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1–6. Retrieved from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>
- Prensky, M. (2001b). Digital natives, digital immigrants, Part II: Do they really think differently? *On the Horizon, 9*(6), 1–9. Retrieved from <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>
- Prensky, M. (2008). Turning On the Lights. *Educational Leadership, 65*(6), 40-45.
- Proctor, R. M. J., Watson, G., & Finger, G. (2004). Measuring information and communication technology (ICT) curriculum integration. *Computers in the Schools, 20*(4), 67 - 87.
- Redmond, P., Albion, P. & Maroulis, J. (2005). Intentions v Reality: Preservice ICT Integration during Professional Experience. In C. Crawford et al. (Eds.), *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*, pp. 1566-1571. Chesapeake, VA: AACE.
- Rienties, B., Brouwer, N. & Lygo-Baker, S. (2013). The effects of online professional development on higher Education teachers' beliefs and intentions towards Learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education, 29*(2013), 122-131.
- Robertson, M., Fluck, A. & Webb, I. (2007). *Seven steps to success with ICTs: Whole school approaches to sustainable change* (1st ed.). Camberwell: ACER Press.

-
- Russell, M., O'Dwyer, L. M., Bebell, D., & Tao, W. (2007). How teachers' uses of technology vary by tenure and longevity. *Journal of Educational Computing Research*, 37(4), 393-417.
- Rutkowski, D., Rutkowski, L., & Sparks, J. (2011). Information and Communications Technologies Support for 21st-Century Teaching: An International Analysis. *Journal of School Leadership*, 21(2), 190-215.
- Shih, C. & Chuang, H. (2013). The development and validation of an instrument for assessing college students' perceptions of faculty knowledge in technology- supported class environments. *Computers & Education*, 63(2013), 109-118.
- Sigel, I. E. (1985). A conceptual analysis of beliefs. In I. E. Sigel (Ed.), *Parental belief systems: The psychological consequences for children* (pp. 345-371). Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Swain, C. (2006). Pre-service teachers' self-assessment using technology: Determining what is worthwhile and looking for changes in daily teaching and learning practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 29-59.
- Tezci, E. (2011). Factors that influence pre-service teachers' ICT usage in education. *European Journal of Teacher Education*, 34(4), 483-499.
- Tondeur, J., Roblin, N. P., van Braak, J., Fisser, P. & Voogt, J. (2013). Technological pedagogical content knowledge in teacher Education: in search of a new curriculum. *Educational Studies*, 39(2), 239-243.
- Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence. *Computers & Education*, 59(1), 134– 144.
- Tsitouridou, M., & Vryzas, K. (2001). Early childhood education students' attitudes towards information technology. *Themes in Education*, 2(4), 425–443.
- Tsitouridou, M., & Vryzas, K. (2004). The prospect of integrating ICT into the education of young children: The views of Greek early childhood teachers. *European Journal of Teacher Education*, 27(1), 29–45.
- U.S. Congress, Office of Technology Assessment. (1995). *Teachers and technology: Making the connection*. Washington, DC: Government Printing Office.
- Voogt, J., Almekinders, M., van den Akker, J., & Moonen, B. (2005). A 'blended' in-service arrangement for classroom technology integration: impacts on teachers and students. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 523-539. doi: DOI: 10.1016/j.chb.2004.10.003
- Wang, T. (2009). Rethinking teaching with information and communication technologies. (ICTs) in architectural Education. *Teaching and Teacher Education*, 25(8), 1132-1140.
- Webb, M., & Cox, M. (2004). A Review of Pedagogy Related to Information and Communications Technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 13(3), 235-286.

- Windschitl, M., & Sahl, K. (2002). Tracing teachers' use of technology in a laptop computer school: The interplay of teacher beliefs, social dynamics, and institutional culture. *American Educational Research Journal*, 39, 165–205.
- Woodrow, J. E. J. (1994). The development of computer-related attitudes of secondary students. *Journal of Educational Computing Research*, 11, 307–338.
- Wozney, L., Venkatesh, V. & Abrami, P.C. (2006). Implementing computer technologies; teachers' perceptions and practices. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(1), 173-207.
- Wright, V. H., & Wilson, E. K. (2005-2006). From preservice to inservice teaching: A study of technology integration. *Journal of Computing in Teacher Education*, 22(2), 49–55.
- Yang, S., & Huang, Y. (2008). A study of high school English teachers' behavior, concerns and beliefs in integrating information technology into English instruction. *Computers in Human Behavior*, 24(3), 1085-1103. doi: 10.1016/j.chb.2007.03.009
- Yildirim, S. (2000). Effects of an educational computing course on preservice and inservice teachers: a discussion and analysis of attitudes and use. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 479-495.

INFLUENCIA DE LA TABLET EN EL DESARROLLO INFANTIL: PERSPECTIVAS Y RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA EN LA ORIENTACIÓN FAMILIAR

Miguel Ángel Nogueira Pérez

Cristina Ceinos Sanz

Universidad de Santiago de Compostela

RESUMEN

El presente trabajo es resultado de un estudio documental a partir del cual se han tratado de sintetizar, primordialmente, algunas de las principales perspectivas existentes sobre la inclusión de las tecnologías en los hogares y su influencia en los menores dentro del seno familiar. En particular, se aborda el impacto y efectos de nuevas pantallas digitales como la tablet en el desarrollo infantil. En el proceso de elaboración, se ha recurrido a diversas fuentes bibliográficas y publicaciones especializadas del ámbito de la Pediatría, Psicología y Pedagogía, concluyendo con la presentación de propuestas de consejos tipo extraídos de publicaciones institucionales, a partir de las cuales los profesionales de la educación se podrán apoyar a la hora de realizar orientación familiar para el uso racional de pantallas digitales.

PALABRAS CLAVE

TIC – Tablet – Pantallas Digitales – Educación Infantil – Orientación Familiar

ABSTRACT

The current work is the result of a documentary study from which we have tried to summarize some of the main existent perspectives, mainly about the technologies inclusion at home and their influence on children within the family. In particular, the impact and effects of new digital screens, as the tablet in children development, is discussed. In the process, several literature sources and specialized publications in the field of Pediatrics, Psychology and Pedagogy have been used, ending with the presentation of examples of the kind of advice taken from institutional publications, from which the education professionals could find support when they make family counselling for the rational use of digital screens.

KEYWORDS

ICT – Tablet – Digital Screens – Early Childhood Education – Family Guidance

1. INTRODUCCIÓN

Resulta evidente que el avance de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en las últimas décadas ha marcado y caracterizado la entrada en el siglo XXI, contribuyendo al afianzamiento de la denominada *Sociedad Red* (Castells, 2001). Las tecnologías han penetrado profundamente en los hogares españoles, como así se ha venido reflejando en recientes estudios e informes (ONTSI, 2014; INE, 2014). Por citar alguno de ellos, el INE, en su *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los Hogares* del año 2014, ofrecía datos sobre la presencia de dispositivos TIC en las viviendas españolas (tabla 1).

Tipo de dispositivo	Porcentaje de viviendas
Televisión	99,2
Teléfono móvil	96,4
Teléfono fijo	78,2
Radio	75,5
Ordenador (cualquier tipo: incluidos netbooks, tablets, de mano, etc.)	74,8
DVD	67,1
Cadena musical o equipo de alta fidelidad	53,8
MP3 ó MP4	43,2
Vídeo	36,4
Lector de libros electrónicos (e-book reader)	20

Tabla 1: Equipamiento de productos TIC en las viviendas españolas. Fuente: INE (octubre de 2014).

En las cifras anteriores, llama poderosamente la atención el posicionamiento conseguido por el teléfono móvil frente al fijo, pero también el del ordenador (y su variedad de dispositivos), que se ha situado prácticamente a la par de la radio, el cual hasta no hace mucho tiempo gozaba de una posición hegemónica, junto a la televisión, en los hogares españoles.

De forma complementaria, por su relevancia y relación directa con el concepto de Sociedad Red, cabe mencionar también los datos referidos a la conectividad o acceso a Internet de los hogares españoles (gráfico 1), publicados, también, a partir de la citada encuesta del INE (2014). Concretamente, en el año 2014, el 74,4% de los hogares españoles poseía acceso a la red, frente al 69,7% del año anterior. En números absolutos, en España, durante el 2014, existían casi 11,9 millones de hogares con acceso a Internet.

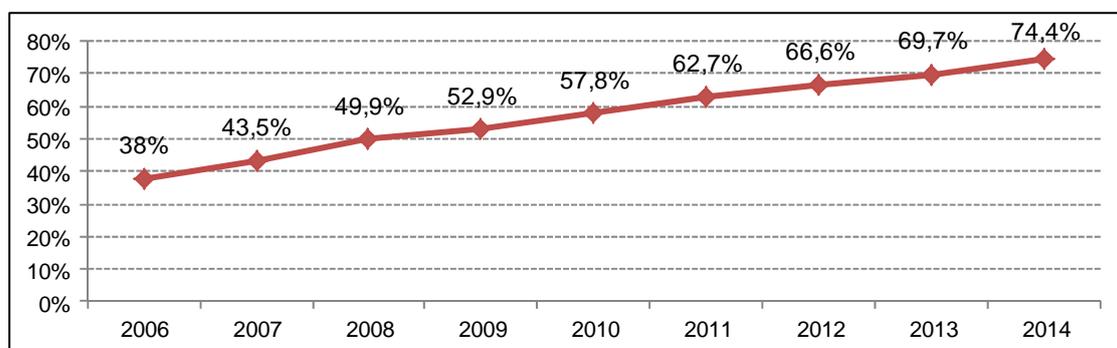


Gráfico 1: Evolución del porcentaje de viviendas españolas conectadas a Internet. Fuente: INE (octubre de 2014).

Complementariamente, en ese mismo año, se indagó acerca de los dispositivos utilizados para realizar la conexión a Internet desde las viviendas. En el gráfico 2, se representan los porcentajes ordenados de mayor a menor frecuencia.

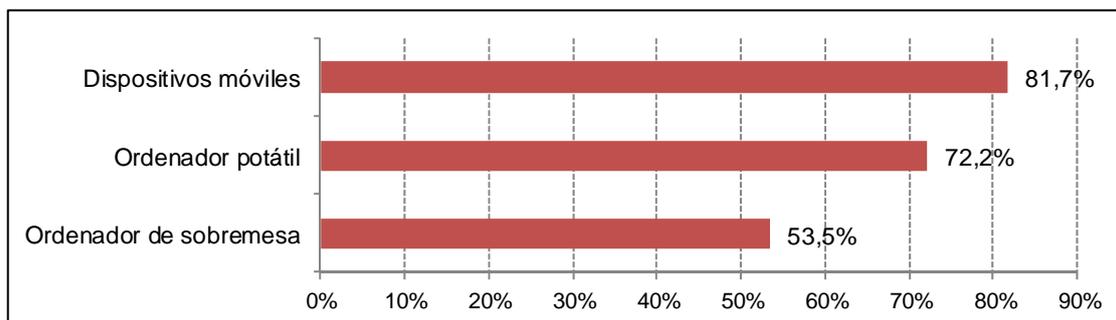


Gráfico 2: Dispositivos utilizados para conectarse a Internet en las viviendas españolas.
Fuente: INE (octubre de 2014).

Como se puede apreciar, destacan, en primer lugar, dispositivos móviles diferentes de ordenadores portátiles, como son, por ejemplo, el teléfono móvil y el e-book reader, seguidos del ordenador portátil, incluidos netbooks y tablets, y, finalmente, el ordenador de sobremesa. Salta a la vista, por tanto, cómo el ordenador de sobremesa ha dejado de ser el principal dispositivo de acceso a Internet desde el hogar, como resultaba habitual, especialmente, a finales del siglo XX y comienzos del XXI.

En general, las cifras anteriores resaltan cómo las tecnologías más recientes se han ido asentando en la sociedad española, destacando la relevancia de dicho impacto en aquellos hogares de familias donde residen menores de edad. De este modo, se ha reflejado en informes territoriales como, por ejemplo, los realizados en la Comunidad Autónoma de Andalucía (Observatorio de la Infancia en Andalucía, 2010 y 2012), y se ha visto reforzado por nuevos datos como los referidos al uso de las TIC por parte de los menores en los hogares españoles, expuestos, una vez más, en la citada encuesta del INE del año 2014 (tabla 2).

	<i>Uso del ordenador</i>	<i>Uso de Internet</i>	<i>Disposición de móvil</i>
Total (%)	93,8	92	63,5
Edad (años)			
10	90,7	89,3	23,9
11	92,4	88,5	40,4
12	94,3	92,4	64,3
13	94,7	92,2	78,7
14	95,6	93,7	85,6
15	95,2	96	90,3

Tabla 2: Porcentaje de menores usuarios de TIC. Fuente: INE (octubre de 2014).

En el informe de la citada encuesta, también se señala que la proporción de uso de las TIC (ordenador + Internet) por parte de la población infantil española es muy alta e, incluso, se sostiene que la evolución de los resultados sugieren que el uso de Internet y del ordenador es una práctica mayoritaria en edades anteriores a los 10 años. Por ello, no ha de resultar extraño que dispositivos electrónicos como el ordenador de sobremesa, la tablet y/o el smartphone, con conexión a Internet, se hayan convertido en elementos de gran influencia en la vida familiar y, en especial, sobre sus miembros más jóvenes, interactuando, de forma consciente o inconsciente, en su desarrollo.

En relación al desarrollo y a la educación infantil, cabe definir y destacar el contexto familiar como aquel en el que, tradicionalmente, niños y niñas tienen sus primeros contactos, y donde se les abre un mundo lleno de estímulos, interrogantes y asombros (Bas y Pérez de Guzmán, 2010). En la actualidad, este escenario se ha visto mediatizado por las nuevas tecnologías, pero, ¿qué sabemos sobre la influencia de las TIC en la infancia? Esta cuestión ha servido de referente para elaborar el presente estudio, empleándose, a un tiempo, como criterio en la búsqueda de información al respecto. En particular, y para no hacer demasiado extensivo el presente trabajo, el centro de interés de la investigación documental se ha situado en un dispositivo, en cierto modo emergente, o, cuanto menos, consecuencia de la evolución experimentada por el ordenador personal, como es la tablet digital (Redbility, 2013).

Según los datos de las investigaciones citadas con anterioridad, empieza a manifestarse la presencia y posicionamiento de este dispositivo en los hogares, comenzando, incluso, en los últimos años, a estudiarse y experimentarse su uso didáctico en las escuelas (Asorey y Gil Alejandre, 2009; Marés, 2012; Ebner, Schönhart y Schön, 2014), dentro de lo que se ha denominado M-Learning (Madrid, Mayorga y Núñez, 2013), o lo que es lo mismo, aprendizaje mediante dispositivos móviles con conectividad a Internet, como son el smartphone, el netbook o la tablet. Destaca aquí, de forma significativa, la *Metainvestigación sobre el uso educativo de las tabletas digitales* desarrollada en el curso 2013-2014 por el grupo DIM (Universidad Autónoma de Barcelona), dirigida por el Dr. Pere Marquès (<http://peremarques.net/tabletasportada.htm>), con experiencias innovadoras en 39 centros educativos y en diferentes enseñanzas (Educación Especial, Infantil, Primaria, ESO, FP/Bachillerato).

Con el cometido de responder, en la medida de lo posible, a la pregunta generadora, formulada en líneas anteriores, se inició una búsqueda en diversos buscadores, bases de datos y fondos bibliográficos (Google Académico; Dialnet, repositorios institucionales, etc.), así como también en publicaciones con un mayor carácter divulgativo (portales web especializados en educación infantil, revistas para padres y madres o artículos específicos en periódicos como El Mundo, El País, etc.) que, en muchos casos, han recogido valoraciones de diferentes especialistas del ámbito de la Pediatría, de la Psicología o de la Pedagogía.

A continuación, se sintetizan las principales ideas y recomendaciones desde la orientación familiar, así como las conclusiones del estudio realizado.

2. TABLETS Y DESARROLLO INFANTIL

2.1. ¿Qué es una tablet?

Es tal el impacto actual de las tablet en la sociedad española, que, a finales del año 2014, la Real Academia Española de la Lengua aceptaba incluir una nueva acepción para la edición impresa de su diccionario, en referencia a este dispositivo electrónico. El término anglosajón *tablet* se acepta, pues, como *tableta* en español y se define (enmendado) como “Dispositivo electrónico portátil con pantalla táctil y con múltiples prestaciones” (RAE, 2014).

Pero, técnicamente, ¿qué es una tablet o tableta digital? Dicho equipamiento tecnológico parece tomar el nombre de su similitud con una tabla pequeña. Incluso, algunos autores relacionan el término (o por lo menos el nuevo dispositivo) con las antiguas tabletas de arcilla mesopotámicas para la escritura (Costa, 2010). Según Ortega (2011), son dispositivos digitales que se encuentran a medio camino entre un smartphone y un ordenador portátil, aunque, a día de hoy, muchos modelos también ofrecen las mismas posibilidades de conectividad que un teléfono móvil inteligente.

En un sentido amplio, sus características más definitorias son las siguientes (adaptado de Marés, 2012):

- Posee una capacidad de procesamiento de información y navegación en Internet similar a la de un netbook (ordenador portátil de bajo rendimiento), si bien, los avances tecnológicos y demandas de los usuarios finales están equiparando dicha capacidad con la de un ordenador portátil de nivel de procesamiento medio-alto.
- Su autonomía energética, o lo que es lo mismo, la duración media de su batería a pleno rendimiento, supera las 8 horas.
- Tiene un peso ligero, de unos 500 gramos, aunque depende de su tamaño.
- Su dimensión es variada, pero, una tablet como tal, por distinguirla de un smartphone, se sitúa entre 7 y 10 pulgadas aproximadamente. Esta característica, junto a la descrita con anterioridad, facilita su manejabilidad y transporte o portabilidad.
- La principal forma de interactuar con su sistema operativo es de modo táctil, por medio de su pantalla, aunque su conectividad (USB, Bluetooth) permite la incorporación de nuevos dispositivos periféricos de interacción como, por ejemplo, un teclado o ratón físicos.
- Emplea un sistema operativo específico, normalmente compartiendo plataformas empleadas por los teléfonos inteligentes o smartphones, de diferentes marcas (Windows, Apple o Google, por ejemplo), siendo los más conocidos iOS, Android y Windows.
- Las aplicaciones que le dan funcionalidad están íntimamente asociadas al perfil de usuario.
- La forma habitual de conexión a Internet es a través de red WI-FI, aunque modelos más avanzados permiten usar la red móvil (por ejemplo, 4G).

En cuanto a las prestaciones que, en general, ofrece una tablet, son muy amplias, señalando, entre las más destacadas, las siguientes (Ortega, 2011; Marqués, 2014):

- a) Satisfacer necesidades multimedia:
 - Reproducir música (radio online, mp3, etc.).
 - Tomar y ver fotografías (marco digital).
 - Grabar y visionar vídeos. En algunos modelos, incluso, se ofrece la posibilidad de conexión HDMI para poder ver vídeos en el televisor o monitor o, en su defecto, a través de red WI-FI o Bluetooth.

- Grabadora de audio.
 - Sincronización en línea de contenidos multimedia (nube multimedia).
- b) Proporcionar opciones de acceso a Internet a través de WI-FI (conectividad a redes inalámbricas) o mediante redes móviles (3G, 4G):
- Navegación web, uso de buscadores.
 - Navegación por voz.
 - GPS y mapas.
 - Estación meteorológica.
 - Envío y recepción de correos electrónicos.
 - Llamadas por Internet sin coste (aplicaciones para *Voice Over Internet Protocol-VoIP*).
 - Videoconferencia.
 - Mensajería instantánea gratuita (tipo Telegram, Whatsapp, etc.).
 - Acceso a RSS y foros.
 - Sincronización de cuentas tipo Google.
 - Seguimiento de redes sociales (Facebook, LinkedIn, etc.).
 - Acceso a servicios de *cloud-computing* (almacenamiento de archivos online tipo Dropbox, Google Drive, etc.).
- c) Gestión de agendas, eventos y contactos.
- d) Soporte para tomar notas o realizar gráficos y dibujos.
- e) Gestor de documentos sencillos a través de procesadores de texto, bases de datos y hojas de cálculo.
- f) Soporte de lectura a través de aplicaciones como e-book reader (lector de libros electrónicos) o la posibilidad de leer prensa y revistas en formato digital (HTML, PDF, etc.).
- g) Uso de videojuegos.
- h) Realización de ejercicios educativos.

Complementariamente a dichas prestaciones, pueden considerarse otras múltiples opciones tanto de pago como gratuitas, las pueden ser adquiridas a través de las *app-stores* (Google Play, App Apple Store, Microsoft Apps Store, por ejemplo).

2.2. Las tablets en el desarrollo infantil

Después de los datos descritos y comentados en el apartado introductorio, no debiera sorprender que, en la actualidad, en las sociedades desarrolladas, los niños y niñas se inicien cada vez más pronto en el conocimiento y uso de las TIC (Núñez Partido y Jodar, 2009). Esta afirmación queda refrendada en estudios como el publicado en el año 2014, titulado *Menores de Edad y Conectividad Móvil en España: Tablets y Smartphones* (Cánovas, 2014), en el que se menciona que el 30% de los niños/as españoles de 10 años de edad tiene un teléfono móvil: a los 12 años, casi el 70%, y a los 14 años el 83%, llegando, incluso, a concluir lo siguiente (Cánovas, 2014, p. 3):

“Pero lo cierto es que la edad de inicio en su uso es mucho más temprana. Los niños de 2 y 3 años de edad acceden de forma habitual a los terminales de sus padres, manejando diversas aplicaciones,

principalmente juegos, aplicaciones para pintar o colorear y cadenas de televisión que ofrecen series infantiles a través de estos dispositivos. Algunos de estos niños ya recorren Youtube saltando de vídeo en vídeo, o repasan de una en una las fotografías que sus padres tienen en sus galerías de fotos”.

Los principales entornos de interacción de la infancia y adolescencia con las TIC son el centro educativo y el hogar. Son muchas las escuelas de Educación Infantil (Asorey y Gil Alejandre, 2009) y Centros de Educación Primaria y Secundaria (véase, como un ejemplo de muchos, el *Proyecto Abalar* en Galicia (<http://www.edu.xunta.es/espazoabalar>) que han incorporado en sus aulas todo tipo de recursos tecnológicos, como son ordenadores, pizarras digitales, e-readers, y también tablets.

En el hogar, como se ha reflejado en las páginas precedentes, la situación no es diferente, y la tablet ha comenzado a posicionarse como una nueva pantalla de referencia para las familias, compartiendo espacio con una TV evolucionada (ahora Smart TV), el smartphone y el ordenador. No existen datos específicos en España más allá de la presencia global de este dispositivo electrónico en los hogares (un 28% a finales del año 2014, según el ONTSI), pero sí en otras regiones europeas, como en Reino Unido, donde estudios recientes (Ofcom, 2013), indican que 1 de cada 3 niños tiene acceso a una tablet (hasta el 43% de los niños de entre 5 y 15 años y el 11% de los niños de entre 3 y 4 años), llegando, incluso, a preferir su uso antes que ver la televisión. Más allá de Europa, una encuesta americana ha puesto de manifiesto que, en el año 2014, el 59% de los hogares en EE.UU. con niños/as de 2 a 12 años disponían de una tablet para jugar (NPD Group, 2014).

A raíz del enorme impacto reflejado en los datos anteriores, se han manifestado, a groso modo, dos posturas, en principio no excluyentes entre sí, en relación al uso de las tecnologías en general y de las tablets en particular en la infancia, considerando precisa la explicación de éstas. La primera de ellas se refiere a sus peligros. En una obra de Castells y Bofarrul (2002), se hacía especial hincapié en que las tecnologías pueden presentar repercusiones importantes en la salud de los niños y niñas, dando lugar a nuevas enfermedades denominadas “ciberpatologías”, con el riesgo de generar adicciones y provocando situaciones de niños enganchados a la pantalla de televisión, a los videojuegos, a Internet o a los móviles, por lo que, en consecuencia, se hace preciso facilitar instrucciones a las familias y a los educadores para orientar en el uso idóneo de estos medios.

El atractivo de las tecnologías para pequeños y pequeñas, así como su alto nivel de accesibilidad, puede provocar que se vean absorbidos en ellas durante horas, lo que supone un motivo de cierta preocupación para los especialistas (de la Pediatría, Psicología, etc.), por los posibles riesgos que pueden ocasionar en el desarrollo infantil, derivados de un uso abusivo de éstas en edades tempranas. Concretamente, en el caso de las tablets, se advierte que pueden suponer un inconveniente para el desarrollo de habilidades sociales, la imaginación, hábitos saludables..., o provocar problemas de atención, de visión, trastornos del sueño, agresividad e, incluso, adicción, especialmente cuando padres y madres emplean este dispositivo (o el smartphone) para entretener al menor o, incluso, como niñera digital, privándole del juego tradicional, las relaciones familiares o con otros menores,

etc., necesarios para un óptimo desarrollo infantil. Adicionalmente, se resaltan también problemas relacionados con la privacidad, acceso a contenidos no adecuados, ciberbullying, etc. (Gabelas y Marta, 2008; INTECO, 2009; Cánovas, 2014). No obstante, en ninguno de los discursos posicionados en la línea anterior se reniega de las potencialidades que las TIC pueden ofrecer a la educación, ni de la evidencia de que, en un futuro inmediato, los niños y niñas precisarán desarrollar habilidades para la sociedad digital. Contrariamente, sí se cuestiona cuál sería la edad ideal de inicio en el uso de una tablet, como así se recoge en un estudio de la Escuela de Medicina de la Universidad de Boston (Radesky, Schumacher y Zuckerman, 2014), debido a los efectos potencialmente más pronunciados que pueden tener lugar durante la etapa infantil.

La segunda postura apela a sus bondades, abordando, en general, sus potencialidades y no directamente sus efectos positivos científicamente demostrados, ya que existen pocos estudios de rigor que ofrezcan datos significativos. En concreto, un estudio titulado *Digital Game-based Learning for Early Childhood* (Peirce, 2013) realizado en Irlanda, concluye que, aunque ha aumentado el uso de juegos educativos informatizados, gracias a la proliferación de las tablets, los beneficios constatados para el desarrollo infantil en edades tempranas (3-6 años) son más bien escasos o anecdóticos, posiblemente por su escasa base pedagógica. Sin embargo, y a falta de resultados de nuevos estudios que lo puedan constatar, sí que se valoran sus posibilidades en áreas de la conciencia fonológica, las relaciones diferenciales, el estímulo de la memoria, las habilidades motoras coordinadas y en el desarrollo de destrezas matemáticas. En esta línea, se sitúa el contenido del informe sobre las tablets en Educación Infantil de la ya citada investigación dirigida por Marquès (2014), donde se resalta el impacto positivo de su uso en la escuela para que los niños y niñas mejoren su comprensión, creatividad, capacidad de memoria, motivación para aprender, desarrollo de competencias digitales y el aprendizaje autónomo. En esta misma línea, se posiciona también el informe del estudio dirigido por Cánovas (2014), en el que se afirma que los niños y niñas deben iniciarse lo antes posible en el manejo de una tablet, pero (pp. 3-4):

“...siempre y cuando esto suceda con el acompañamiento de sus padres y éstos estén decididamente implicados en su formación. No se trata sólo de estar delante, en muchas ocasiones hay que interactuar y compartir las primeras experiencias con ellos”.

3. ORIENTACION FAMILIAR Y USO DE TABLETS EN LA INFANCIA

Ciertamente, como se ha reflejado en epígrafes anteriores, y tal como afirman Bas y Pérez de Guzmán (2010), las TIC presentan un mundo lleno de flujos e influjos de formación e información. Complementariamente, amplían esta idea, destacando que, en la sociedad actual, “no todos los aprendizajes de contenidos, valores, actitudes y modelos de comportamiento son aprendidos directamente en la familia o en la escuela” (p. 61). En este sentido, las TIC han irrumpido como un agente de socialización, incluso, relevando a uno de los medios de comunicación de masas por excelencia, como es la televisión. No obstante, a pesar de la relativa pérdida de importancia de la familia en este rol

socializador de la infancia y de la adolescencia por los efectos de la modernización, su influencia continúa a ser clave, como también se desprende del informe fruto del estudio realizado por Cánovas (2014). La familia, comenta Andréu (2003), es el primer agente de presencia prolongada en el tiempo, en especial durante la infancia, por lo que ha de seleccionar y filtrar, de forma directa o indirecta, a las otras agencias (escuela, amistades, medios de comunicación, etc.), suponiendo, en consecuencia, un nexo muy importante entre el individuo y la sociedad.

Por tanto, los adultos juegan un papel muy importante a la hora de garantizar el buen uso de las TIC por parte de sus hijos e hijas en el hogar, descubriéndoles, ya desde los primeros años de la infancia, sus aspectos positivos y negativos, estableciendo normas para un uso correcto y evitando conductas abusivas. Aunque pueda parecer una afirmación excesiva, este tipo de conductas se han manifestado ya en los resultados obtenidos en diferentes investigaciones desarrolladas en España (San Sebastián et al., 2011; Ruíz Benítez, et al., 2012), lo que supone e implica estar en alerta. Por ello, la forma de administrar estos medios tecnológicos, y cómo se eduque a los niños y niñas en ellos, dependerá, en gran medida, de la acción de las familias y de la escuela, demandando el refuerzo de sus lazos colaborativos. Administración o, como denominan Gabelas y Marta (2008), control, que, según una investigación llevada a cabo por estos mismos autores en la Comunidad de Aragón dentro del *Programa Pantallas Sanas*, recae, fundamentalmente, en los progenitores frente a sus vástagos y, en mayor medida, en el uso del ordenador que en el de la TV, por no considerarles con edad suficiente como para tener capacidad de decisión al respecto; por el posible acceso a contenidos perjudiciales y, sobre todo, para controlar el tiempo de uso de este dispositivo (evitación de conductas abusivas). En el caso de la TV, existe mayor confianza llegado el momento de otorgar más autonomía a los y las menores, seguramente, porque sus contenidos vienen auto-regulados, al tratarse de un medio muy arraigado culturalmente. Al respecto, concluyen los autores que "...con el ordenador, los teléfonos móviles y los videojuegos, los padres se sienten más inseguros, con menos información y menos preparados, lo que les suscita desconfianza" (p. 50).

Otra cuestión interesante destacada en el anterior estudio, guarda relación con la educación en el uso de las pantallas (TV, ordenador, teléfono móvil), siendo rotunda la contestación de los padres encuestados, al erigirse ellos como los principales responsables en hacerlo (el 40,7%), o bien de forma compartida con la escuela (el 33,3%), entre otras posibilidades. No se distingue en el estudio la tablet como pantalla a analizar, por su escaso impacto en el momento de la investigación, pero, en la actualidad, sus conclusiones pudieran ser extrapolables a dicho dispositivo.

Si bien la responsabilidad en educar para el uso de las TIC en general, y de ordenadores y dispositivos móviles como las tablets en particular, recae y es asumida por los padres y madres, ese temor fundado por la falta de información sobre bondades y peligros derivados de la utilización de este tipo de dispositivos, pone de relevancia la necesidad de que, desde la escuela (maestros y maestras, profesionales de la orientación educativa) y otros contextos socioeducativos (profesionales de la educación social, pedagogía, psicología, etc.), se ofrezcan orientaciones a las familias al respecto, actuando

así desde la adopción de un enfoque ecológico-sistémico (Domínguez Martínez, 2010). Dichas orientaciones se pueden encontrar ya en numerosas publicaciones institucionales que han comenzado a proliferar en la última década ante la fuerte demanda de información sobre TIC e infancia y adolescencia por parte de familias, docentes y educadores. Cabe destacar al respecto la compilación documental realizada desde el *Proyecto Oroel* de Educación para la Salud, integrado en la Red Aragonesa de Proyectos de Promoción para la Salud de la Diputación General de Aragón (<http://eoepsabi.educa.aragon.es>), el cual se sintetiza en la tabla 3.

Título	Descripción	Autoría
Cómo canalizar la influencia de la publicidad en los hijos	Por lo general, los hijos suelen pasar mucho tiempo, más del que le gustaría a los padres, delante de pantallas (ordenador, televisión, móvil...) y reciben gran cantidad de mensajes publicitarios. Anuncios que suelen incidir en la forma que los más jóvenes tienen de ver el mundo y relacionarse con él	Óscar Díaz, Universidad San Jorge
Consumos y mediaciones de familias y pantallas	Nuevos modelos y propuestas de convivencia	José Antonio Gabelas y Carmen Marta Lazo, Gobierno de Aragón
Educar para proteger	Guía de formación en TIC para padres y madres de adolescentes	Junta de Andalucía
Familia y Nuevas Tecnologías	Cómo ayudar a los y las menores para que hagan un buen uso de la televisión, el teléfono móvil, los videojuegos e Internet	COAN, Gobierno de Navarra
Guía para el uso saludable de las TIC en E. Primaria	Guía que trata de ayudar a padres con hijos en Educación Primaria a prevenir posibles adicciones juveniles en la utilización de Internet, videojuegos y móviles, promoviendo así el uso seguro y saludable de las nuevas tecnologías	Francisco Labrador, Ana Requesens Moll y Mayte Helguera, Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid y Fundación Caja Madrid
Guía para el uso saludable de las TIC en E. Secundaria	Guía que trata de ayudar a padres con hijos en Educación Secundaria a prevenir posibles adicciones juveniles en la utilización de Internet, videojuegos y móviles, promoviendo así el uso seguro y saludable de las nuevas tecnologías	Francisco Labrador, Ana Requesens Moll y Mayte Helguera, Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid y Fundación Caja Madrid
Guía para padres y educadores sobre el uso seguro de Internet, Móviles y Videojuegos	Guía con información sencilla y de utilidad, con decálogo para padres	Francisco Labrador Encinas, Ana Requesens Moll y Mayte Helguera, Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid
Infancia y contenidos audiovisuales	Orientaciones para una buena relación de los menores con la televisión y los videojuegos	Dirección General de las Familias y la Infancia, Ministerio de Asuntos Sociales
La familia como epicentro del consumo multipantallas	La televisión, las videoconsolas, los dispositivos móviles, Internet, forman un paisaje de interacciones y, a la vez, conforman dos espacios, el público y el privado; así como dos tiempos, el tiempo obligado (estudio o trabajo) y el tiempo de ocio	José Antonio Gabelas Barroso y Carmen Marta Lazo
Nuevas Tecnologías en familia	Consejos prácticos 2.0 desde la Educación para la Salud	Gobierno de Aragón
Por un uso responsable de las Nuevas Tecnologías	El Defensor pretende plantear una serie de recomendaciones, sugerencias e ideas que permitan abordar la compra y posterior utilización de las nuevas dimensiones de comunicación y ocio	Carmen González Madrid y Francisco Javier Guri Adrados, Defensor del Menor de la Comunidad de Madrid

¿Saben usar Internet o los Videojuegos?	Guía de educación audiovisual para padres y madres	María Miret García, Aprende y Educa, CEAPA
---	--	--

Tabla 3: Algunas publicaciones de interés relacionadas con el uso responsable de las TIC destinadas a familias y educadores. Fuente: Proyecto Oroel (<http://eoepsabi.educa.aragon.es>).

El denominador común de publicaciones como las recogidas en la tabla 3, es la presentación de pautas, recomendaciones, consejos o decálogos para padres, madres y/o educadores en relación al uso de dispositivos tecnológicos por parte de los menores, que resultan de gran utilidad como orientación fundamentada, ya que muchas de ellas se apoyan en los resultados de investigaciones de campo sobre las conductas adoptadas por las familias, niños/as y adolescentes ante las TIC. No obstante, no abundan muchas centradas, exclusivamente, en el uso de la tablet, aunque, por sus características, se incluye, perfectamente, en el campo de las pantallas audiovisuales y/o digitales, o en el de los dispositivos móviles y, por tanto, se pueden asumir las consideraciones que se hagan sobre las mismas.

En relación a los consejos para profesionales de la educación, de gran utilidad para desarrollar tareas de orientación con las familias, además de acudir a publicaciones como las de la tabla 3, resulta pertinente apoyarse en las aportaciones, a modo de campaña, realizadas por asociaciones profesionales. Ejemplo de ello es la *Campaña por una Infancia sin Comerciales*, realizada conjuntamente en EE.UU. por la Alianza para la Infancia y Maestros Resistiendo el Entretenimiento Infantil Perjudicial, que tuvo como fruto, en el año 2012, la publicación titulada *Ante el dilema de la pantalla: Los niños pequeños, la tecnología y la educación temprana*. En esta guía, se recogen las siguientes recomendaciones para educadores/as en relación al uso de pantallas, como la tablet, en la infancia (Linn et al., 2012, p. 19):

- 1) *Los profesionales de la primera infancia deben informarse correctamente sobre las implicaciones de las tecnologías de pantalla para los niños/as pequeños:* deben desarrollarse reglas internas y se recomienda la formación para el desarrollo profesional de maestros/as y cuidadores/as para examinar los pros y contras del uso de pantallas en su labor con niños/as, considerando, para ello, los resultados de investigaciones realizadas por entidades de buena reputación y apoyando en ellos el desarrollo de las prácticas educativas con niños/as pequeños.
- 2) *Deben tomar decisiones intencionales sobre la tecnología:* si se usa en el aula, debe tenerse claro por qué se usa y qué se espera de ella, evaluando lo que se ganaría con ello.
- 3) *Tener en cuenta la opción de no usar pantallas:* las decisiones tomadas deben basarse en las necesidades de los pupilos en particular, y debe reconocerse que existen opciones pedagógicas sólidas libres de pantallas.
- 4) *Trabajar mano a mano con los padres y madres:* saber cuánto tiempo pasan los niños/as con pantallas en casa —y la naturaleza del contenido que están experimentando— es fundamental para tomar una decisión informada acerca del uso de las tecnologías de pantalla en el aula. Es necesario comprender cómo y por qué los niños/as utilizan las pantallas en el hogar, así como ayudar a los padres y madres a desarrollar alternativas viables y divertidas, así como a

establecer límites en cuanto a su uso. Independientemente del contenido, los niños y niñas se ven perjudicados cuando una parte significativa de su tiempo la pasan frente a una pantalla. Se debe ayudar a aquellas familias que permiten a sus hijos/as utilizar pantallas, a comprender la importancia de seleccionar los contenidos cuidadosamente. No importa el poco tiempo que pasen con las pantallas, ya que los niños/as se pueden ver fácilmente perjudicados por contenido violento, sexual, estereotipado o comercializado.

- 5) *Deben mantener los entornos para bebés y niños/as pequeños sin pantalla, y establecer plazos apropiados al desarrollo en niños/as más mayores:* no hay evidencia de que mirar pantallas sea beneficioso para los niños y niñas menores de 2 años, pero sí hay pruebas de que puede ser perjudicial. A la hora de establecer límites de tiempo para los niños/as más mayores, se debe considerar el tiempo total de uso de la pantalla, incluyendo su utilización en casa y en el aula. Hay escasa evidencia de que mirar pantallas sea beneficioso para los niños y niñas menores de 3 años, así que el tiempo total en edades de 2 a 3 años debe ser mínimo. En niños y niñas mayores de 3 años, la recomendación de las instituciones de salud pública es de no más de 1 a 2 horas al día de uso de pantallas en total.

Complementando los consejos prácticos citados con anterioridad, podrían añadirse recomendaciones adicionales como las siguientes:

- Los profesionales de la orientación educativa pueden ofrecer ayuda y asesoramiento a las familias de cara a favorecer un uso adecuado de los dispositivos digitales, así como la prevención de posibles conductas abusivas. También, ofrecer información y formación a las familias sobre los recursos tecnológicos en general, y sobre las tablets en particular, así como sobre sus bondades y peligros. Un procedimiento interesante a considerar es la implementación de programas específicos, como, por ejemplo, “Educar para proteger” (Junta de Andalucía, 2009), propicio para su desarrollo en escuelas de madres y padres. Asimismo, y con el objetivo de favorecer la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, debería ofrecerse asesoramiento al profesorado en lo que respecta a la planificación y desarrollo de metodologías didácticas apoyadas en este tipo de recursos, sobre todo, con la pretensión básica de que no se conviertan en un fin, sino en un medio más para formar al alumnado.
- Los maestros/as y los profesores/as, en especial cuando ejerzan de tutores/as, deben responsabilizarse de dar a conocer y compartir con las familias buenas prácticas mediante el uso de pantallas digitales, las cuales sirvan para demostrar y evidenciar sus potencialidades en Educación, como, por ejemplo, el fomento de la creatividad, la motivación, el aprendizaje autónomo y el desarrollo de competencias digitales, entre otros aspectos (Cáceres, Hinojo y Aznar, 2011), tratando de no sustituir completamente otros recursos de aprendizaje más tradicionales.

En cuanto a orientaciones destinadas directamente a padres y madres, publicaciones como las recogidas en la citada tabla 3 pueden resultar fuentes útiles y válidas, a partir de las cuales las familias pueden informarse y apoyarse para tomar decisiones con respecto al posible modelo a seguir en la regulación del uso de las TIC por parte de sus hijos e hijas. De especial importancia son las recomendaciones que centran su foco de interés ya desde la primera infancia y, sobre todo, las ofrecidas por los profesionales de la Pediatría. Como ejemplo relevante, por su citación en diversas publicaciones y portales institucionales y temáticos como protegeles.com o pantallasamigas.net, cabe destacar los consejos ofrecidos por la *American Academy of Pediatrics*, entre los que se pueden sintetizar los siguientes en relación al uso de pantallas (Council on Communications and Media, 2011 y 2013; Paniagua, 2013, p. 692):

- 1) Evitar el uso de las pantallas por debajo de los dos años de vida.
- 2) A partir de los dos años, limitar el uso de las pantallas a 1-2 horas diarias.
- 3) Los dormitorios deberán estar libres de pantallas, las cuales estarán ubicadas en sitios comunes de la vivienda. Dentro de lo posible, se hará una visualización conjunta de ellas con los menores y se discutirá su contenido.
- 4) El/la menor deberá ser ayudado a discernir sobre la información inexacta o falsa y alertado sobre contenidos perjudiciales que se puedan encontrar en la red.
- 5) Los videojuegos deberán ser adecuados para cada edad según el código PEGI (Pan European Game Information: <http://www.pegi.info>).
- 6) El teléfono móvil deberá ser usado prudentemente por los probables efectos dañinos de las radiaciones ionizantes emitidas.
- 7) Los/las menores deben conocer los riesgos de seguridad y la probable invasión de la intimidad por el uso de las redes sociales.
- 8) Los/las menores no deben ser considerados como víctimas pasivas de los riesgos del uso de las TIC, sino ser parte del problema y de la solución.
- 9) Se debe procurar utilizar estrategias activas para un buen uso de las TIC, antes que soluciones de urgencia ante los problemas que pueda plantear su utilización.
- 10) El niño/a deberá ser protegido de los peligros inherentes al uso de las tecnologías al igual que se le protege en la vida real. Progresivamente, deberá adquirir responsabilidades en su uso para no correr riesgos innecesarios o sufrir daños por una inadecuada utilización.

En la misma línea, se sitúan los consejos ofrecidos a las familias desde instancias como, por ejemplo, la dirección del Centro de Seguridad en Internet para los menores en España (<http://www.centrointernetsegura.es>), en donde se añade lo siguiente:

- Gestionar el tiempo de uso que los menores hacen de las pantallas digitales como la tablet. Deben conocer cuánto tiempo pueden utilizarla y en qué horario.
- Por regla general, no prohibir el uso de la tablet o smartphone, pero sí en momentos concretos como, por ejemplo, durante las comidas,

las cenas, en reuniones familiares, etc., así como, también, en habitaciones con la puerta cerrada.

- No tomar como costumbre entretener al niño/a solo mediante el uso de un smartphone o tablet, o como mecanismo para que no molesten, etc.
- Utilizar sistemas de control parental que eviten al menor el acceso a contenidos no adecuados.
- Los padres y madres debieran ejercer como modelos coherentes con lo que se les pide a niños y niñas en lo que al uso de pantallas digitales se refiere.

Finalmente, cabe referirse al papel a desempeñar por parte de las Administraciones, en especial las educativas. Estos organismos deben ser plenamente competentes e impulsar las medidas necesarias para el correcto desarrollo de la infancia en la sociedad de las TIC, dentro y fuera de la escuela. En particular, deben procurar incidir en los siguientes aspectos:

- Difundir información objetiva a las familias sobre los riesgos del uso abusivo de las tecnologías y de su afectación al desarrollo infantil (posibles problemas de atención, impulsividad, retraso en el desarrollo, agresividad, desapego, etc.) (Spitzer, 2013).
- Seguir ofreciendo apoyo y formación especializada a las familias, en la línea de los contenidos ya destacados al inicio de este epígrafe (Proyecto Oroel), centrándose, especialmente, en experiencias de buenas prácticas existentes.
- Ofertar formación especializada a profesionales de la educación (maestros, profesores, orientadores, etc.), la cual les capacite para planificar e implementar modelos educativos apoyados en las TIC (Marquès, 2014), así como para la realización de un óptimo asesoramiento a las familias.
- Legislar para la regulación del uso de las tecnologías móviles en el centro educativo y en el aula. En la práctica, la decisión depende de cada centro, llevando a cabo medidas que van desde las que optan por la prohibición total, a otras en las que se tiende a un uso coherente e, incluso, didáctico (Marquès, 2014). En todo caso, siempre debiera prestarse atención a la protección del menor (Cánovas, 2014).
- Y, especialmente, evitar que los intereses mercantilistas de las empresas diseñadoras de software y hardware se impongan sobre las necesidades de la infancia, familias y profesorado (Area, 2008).

Sin duda, recomendaciones a profesionales de la educación, administraciones y familias, como las recogidas en estos ejemplos, irán evolucionando con el tiempo en función del avance de la investigación y de experiencias de buenas prácticas al respecto.

4. CONCLUSIONES

Tras la exposición de las diferentes ideas y reflexiones hechas a lo largo del presente estudio, se concluye que el impacto de las TIC y la entrada de nuevos dispositivos digitales en los hogares españoles resultan cada vez más evidentes, los cuales, seguramente, irán en aumento a corto plazo. Entre ellos, la tablet puede resultar interesante y útil como dispositivo para el desarrollo cognitivo en la infancia, ya que facilita el aprendizaje a través de estímulos visuales, sonoros, de dibujo, etc., en un entorno muy sencillo y atrayente, así como el fomento de la autonomía, creatividad, motivación y la adquisición y desarrollo de ciertas competencias, consideradas, hoy en día, como básicas e imprescindibles. No se duda, pues, de su potencial, llegando, incluso, a plantearse su uso como un medio más para la adquisición, lo más pronto posible, de competencias digitales, necesarias para un buen desempeño en la Sociedad de la Información (Sandoval et al., 2012).

Pero, ante esta coyuntura, se manifiesta esencial, a un tiempo, que las familias asuman un rol de compromiso para la regulación del uso de tecnologías de este tipo por parte de sus hijos e hijas, contando siempre con su protección. Es, en este punto, donde la escuela, junto a otros contextos socioeducativos, puede jugar un papel relevante, mediante la acción orientadora que maestros y maestras, así como otros especialistas (técnicos de educación infantil, orientadores/as escolares, etc.), pueden realizar con las familias, colaborando y ofreciendo información y pautas para realizar un uso correcto de dichas herramientas y de protección ante las mismas de cara a prevenir posibles problemas de conducta en el uso de las TIC, los cuales puedan derivar en trastornos del desarrollo en la infancia (Arza, 2008; Bas y Pérez de Guzmán, 2010). Nos encontramos, pues, ante un panorama, caracterizado por la irrupción de recursos tecnológicos innovadores, en el que la totalidad de agentes implicados en los procesos educativos debe asumir ciertas responsabilidades de cara a favorecer, en líneas generales, un uso adecuado de los mismos, así como la prevención de posibles trastornos o problemáticas que puedan derivarse de éstos. Es por ello, que se precisa la implicación activa y el compromiso por parte de profesionales, familias y Administración Educativa.

Estas orientaciones no debieran ser interesadas o condicionadas por motivaciones diferentes a aquéllas que ayuden a un desarrollo óptimo de los y las menores en el seno familiar, basándose, pues, en resultados de estudios, investigaciones y experiencias, cuyo origen goce de buena reputación y contrastación. Con todo, y como se ha podido comprobar en la realización del presente estudio documental, se puede concluir que, aun existiendo ya en España abundantes publicaciones institucionales sobre la incidencia de las TIC en el desarrollo y conductas en la infancia y adolescencia, destinadas a familias y profesionales de la educación, todavía son pocas las que han comenzado a tener en cuenta el impacto de dispositivos móviles tales como la tablet, posiblemente, por ser tecnologías fruto de la constante evolución, las cuales ofrecen nuevas prestaciones a sus usuarios. No obstante, se pueden considerar altamente aprovechables las pautas y recomendaciones relacionadas con las pantallas digitales, entre las que, obviamente, se encuentra la tablet.

Tal y como se ha podido apreciar, a partir de los ejemplos presentados en epígrafes anteriores, parece existir bastante coherencia entre las recomendaciones destinadas a profesionales de la educación y las ofrecidas a las familias, lo cual denota que, a pesar de las diferentes posturas resaltadas sobre el uso de TIC y pantallas en menores, el discurso elaborado al respecto comienza a unificarse, posiblemente, por el fruto de los primeros estudios realizados durante los últimos años, especialmente en EE.UU., por asociaciones especializadas en Pediatría y, también, en España, desde instituciones y organizaciones relacionadas con la salud pública o la protección al menor.

Finalmente, cabe esperar que, en un futuro, próximo se vayan conociendo más resultados sobre los efectos de las pantallas digitales, como las tablets, en el desarrollo infantil, por lo que se impone la necesidad preventiva de fomentar conductas saludables entre los menores desde el hogar y desde la escuela.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andréu, J. (2003). Infancia socialización familiar y nuevas tecnologías de la comunicación. *PORTULARIA*, 3, 243-261.
- Area, M. (2008). Educar para la sociedad informacional: Hacia el multialfabetismo. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 42(3), 7-22.
- Arza, J. (2008). *Familia y nuevas tecnologías. Cómo ayudar a los y las menores para que hagan un buen uso de la televisión, teléfono móvil, los videojuegos e Internet*. Navarra: Consejo Audiovisual de Navarra.
- Asorey, E. y Gil Alejandro, J. (2009). El placer de usar las TIC en el aula de Infantil. *CEE Participación Educativa*, 12, pp. 110-119.
- Bas, E. y Pérez de Guzmán, M^a. V. (2010). Desafíos de la familia actual ante la escuela y las tecnologías de información y comunicación. *Educatio Siglo XXI*, 28(1), 41-68.
- Cáceres, M^a P., Hinojo, F. J. y Aznar, I. (2011). Incorporación de las TIC en el período escolar de 0 a 6 años: diseño de una entrevista para evaluar las percepciones de los maestros. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 7-16.
- Cánovas, G. (Dir.) (2014). *Menores de Edad y Conectividad Móvil en España: Tablets y Smartphones*. Madrid: Centro de Seguridad en Internet para los Menores en España: PROTEGELES.
- Castells, M. (2001). *La galaxia Internet: Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Castells, P. y Bofarull de, I. (2002). *Enganchados a las pantallas. Televisión, videojuegos, internet y móviles. Guía para padres, educadores y usuarios*. Barcelona: Plantea.
- Costa, J. (2010). Tabletas iPad de 5.300 años de edad. *Diseño*, 5. Recuperado el 01/04/2015 de <http://www.arsfluentes.es/ddiseno/ddiseno-5/doc/ipad-joan-costa.pdf>

- Council on Communications and Media (2011). Media Use by Children Younger Than 2 Years. *Pediatrics. Official Journal of American Academy of Pediatrics*, 128(5), 1040-1045.
- Council on Communications and Media (2013). Children, Adolescents, and the Media. *Pediatrics. Official Journal of American Academy of Pediatrics*, 132(5), 958-961.
- Domínguez Martínez, S. (2010). La Educación, cosa de dos: La escuela y la familia. *Temas para la Educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 8. Recuperado el 07/04/2014 de https://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4440/1_aeducacioncosadedoslaescuelaylafamilia.pdf
- Ebner, M., Schönhart, J. y Schön, S. (2014). Experiences with Ipads in Primary School. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 18(3), 161-173.
- Gabelas, J. A. y Marta, C. (2008) *Consumos y mediaciones de familias y pantallas. Nuevos modelos y propuestas de convivencia*. Zaragoza: Gobierno de Aragón.
- Instituto Nacional de Estadística (INE) (2014). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares. *Notas de prensa, 2 de octubre de 2014*. Madrid: INE.
- Junta de Andalucía (2009). *Educar para Proteger. Guía de formación para padres y madres de menores de 3 a 11 años*. Sevilla: Consejería de innovación, Ciencia y Empresa.
- Linn, S., Wolfsheime, J. y Levin, D. E. (2012). *Ante el dilema de la pantalla: Los niños pequeños, la tecnología y la educación temprana*. Boston: Campaña Por Una Infancia Sin Comerciales.
- Madrid, D., Mayorga, M. J. y Núñez, F. (2013). Aplicación del M-Learning en el aula de primaria: experiencia práctica y propuesta de formación para docentes. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 45. Recuperado el 31/03/2015 de http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec45/aplicacion_mlearning_primaria_experiencia_formacion_docentes.html
- Marés, L. (2012). *Tablets en educación. Oportunidades y desafíos en políticas uno a uno*. Educar- Red Latinoamericana de Portales Educativos.
- Marquès, P. (2014). *Metainvestigación 2013-14. Uso educativo de las tabletas digitales en Educación Infantil. Informe final*. Recuperado el 31/03/2015 de <http://es.slideshare.net/peremarques/uso-educativo-de-las-tabletas-digitales-en-educacin-infantil>
- NPD Group (2014). Kids' Tablet Play and Household Ownership Increases. *Reports NPD (25/06/2014)*. Recuperado el 8/06/2015 de <https://www.npd.com/wps/portal/npd/us/news/press-releases/kids-tablet-play-and-household-ownership-increases-reports-npd>
- Núñez Partido, J. P. y Jódar, R. (2009). Niños cibernéticos. En A. S. Adroher & F. Vidal Fernández, *Infancia en España. Nuevos desafíos sociales*,

- nuevas respuestas jurídicas* (291-304). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Observatorio de la Infancia en Andalucía (2010). *Uso de la Nuevas Tecnologías por la Infancia y Adolescencia. Informe 2010*. Granada: Junta de Andalucía.
- Observatorio de la Infancia en Andalucía (2012). *Uso de la Nuevas Tecnologías por la Infancia y Adolescencia. Informe 2012*. Granada: Junta de Andalucía.
- Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones de la Sociedad de la Información (ONTSI) (2014). *XLIII Oleada del Panel Hogares "Las TIC en los hogares españoles" (1T/2014)*. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo de España.
- Ofcom (2013). *The Communications Market. Report 2013*. Londres: Ofcom.
- Paniagua, H. (2013). Impacto de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación. *Pediatría Integral*, 27(10), 686-693.
- Peirce, N. (2013). *Digital Game-based Learning for Early Childhood. A State of the Art Report*. Dublin: Learnovate Centre.
- Radesky, J.S., Schumacher, J. y Zuckerman, B. (2014). Mobile and Interactive Media Use by Young Children: The Good, the Bad, and the Unknown. *Pediatrics*, 135, 1-3.
- Redbilly (2013). *#InformeTAB. Estudio sobre el comportamiento de los usuarios de tablet en España*. Universidad Internacional de la Rioja.
- Ruiz Benítez, B., Rodríguez García de Cortázar, A. y Alaminos, F. J. (2012). *Tecnologías de la Información y Comunicación. Serie: Estado de la Infancia y Adolescencia en Andalucía; cuaderno 3*. Granada: Observatorio de la Infancia en Andalucía.
- San Sebastián, J., Quintero, J., Correas, J., Dios de, M^a J. y Echániz, T. (2011). *Patrones de uso, abuso y dependencia a las tecnologías de la información en menores (Internet, móvil, videojuegos, TV)*. Madrid: CONF.I.A.S.
- Sandoval, Y., Arenas, A., López, E., Cabero, J. y Aguaded, J. I. (Coords.) (2012). *Las Tecnologías de la Información en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje*. Santiago de Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Spitzer, M. (2013). *Demencia Digital*. Barcelona: Ediciones B.

DIVERSIDAD DE CARNÍVOROS: EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN LAS AULAS DE INFANTIL

Rosario Melero-Alcíbar
Purificación Gamarra

Centro Superior Estudios Universitarios La Salle (UAM)

RESUMEN

Se ha realizado un trabajo de análisis sobre las concepciones de los estudiantes respecto al concepto de “carnívoro” después de implementar un instrumento generado ad-hoc. El grupo experimental estaba formado por 301 alumnos de educación infantil (3-6 años) de diferentes instituciones educativas. El análisis que se realiza es descriptivo y basado en los dibujos de carnívoros libremente realizados por los niños después de una sesión didáctica programada y trabajada con los tutores de aula. Los resultados muestran como los niños de Educación infantil categorizan animales carnívoros, y qué elementos anatómicos o de comportamiento consideran importante para esta categorización.

PALABRAS CLAVE

Carnívoro - desarrollo cognitivo - Educación infantil - dibujos infantiles - enseñanza de la biología.

ABSTRACT

An analysis of the concept of “carnivorous” has been done in this study after the implementation of an instrument created ad-hoc just to analyze it. The experimental group were 301 students from preschool (3-6 years old) from several educational institutions. This research was conducted as a descriptive study. Data of the research has been determined by using the picture drawing technique. The pupils drew freely the carnivorous one after a didactic session programmed and worked with the tutors of classroom. The results show how children from Early years categorize carnivores, and what anatomical or behavioral elements considered important for this categorization.

KEY WORD

Carnivorous - Cognitive Development - Early years - Child pictures - Science education.

1. INTRODUCCIÓN

Desde los primeros estadios de desarrollo de los niños es el contacto íntimo con el entorno que le rodea, lo que les va a permitir generar bloques de conocimientos, es decir, unidades de experiencia, que incorporarán e integrarán formando la base fundamental de su estructura cognitiva, y a partir de las cuales, mediante diferentes sistemas de procesamiento de esas unidades elementales, organizarán y categorizarán la información favoreciendo el desarrollo de dichas estructuras.

Este contacto con el entorno propicia que los niños sientan la necesidad de responder a diversas cuestiones básicas que se plantean es el proceso de observación y exploración; la resolución de esas preguntas-problema les permite adquirir conceptos básicos, desarrollar habilidades o estrategias que favorecerán nuevos cuestionamientos, nuevos análisis de la realidad que les rodea, y por tanto generar nuevos conceptos.

En un principio esta adquisición es naturalista, espontánea, basada en la exploración libre del mundo a través de sus sentidos; la curiosidad infantil les induce a mirar, a tocar, a saborear, a sentir, todo aquello que forma parte de su entorno más cercano. Según este entorno va creciendo, porque ellos adquieren más autonomía de movimiento, sus experiencias, y por ende, sus estructuras cognitivas, también lo hacen.

La libre exploración favorece el desarrollo de sus músculos, de sus órganos de los sentidos, de la coordinación entre ambos, lo que les permitirá desarrollar esas nuevas estrategias o habilidades que le serán de utilidad para futuros aprendizajes (Lind, 1998).

Considerando que el desarrollo de los niños está fundamentado en tres pilares básicos: el físico, el social y el mental, según el niño crece, el papel de los adultos se muestra imprescindible para su desarrollo; Los adultos deben aumentar y enriquecer el entorno del niño, fomentando esa curiosidad innata y ayudando a resolver los problemas que el entorno presenta al niño y que no es capaz de responder por si solo; es lo que se han denominado experiencias de aprendizaje informal, que serán completadas más adelante, con las experiencias de aprendizaje estructurado, propuestas por los adultos para que el niño las resuelva (Lind, 1998). Es fundamental que estas situaciones y/o problemas sean percibidos por los niños como reales; mantener la motivación implica fomentar la curiosidad, la necesidad biológica de resolver, de buscar las respuestas, de utilizar su experiencia previa para general por lo tanto, nuevos conocimientos, nuevas estructuras cognitivas, en una palabra, aprender, realizando sus propios descubrimientos y construyendo su conocimiento.

En los procesos de aprendizaje los niños aprenden las características mediante categorizaciones puntuales de los elementos del entorno, normalmente representado por un concepto cerrado, a partir de esta categorización, en el proceso de instrucción se van añadiendo elementos nuevos, pero no relacionados entre ellos (Gutiérrez, 1996). Por ejemplo “el león es un carnívoro porque come carne”, sería el primero de los elementos, al que se le añadirían “el tigre es carnívoro”, “el lobo es carnívoro”,.... pero no se relacionan entre ellos. Los niños así, van aumentando la lista de carnívoros conocidos según van conociendo nuevos animales representados por esa

categoría biológica, no produciéndose una generalización del concepto de carnívoro hasta avanzados niveles de conocimiento.

La mayoría de las concepciones previas que tienen los niños son el resultado de su propias interpretaciones del mundo que les rodea, generando a partir de las percepciones sensoriales y de las informaciones sociales y culturales, sus propias teorías (Zoldosova & Prokop, 2007; Tunnicliffe et al., 2008), que les permiten explicar y analizar situaciones, hechos, o incluso predecir acontecimientos, en otras palabras, generar su propio esquema conceptual de relación entre acontecimientos de su entorno en la estructura cognitiva, que se re-elaborarán y re-construirán cuando el alumno se enfrente a nuevas situaciones problema para adaptarlos a esa determinada situación, es decir, habrán aprendido.

Son así los procesos de instrucción los que deben propiciar estas relaciones básicas entre las diferentes unidades de experiencia favoreciendo las generalizaciones correctas y por lo tanto el aprendizaje.

Estos procesos de aprendizaje han sido focos de interés en un alto número de investigaciones, aunque en la mayoría de los casos la caracterización de estos procesos cognitivos se realiza en adultos. Las contribuciones en el campo de la didáctica de las ciencias, y más concretamente en el área de la zoología son menores, aún siendo este área, junto con el de la botánica, uno de los recursos más utilizados para el abordaje didáctico en el aula de Infantil.

Integrados en una línea de investigación realizada por nuestro grupo sobre conceptualización y categorizaciones en el área de las ciencias (Melero-Alcíbar, 2014; Melero-Alcíbar y Gamarra, 2015a; Melero-Alcíbar y Gamarra, 2015b), se presentan en este trabajo parte de los resultados obtenidos del análisis y la valoración de las creaciones pictóricas realizadas por alumnos de Educación infantil.

Con esta investigación pretendemos contribuir al conocimiento del cómo los niños de Educación Infantil, categorizan elementos del entorno relacionados con el mundo animal y acercarnos al cómo desarrollan sus estructuras cognitivas y aprenden cuando trabajan conceptos relacionados con el área de las ciencias naturales.

2. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 Muestra objeto de estudio.

Con el propósito de poder inferir generalidades en el proceso de desarrollo cognitivo de los niños de edades comprendidas entre los 3 y los 6 años en cuanto a las posibles concepciones activadas por los estudiantes cuando se trabaja una sesión didáctica sobre un concepto biológico, en este caso carnívoro, la muestra está formada por alumnos de infantil pertenecientes a diferentes colegios y situaciones educativas por su situación social y/o lingüística.

Un total de 301 alumnos (el 22,3 % integrados en el primer nivel formativo de Educación Infantil [3-4 años]; 33,2% integrados en el segundo nivel formativo de Educación Infantil [4-5 años], y 44,6% integrados en el tercer

nivel formativo de Educación Infantil [5-6 años]) pertenecientes a diferentes entidades educativas de Madrid (CEIP Zola), Granada (CEIP Isabel la Católica), Bilbao (CE Santísima Trinidad; CEP Mencía) e Irlanda (Bandon Bridged NS); en la siguiente tabla se muestra un resumen de la organización de los estudiantes (Tabla 1):

	IRLANDA		MADRID		GRANADA		GETXO (BI)		BALMASEDA (BI)		
	chicos	chicas	chicos	chicas	chicos	chicas	chicos	chicas	chicos	chicas	
3-4			34	33							67
4-5	5	5	28	33			5	9	6	9	100
5-6	8	14	32	30	5	15	15	15			134

Tabla 1: Esquema resumen de la organización por niveles educativos, la procedencia y sexo de los estudiantes.

La recogida de datos se intentó adaptar a las programaciones que se estaban realizando en las diferentes aulas, aprovechando el momento en el que los estudiantes trabajaban el bloque de contenido de animales para que la secuencia metodológica de los diferentes grupos participantes fuera mínimamente distorsionada y fue el tutor de aula o el responsable del área de conocimiento del medio el que implementó la sesión didáctica.

2.2 Instrumento.

Inicialmente se planteó una sesión didáctica previamente trabajada con el tutor de aula o responsable del área de conocimiento del medio en su caso, configurada por tres fotografías que representaban carnívoros tipo: un tigre, en el que se apreciaban perfectamente los colmillos, un águila en el que se apreciaban las garras y el pico curvo, y una orca con la boca abierta. Se pidió al profesor del aula que intentara provocar para que los niños realizaran la observación hacia las características definitorias de carnívoro (estructuras adaptadas para desgarrar o sujetar a las presas: colmillos, garras, dientes puntiagudos,...), teniendo especial cuidado en no nombrarlas, pero mostrando especial interés cuando los niños las hayan nombrado, y propiciando que ellos mismos comparasen las diferentes estructuras observadas. En este caso el lenguaje gestual del profesor puede ser de gran ayuda para dirigir la atención del grupo clase hacia las características de carnívoro sugeridas en las imágenes. Cada uno de los profesores tuvo libertad para elegir el momento y las formas de implementar esta sesión didáctica en el aula. El tiempo de trabajo con los niños se fijó en 30 minutos máximo.

Las fotografías utilizadas fueron seleccionadas por las autoras de este trabajo basándose en criterios morfológicos y adaptación a la alimentación carnívora. Todas las imágenes han sido seleccionadas entre las de libre disposición que se pueden encontrar en Internet (ver anexo 1).

Inmediatamente después de la sesión didáctica se pidió a cada uno de los niños que dibujara un carnívoro que le gustase, partiendo de la base de que estas creaciones pictóricas representarían aquello que los niños entenderían como básico y fundamental del concepto que habían trabajado (Reiss et al., 2002). Cada estudiante rotuló su dibujo con el nombre del animal representado; los profesores de aula se aseguraron de que todas las representaciones iban nominadas, preguntando a los niños cuando entregaban su trabajo sobre lo que habían pintado en caso de duda.

Para el análisis y la valoración de los datos recogidos a partir de las interpretaciones de las creaciones pictóricas de los niños, se definieron dos tipos de categorías en la que se incluirán aquellas características, que desde el punto de vista biológico, tienen que ver con las adaptaciones a la alimentación carnívora.

En cada uno de los dibujos se valoran dos tipos de elementos de análisis, primeramente el tipo de animal representado, ya que de forma específica se pretendía valorar el tipo de animal que era considerado carnívoro por los niños, y por otro lado las características biológicas representadas con el fin de inferir las razones por las que ese animal era considerado carnívoro; para este último punto se definieron dos tipos de categorías:

La primera categoría corresponde con las adaptaciones morfológicas, estructuras especialmente diseñadas para sujetar y/o despedazar a la presa, que se pueden situar o bien en las extremidades, como las garras de aves depredadoras o las garras de los felinos, o relacionados con el aparato digestivo: dientes, como en los mamíferos y reptiles, o picos afilados en aves o como el aparato desgarrador de los calamares.

En cualquier caso, estas estructuras ayudan al animal a sujetar y cortar o desgarrar con más eficiencia la carne de las presas capturadas y, que de forma análoga, presentan los individuos que presentan este tipo de alimentación: dientes puntiagudos, colmillos, garras, picos curvados o estructuras similares.

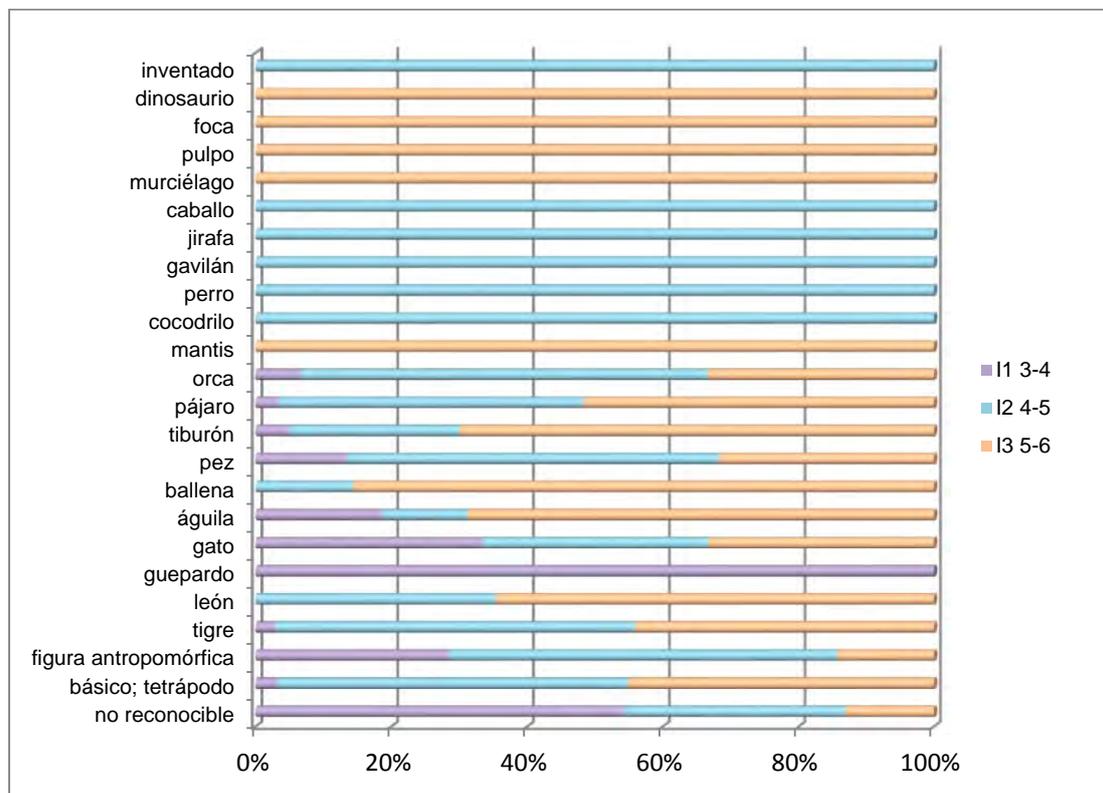
La segunda categoría corresponde a las adaptaciones etológicas, definidas como aquellas características de comportamiento que implican actitudes de alerta, ataque o depredación a la presa: boca abierta, ojos abiertos, expresiones agresivas, movimientos o actitudes de caza.

3. RESULTADOS

Previamente se realizó una prueba estadística χ^2 para valorar la independencia de las variables estudiadas, en este caso la localidad de procedencia de los niños, los resultados obtenidos mostraron que no existía relación entre las variables, que implicaría que independientemente de la procedencia de los escolares los niveles de categorización utilizados por los niños son similares, por lo que los datos se trataron de forma global.

3.1 Análisis descriptivo interpretativo de las creaciones pictóricas de los niños: Diversidad animal.

El análisis de las creaciones realizadas por los niños se basó en 301 dibujos en los que se habían representado un total de 310 modelos pictóricos, ya que algunos de los estudiantes dibujaron más de un “carnívoro”. Estos modelos y sus porcentajes correspondientes a cada uno de los niveles educativos estudiados se muestran en la gráfica 1.



Gráfica 1: Porcentaje de animales representados en los diferentes niveles educativos.

Los niños representaron pictóricamente un máximo de 24 diferentes “tipos de carnívoros”, entre los que aparecen figuras de animales inventados por los propios niños, además de figuras no reconocibles, diseños básicos asimilables a tetrápodos (animales de cuatro patas) y figuras antropomórficas (figura 1).

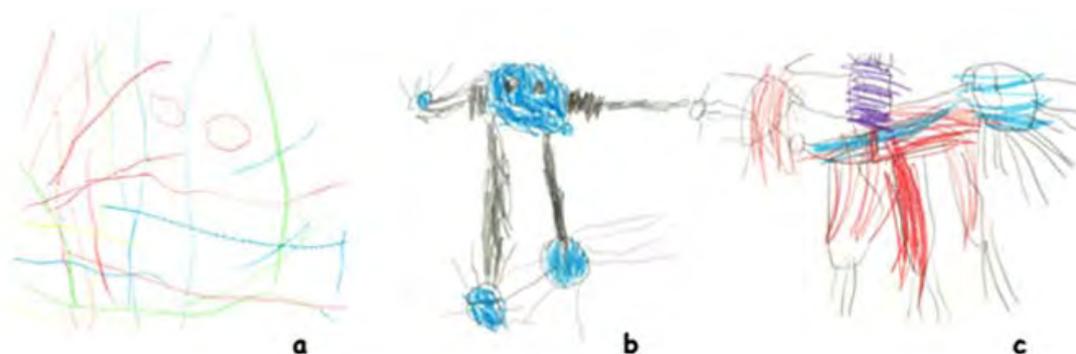


Figura 1: representación pictórica considerada como: 1a, no reconocible; 1b, figura antropomórfica; 1c, tetrápodo básico.

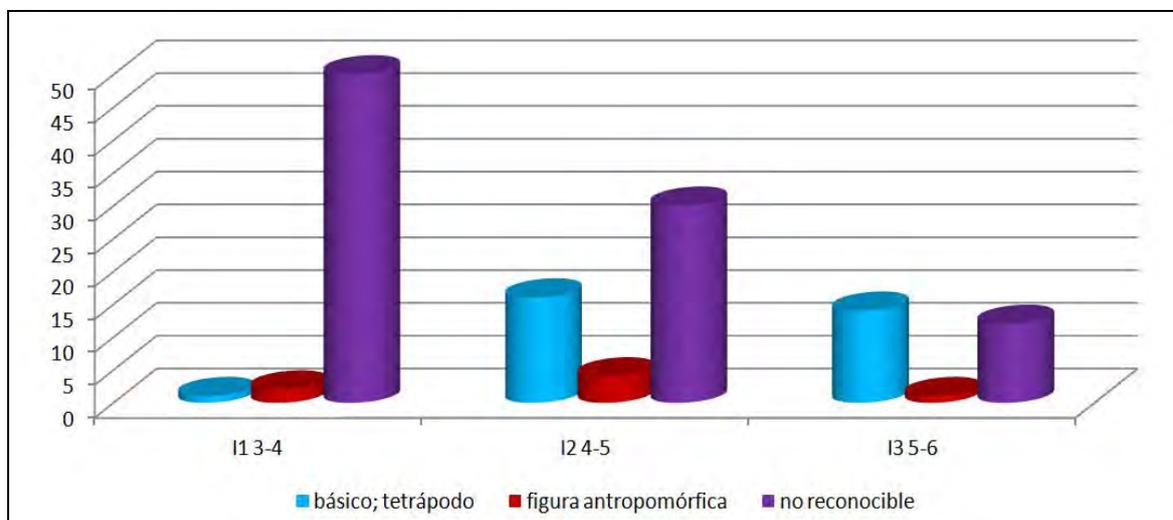
La mayoría de los dibujos de este nivel corresponden a trazos redondeados o verticales con o sin color (figura 1a). De la misma manera son frecuentes las representaciones pictóricas categorizadas como figura antropomórfica o tetrápodo básico (figuras 1b y 1c respectivamente).

En la tabla 2 y gráficas 2 y 3 se muestran los resultados del análisis realizado pormenorizado por niveles educativos.

	EI I: 3-4	EI 2: 4-5	EI III: 5-6
Modelos reconocibles	8	15	14
Modelos no reconocibles	50	30	12
Tetrápodo básico	1	16	14
Figuras antropomórficas	2	4	1

Tabla 2: Diversidad animal representada según los diferentes niveles educativos.

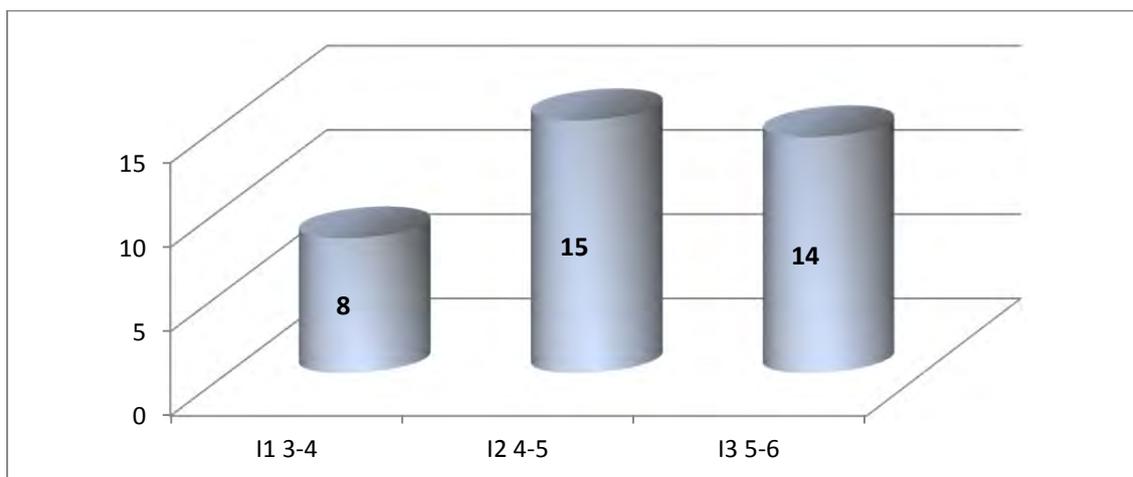
Como se puede apreciar en la tabla 2, un mayor número de dibujos en los que no se reconoce ninguna característica básica que nos hagan pensar sobre qué tema ha dibujado el niño.



Gráfica 2: Relación de los diferentes modelos pictóricos según el nivel educativo.

Como era esperable, la mayoría de las representaciones pictóricas de los niños del primero de los niveles educativos son del tipo no reconocibles (50 de un total de 65 dibujos analizados), disminuyendo en los siguientes niveles educativos. De la misma manera se aprecia un aumento de las representaciones de animales básicos-tetrápodos según aumenta la edad de los niños. La posterior disminución se explicaría porque los dibujos que los

niños generan ya tienen características definitorias de algún tipo de animal reconocible real o imaginario, como muestra la gráfica 3.



Gráfica 3: Relación de los diferentes modelos pictóricos reconocidos como animales según el nivel educativo.

Al analizar el tipo de animal representado por los niños nos encontramos que los niños de los primeros años de escolaridad representan mayoritariamente figuras muy relacionadas con las mostradas durante la secuencia didáctica. En el primero de los años I1 (3-4) el 25% de las representaciones corresponden a modelos similares a tigres (tigre, guepardo o gato), el 33% a modelos similares a la segunda de las fotografías mostradas, el águila (águila y pájaro), y un 41,6% representan modelos tipo orca (orca, pez, tiburón). Fueron los propios niños los que explicaron qué tipo de animal habían creado al entregar sus creaciones.

En el nivel I2 (4-5) también se mantiene esta tendencia (20% para representaciones que corresponderían al modelo tigre, 14,4% para modelo águila y 21,6% para modelo orca), aunque en este caso se añaden animales como el león, o el gavilán, que cumplirían el mismo “morfortipo” de nuestro instrumento, aunque es destacable que dos de los alumnos pintan un cocodrilo, muy diferente a los mostrados durante la experiencia en el aula (4% del total de las creaciones pictóricas de este nivel). De la misma manera en este grupo se pintan animales como el caballo o la jirafa, de alimentación herbívora.

En el nivel I3 (5-6) se mantiene la elección del tipo de animal relacionado con nuestro instrumento (22,6% del total de las representaciones asimilables al modelo tigre, 21,8% para el modelo águila, 26,8% para el modelo orca), añadiéndose nuevos modelos muy diferentes: pulpo, foca, murciélago e incluso una mantis religiosa o un dinosaurio (5,8% de las representaciones pictóricas totales).

Los dibujos de los niños se pueden considerar la representación del modelo mental con el que operan cuando piensan en “carnívoro” (Prokop et al., 2007; Prokop et al., 2009); éstos modelos mentales, en un principio cerrados, fijos e incluso ingenuos (Tunnicliffe & Reiss, 1999; Plummer et al., 2011;) conformados a partir de sus conocimientos previos son ampliados y modificados en un proceso constante, según el niño va adquiriendo

experiencia, contrastándolo con lo que el niño va descubriendo desde los ciclos iniciales de educación (Delorenzi & Blando, 2008); éstas modificaciones son especialmente significativas en la etapas iniciales de escolarización, lo que implicaría una mayor diversidad de carnívoros representados por los niños del último nivel de educación infantil,

Es destacable cómo en Educación Infantil los niños representan mayoritariamente los modelos trabajados en la experiencia de aula, aunque se propició la elección libre del dibujo después de la misma.

Esta situación estaría en línea con lo que Piaget & Inhelder (2002) definieron como *imitación diferida*, para estos autores los niños menores de dos años son capaces de imitar modelos aunque no estén en su campo perceptivo, de tal manera que serían capaces de representar gráficamente un significante diferenciado, en este caso “carnívoro”. Es lógico pensar por tanto, que en los primeros procesos educativos los niños representen aquello que forma parte de su experiencia individual, imitando los modelos presentados en la secuencia didáctica utilizada para esta experiencia u otros similares que también formarían parte de su entorno a partir de las transmisiones culturales (familiares) en forma de cuentos o historias infantiles (Tunnicliffe et al., 2008).

Según los niños adquieren madurez mental, son capaces de construir estas representaciones no sólo por la experiencia directa del aula, sus conocimientos previos les ayudan a construir una nueva estructura cognitiva, en palabras de Ausubel (2002), una *reconciliación integradora*, en la que la nueva información incorporada permitiría la re-elaboración de ese conocimiento, y por lo tanto un mayor acercamiento al concepto, en este caso *carnívoro*, aceptado por la comunidad científica.

Los niños más pequeños no manejan una lista de características que definan la pertenencia de una unidad a una categoría determinada, únicamente trabajarían por similitudes (Thornton, 1998); un tigre y un león son morfo-anatómicamente muy parecidos, de la misma manera que lo son el pez-tiburón-delfín o el águila-pájaro.

Según las informaciones adquiridas por la experiencia permiten a los niños comprender la definición de una categoría, pueden inferir las características de pertenencia, cada niño las propias, ya que en principio, el desarrollo del razonamiento depende del desarrollo de la estructura cognitiva (Thornton, 1998).

La aparición en los diseños de los niños de grandes herbívoros como los caballos, se explicarían como los pasos intermedios de la categorización por similitudes a la comprensión de una definición biológica (Thornton, 1998). Esta transición por lo tanto, no sólo depende del desarrollo cognitivo, se basa en gran medida en la experiencia sobre la unidad a categorizar, a mayor experiencia las categorizaciones se realizan por definición, y no por similitud como ya demostraron diferentes autores trabajando con niños de los primeros niveles de educación (Sloutsky & Fisher, 2004; Tunnicliffe et al., 2008), que consiguieron definir por ejemplo delfín en una categoría diferente a pez-tiburón, pese a tener una gran similitud anatómica (Gelman & Markman, 1986; Gelman, 1988).

La falta de experiencia sobre las unidades biológicas explicaría así mismo, los errores de categorización incluso en adultos, en teoría con altas capacidades de razonamiento lógico, las *misconcepciones* (Thompson & Logue, 2006; Kubiato & Prokop, 2009) que serían concepciones sobre los fenómenos del medio natural diferentes a las que son aceptadas por la comunidad científica en su forma o en un su modo y que han sido ampliamente descritas por diferentes grupos de investigación (Chen & Ku, 1998; Tunnicliffe & Reiss, 1999; Kubiato & Prokop, 2007; Köse, 2008; Cardak, 2009; Prokop et al., 2009; Melero-Alcibar & Gamarra, 2015a y 2015b [en prensa]).

3.2. Adaptaciones a la predación: categorías representadas.

El análisis de los datos interpretativos respecto a las categorías se muestra de forma general en la tabla 3, en donde se ha representado los valores absolutos y los porcentajes que representarían las creaciones pictóricas sin características definidas, las adaptaciones morfológicas y las adaptaciones etológicas.

	EI I: 3-4	EI 2: 4-5	EI III: 5-6
Adaptaciones morfológicas	29 (32,7%)	91(56,2%)	136 (51,3%)
Adaptaciones etológicas	2 (2,6%)	45 (27,2%)	97(36,6)
Sin características	47(60,3%)	26 (16%)	32 (12,1%)

Tabla 3: Número de estructuras dibujadas (entre paréntesis % del total de los dibujos) por los niños que corresponden a adaptaciones morfológicas o etológicas o que no presentan ninguna característica.

Como era esperable se observa una evolución de las diferentes categorías representadas en los dibujos de los niños, desde el primer año de Educación Infantil I (3-4) con un porcentaje del 60,3% de los animales representados sin características de carnívoro, y con un mayor porcentaje de elementos incluidos en adaptaciones morfológicas.

En las figura 2 se muestran ejemplos de las tres categorías representadas en los diseños realizados por los niños.

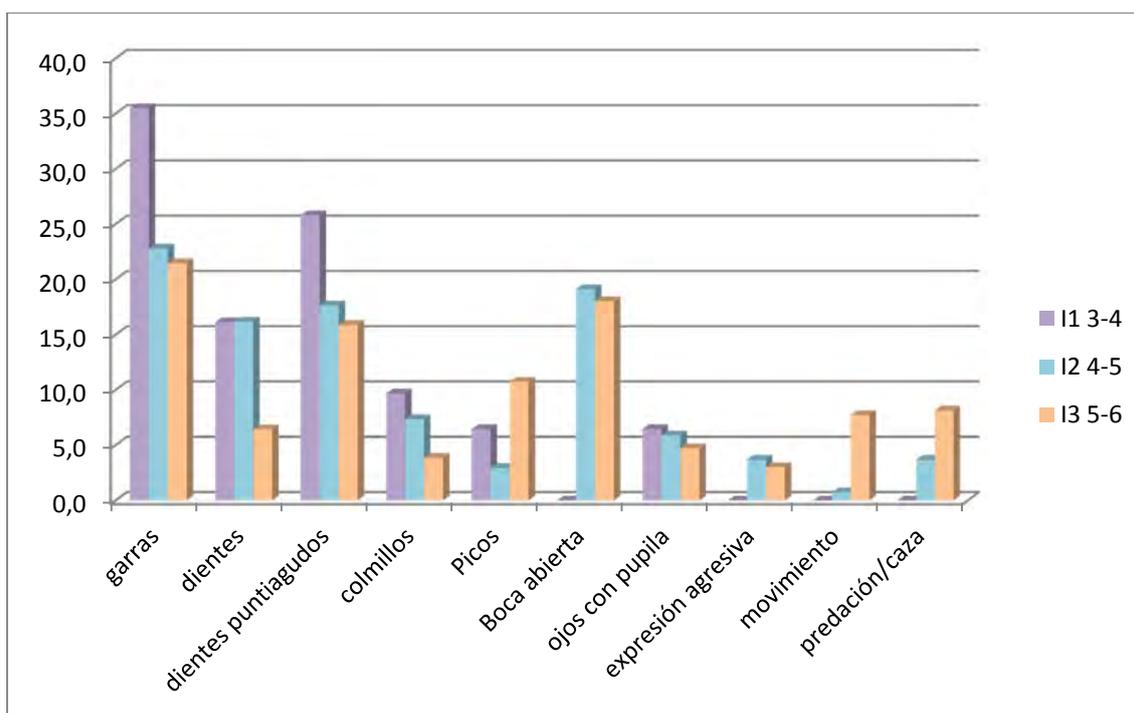


Figura 2: Ejemplo de las categorías relacionadas con las adaptaciones a la alimentación carnívora utilizadas para este trabajo: a) representación pictórica sin características de carnívoro b) representación de un carnívoro con adaptaciones morfológicas: garras en las patas y colmillos; c) representaciones de adaptaciones etológicas: sangre, expresión de agresividad.

Teniendo como base las representaciones pictóricas de los niños se ha realizado un análisis valorativo del tipo de adaptaciones morfológicas o etológicas cuyos resultados en porcentaje se muestran en la tabla 4 y en la gráfica 3.

		EI I: 3-4	EI 2: 4-5	EI III: 5-6
A. Morfológicas	Garras	11 (35,5%)	31 (22,8%)	50 (21,1%)
	Dientes	5 (16,1%)	22 (16,2%)	15 (6,4%)
	Dientes puntiagudos	8 (25,8%)	24 (17,6%)	37 (15,9%)
	Colmillos	3 (9,7%)	10 (7,4%)	9 (3,9%)
	Picos	2 (6,5%)	4 (2,9%)	25 (10,7%)
A. Etológicas	Boca abierta	--	26 (19,1%)	42 (18%)
	Ojos con pupila	2 (6,5%)	8 (5,9%)	11 (4,7%)
	Expresiones agresivas	--	5 (3,7%)	7 (3%)
	Representación de movimiento	--	1 (0,7%)	18 (7,7%)
	Representación de predación/caza	--	5 (3,7%)	19 (8,2%)

Tabla 4: Número de estructuras dibujadas (entre paréntesis % del total de los dibujos) por los niños que corresponden a adaptaciones morfológicas o etológicas.



Gráfica 3: Análisis porcentual de las diferentes propiedades características de las categorías definidas en las creaciones pictóricas de los alumnos por niveles educativos.

La característica más representada han sido las garras, normalmente representadas por líneas rectas y en algunos casos “pseudo-paralelas” que emergían del final de las extremidades (Figura 2b), seguido por los dientes puntiagudos. Las categorías etológicas no son frecuentemente representadas por los niños de hasta 6 años, salvo las bocas abiertas, que en I2 (4-5) e I3 (5-6) representan el 19,1% y el 18% respectivamente de las representaciones.

4. CONCLUSIONES

El análisis y valoración de las creaciones pictóricas realizadas por los niños de infantil nos permiten concluir, que posiblemente los niños utilicen el símbolo de carnívoro que han experimentado en la secuencia didáctica implementada en el aula a modo de imagen-copia para sus dibujos, intentando representar aquellos aspectos que más les llamó la atención de las fotografías mostradas sin identificar regularidades. Claramente la primera de ellas correspondería a un tigre (ver anexo 1) en primer plano con boca abierta en donde destacan los colmillos, como en la tercera de la fotografías, que corresponde a la orca, también con la boca abierta mostrando los dientes; junto con el águila (con garras expuestas) son los dos modelos más representados.

Según los niños van adquiriendo más experiencia van siendo capaces de inferir las regularidades que, de forma análoga, muestran los animales con hábitos de alimentación carnívora, representando en sus creaciones más características morfológicas típicas de carnívoros, lo que podría significar que los niños empiezan a representar el signo de carnívoro (Piaget & Inhelder, 2002), es decir no ya el animal que han visto, sino que son capaces de buscar

y por lo tanto inferir las características morfológicas y etológicas en otros animales, aumentando la diversidad de sus diseños, como ya hemos visto, y las características que definirían sus representaciones como carnívoros, incluyendo la etológicas, que forman parte de su experiencia personal fuera del trabajo de aula y de su desarrollo cognitivo en cuanto al razonamiento lógico-matemático al completar, por decirlo de alguna manera, las fotografías mostradas con acciones de acecho como las miradas fijas, representadas con ojos con pupilas... características que demuestran un modelo mental superior respecto al concepto de carnívoro.

La consecuencia lógica de estas reflexiones sobre los resultados obtenidos tanto en diversidad animal como en la representación de adaptaciones morfológicas y/o etológicas es que los niños son capaces de categorizar elementos de su entorno directo a partir de las similitudes que presenten éstos elementos, formando una estructura básica de conocimiento, unas ideas previas generadas por su contacto íntimo con el mundo que le rodea a partir de las percepciones sensoriales y de las informaciones sociales y culturales que va recibiendo, una adquisición espontánea, basada en la exploración libre del mundo a través de sus sentidos; la curiosidad infantil les induce a mirar, a tocar, a saborear, a sentir, todo aquello que forma parte de su entorno más cercano, conformando sus diferentes interpretaciones de ese mundo a partir de las relaciones que ellos mismos establecen. Cuando los niños llegan a la escuela ya han categorizado que elementos están dentro de “carnívoro”, incluyendo de forma espontánea aquellos animales similares a los que su experiencia les haya enseñado: tigre, león,... ; normalmente mamíferos tipo gran felino. Vygostki (1987) definía estas ideas previas, poco abstractas e independientes unas de otras, como conceptos espontáneos o cotidianos

Estamos de acuerdo con Vergnaud (2004) en que los conceptos cotidianos son diferenciados de los denominados científicos, transmitidos mediante el lenguaje, de importancia generalizada y que forman sistemas. Entre ambos tipos de conceptos se establece una interacción constante y bidireccional y que para desarrollar los conceptos científicos es necesaria una cierta maduración de los conceptos cotidianos, y a su vez, la generalización de los conceptos científicos provoca modificaciones en los conceptos cotidianos. De tal manera que el concepto cotidiano de carnívoro basado en la similitudes generadas a partir de mamíferos tipo gran felino por ejemplo, va siendo modificado progresivamente y convirtiéndose en concepto científico de ser vivo con la alimentación basada en la carne de sus presas, para lo que está adaptado al medio, desarrollando comportamientos de predación y presentando estructuras anatómicas específicas que son análogas en vegetales y animales vertebrados e invertebrados; en otras palabras, lo primero que incorporan los niños es una caracterización cerrada de un determinado animal: “el tigre es carnívoro”, y con la experiencia es capaz de reconocer los dientes, primero como un elemento más y luego como una adaptación morfológica, que utilizará para relacionar otros animales con los hábitos de alimentación carnívora; el proceso de pensamiento podría ser: “Si los tigres son carnívoros y tienen dientes puntiagudos, los animales que tengan dientes puntiagudos también serán carnívoros”.

Al contrario que explicaba Piaget (Piaget & Inhelder, 2002) los procesos de analogía que tienen que tienen que generar los niños no dependerían de

procesos de razonamiento lógico complejos sino de tener una comprensión amplia de diferentes situaciones para reconocer esas regularidades entre los diferentes elementos y categorizarlos adecuadamente (Kohn, 1993; Thornton, 1998; Nguyen & Murphy, 2003; Plummer et al., 2011), es decir, la experiencia con diferentes carnívoros sería la clave para modificar el modelo mental naturalista y convertirlo en modelo mental aceptado científicamente. Los niños más mayores tendrían más experiencia con los diferentes animales carnívoros que los más pequeños por lo que sus representaciones pictóricas serán mucho más completas y por lo tanto cercanas al concepto de carnívoro aceptado científicamente. En este sentido Vygostki (1987) señala que la progresiva modificación de los conceptos cotidianos para convertirlos en científicos depende de una buena interacción social mediante el lenguaje, propiciando el desarrollo cognitivo y favoreciendo la progresión del aprendizaje en un nivel superior, la zona de desarrollo proximal, es decir, lo que el alumno potencialmente puede aprender con ayuda de un mediador, en este caso el maestro de aula.

Así, serán los profesores los que deben fomentar el cuestionamiento y la confrontación de las ideas previas (conceptos espontáneos, ciencia infantil,...) que sobre el entorno poseen los estudiantes, implementando estrategias didácticas para incluir en la experiencia de los niños diferentes partes del entorno, diferentes situaciones, puntos de vista, en nuestro caso diferentes carnívoros, con diferentes niveles de complejidad, propiciando que los niños experimenten perceptivamente las analogías necesarias, favoreciendo la reestructuración de sus modelos mentales para acercarlos a la realidad científica. Posiblemente nuestro instrumento haya favorecido que niños del nivel más elemental estudiado I1 (3-4), hayan generado creaciones pictóricas como la figura 3, en la que se aprecian adaptaciones morfológicas a la predación, como colmillos, dientes puntiagudos, o garras en las estructuras que representarían a las extremidades, e incluso adaptaciones etológicas (boca abierta, pintura roja, ojos abiertos y pupilas...).



Figura 3: Representación pictórica de un carnívoro representado por una alumna de 3 años.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D.P. (2002). *Adquisición y retención del comportamiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Cardak, O. (2009). Student's ideas about dangerous animals. *Asia-pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 10(2), 1-15. Disponible en: http://www.ied.edu.hk/apfslt/download/v10_issue2_files/cardak.pdf
- Chen, S.H. & Ku, C.H. (1998). Aboriginal children's alternative conceptions of animals and animal classification. *Proceedings of the National Science Council*, 8 (2), 56-67. Disponible en: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0002579>
- Delorenzi, O. & Blando, C. (2008). Enseñanza y Aprendizaje en Ciencias Naturales. Construcción de un modelo didáctico [en línea]. *Voces de la educación Superior*. Publicación digital nº 2. Disponible en: http://abc.gov.ar/lainstitucion/revistacomponents/revista/archivos/voce/s/numero01/ArchivosParalmpimir/18_.pdf
- Gelman, S.A.(1988). The Development of induction within natural kind and artifact categories. *Cognitive Psychology*, 20, 65-95.
- Gelman, S.A. & Markman, E.M. (1986). Categories and induction in young children. *Cognition*, 23, 183-209.
- Gutiérrez, R. (1996). Modelos mentales y concepciones espontáneas. *Alambique. Didáctica de las ciencias experimentales*, 7, 73-86.
- Kohn, A.S. (1993). Preschoolers' reasoning about density: Will it float? *Child Development*, 64 (6), 1637-1650.
- Köse, S. (2008). Diagnosing student misconceptions: Using drawings as a research method. *World Applied Science Journal*, 3(2), 283-293. Disponible en: <http://www.idosi.org/wasj/wasj3%282%29/20.pdf>
- Kubiatko, L. & Prokop, P. (2007). Pupils' misconceptions about mammals. *Journal of Baltic Science Education*, 6 (1), 5-14.
- Kubiatko, L. & Prokop, P. (2009). Pupils' understanding of mammals: An investigation of the cognitive dimension of misconceptions. *Orbis scholae*, 3(2), 97-112. Disponible en: http://www.orbisscholae.cz/archiv/2009/2009_2_07.pdf
- Lind, K.K. (1998) Science in early childhood: Developing and acquiring fundamental concepts and skills. *Forum on early Childhood Science: Mathematics and Technology Education*. Washington DC, 6-8 Feb. 1998.
- Melero-Alcívar, R. (2014). *Modelos Mentales en los procesos iniciales de aprendizaje en Educación Infantil y Primaria*. Tesis doctoral inédita. UNED, Facultad de Educación. España.

- Melero-Alcibar, R. y Gamarra, P. (2015a). Categorización Animal en los niveles básicos de Educación Infantil y Primaria: Los carnívoros. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 15, 25-50.
- Melero-Alcibar, R. y Gamarra, P. (2015b). Ideas previas de futuros profesores de educación infantil y primaria sobre categorización animal: los peces. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*. (en prensa).
- Nguyen, S.P. & Murphy, G.L. (2003). An Apple is more than just a fruit: Cross-classification in children's concepts. *Child Development*, 74(6), 1783-1806.
- Piaget, J & Inhelder, B. (2002). *Psicología del niño*. (XVI edición). Madrid: Morata.
- Plummer, J.D.; Wasko, K.D.; Slagle, C. (2011). Children learning to explain daily celestial motion: Understanding astronomy across moving frames of reference. *International Journal of Science Education*, 33(14), 1963-1992.
- Prokop, P.; Kubiátko, L. & Fančovičová, J. (2007). Why do crows crow?. Children's concepts about bird. *Research in Science Education*, 37, 393-405. Disponible en: http://www.zoo.sav.sk/prokop/publications_in_peer.htm
- Prokop, P.; Usask, M.; Özel, M. & Fančovičová, J. (2009). Children's conceptions of animal breathing: A cross-age and cross-cultural comparison. *Journal of Baltic Science Education*, 8(3), 182-190. Disponible en: http://www.zoo.sav.sk/prokop/publications_in_peer.htm
- Reiss, M.J.; Tunnicliffe, S.D.; Andersen, A.M.; Bartoszeck, A.; Carvalho, G.S.; Chen, S.Y.; Jarman, R.; Jónsson, S.; Manokore, V.; Marchenko, N.; Mulemwa, J.; Novikova, T.; Otuka, J.; Teppa, S. & Rooy, W.V. (2002). An international study of young peoples' drawings of what is inside themselves *Journal of Biological Education*, 36 (2), 58-64.
- Sloutsky, V. M., & Fisher, A. V. (2004). Induction and categorization in young children: A similarity-based model. *Journal of Experimental Psychology*, 133, 166 –188.
- Thompson, F. & Logue, S. (2006). An exploration of common student misconceptions in science. *International Education Journal*, 7(4), 553-559. Disponible en: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ854310.pdf>
- Thornton, S. (1998). *La resolución infantil de problemas*. Madrid: Ediciones Morata. Serie Brumer.
- Tunnicliffe, S.D. & Reiss, M.J. (1999). Building a Model of the environment: How do children see animals? *Journal of Biological Education*, 33(3), 142-148.
- Tunnicliffe, S.D.; Gatt, S.; Agius, C. & Pizzuto, S.A. (2008). Animals in the lives of young Maltese Children. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 4(3), 215-221. Disponible en: http://www.ejmste.com/v4n3/eurasia_v4n3_tunnicliffe.pdf
- Vergnaud, G. (2004). *Lev Vygotsky. Pedagogo e pensador do nosso tempo*. Portoalegre: Grempe.

Vigotsky, L. S. (1987). *Thinking and speech. The collected works of L.S. Vygotsky*. Vol.1. Problems of General Psychology. R. W. Riebe and A. S. Carton. New York, Plenum Press: 37-285.

Zoldosova, K. & Prokop, P. (2007). Primary pupils' preconceptions about child prenatal development. *Eurasian Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(3), 239-246. Disponible en: http://www.ejmste.com/v3n3/EJMSTE_v3n3_Zoldovska_Prokop.pdf

ANEXO 1

Fotografías mostradas a los alumnos durante la sesión didáctica



INNOVAR DESDE UN PROYECTO EDUCATIVO DE INTELIGENCIA EMOCIONAL EN PRIMARIA E INFANTIL

María Cinta Aguaded Gómez

Universidad de Huelva

María José Pantoja Chaves

Orientadora Educativa

RESUMEN

La educación emocional es una innovación educativa que responde a necesidades sociales no atendidas en las materias académicas ordinarias. Bisquerra (2003, p.8). La complejidad del ser humano no se resuelve potenciando tan sólo sus capacidades académicas e intelectuales, sino desarrollando otras competencias que le permitan desarrollarse como persona. Planteamos este proyecto como un instrumento dinamizador de la acción tutorial, un proyecto valioso llamado, en último término, a prevenir problemas y disfunciones en las aulas desde los primeros años en la escuela, que podrían desembocar en futuras conductas violentas o desadaptadas.

PALABRAS CLAVE

Emociones - inteligencia emocional - educación emocional – impulsividad - conflictos.

ABSTRACT

The emotional education is an educational innovation that answers to social needs not attended in the subjects ordinary academicians Bisquerra (2003, p.8) The complexity of the human being is not solved promoting only his academic and intellectual capacities, but developing other competences that he makes possible to develop as person. We raise this project as a revitalizing instrument of the action tutorial, a valuable project called, in last end, to preparing problems and dysfunctions in the classrooms from the first years in the school that they might end in future violent or maladjusted conducts.

KEYWORDS

Emotions - emotional intelligence - emotional education - impulsive behaviors - conflicts.

1. INTRODUCCIÓN

La *Educación Emocional* pretende dar respuesta a un conjunto de necesidades sociales que no se encuentran atendidas de forma adecuada en la actual educación formal (Bisquerra, 2003). Existen una serie de capacidades, relacionadas con el mundo de las emociones, que resultan de vital importancia para todas las esferas de la vida.

El concepto de *Inteligencia Emocional* hace referencia a estas habilidades o competencias, es la capacidad humana de sentir, entender, gestionar y modificar estados emocionales en uno mismo y en los demás.

La competencia social y ciudadana tiene como fin que los alumnos sean capaces de relacionarse adecuadamente y comportarse cívicamente. Las competencias socio-emocionales son un aspecto básico del desarrollo humano y de la preparación para la vida.

“La Educación Emocional es un proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo emocional como complemento indispensable del desarrollo cognitivo, constituyendo ambos los elementos esenciales del desarrollo de la personalidad integral. Para ello se propone el desarrollo de conocimientos y habilidades sobre las emociones con el objetivo de capacitar al individuo para afrontar mejor los retos que se le plantean en su vida cotidiana. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social” (Bisquerra 2000, p. 243).

Es sabido que la mayoría de las habilidades que nos conducen a una vida plena son emocionales y no intelectuales. Aprender a regular las emociones y las de los que nos rodean es una meta educativa. Lo que sienten los niños sobre sus experiencias de aprendizaje, debe ser tan importante, como lo que aprenden. Por tanto las emociones deben ser parte del currículum en la edad temprana. En las primeras etapas de la escolarización, el desarrollo emocional juega un papel esencial para la vida y constituyen la base o condición necesaria para el progreso del niño en las diferentes dimensiones de su desarrollo.

La finalidad principal del proyecto es que el alumnado conozca cuáles son sus sentimientos, que sepan expresar y gestionar sus emociones, que conecten con las emociones de otras personas, que puedan resolver los conflictos de la vida diaria de una forma más asertiva y por tanto más feliz. Aprender a regular las emociones negativas para prevenir comportamientos de riesgo y preparar a los niños en estrategias de afrontamiento para enfrentarse a situaciones adversas con mayores probabilidades de éxito.

Este programa se desarrolla en Infantil y en los primeros cursos de Educación Primaria. Algunos de los alumnos presentan conductas disruptivas y agresivas, afectando a las normas básicas de convivencia, los juegos entre los iguales, la falta de respeto de los derechos de los demás... Se producen situaciones conflictivas entre alumnos, ya sea por tareas dificultosas, discrepancias en las tomas de decisiones, conflictos cotidianos, molestias entre los grupos de iguales, problemas de integración... Por estos motivos se debe llevar a cabo un programa de prevención con el fin de evitar los conflictos escolares a través del desarrollo de la inteligencia emocional. Nuestra propuesta, partiendo del referente legislativo y de la organización de cada uno de nuestros centros, es que la Educación Emocional debe integrarse en la acción tutorial

(inherente a la función docente), entendida como el conjunto de acciones dirigidas a conseguir el desarrollo integral del alumnado

2. NUEVAS TEORÍAS SOBRE LA INTELIGENCIA: LA INTELIGENCIA EMOCIONAL

En 1983 Gardner publicó *Frames of Mind*, donde reformula el concepto de la inteligencia a través de la teoría de las Inteligencias Múltiples, bajo la cual se establece que poseemos diferentes tipos de inteligencia y cada una es relativamente independiente de las otras.

La inteligencia no es vista como algo unitario que agrupa diferentes capacidades específicas con distinto nivel de generalidad, sino como un conjunto de inteligencias múltiples, distintas e independientes. Según Gardner, el famoso "CI", o "Cociente Intelectual", inventado por Binet mide sólo dos de las ocho inteligencias que poseemos. Con el tiempo se vio que el hecho de tener un CI alto o muy alto, no significaba en absoluto éxito o adaptación social. Al mismo tiempo, personas con un CI dentro de la normalidad, destacan en la vida como empresarios, periodistas, músicos o deportistas.

Para Gardner, la inteligencia es un potencial genético que luego tiene que ser desarrollado por la educación y que se utiliza para solucionar problemas y para crear productos nuevos. Esta inteligencia se puede manifestar en ocho campos distintos: Lingüística, Lógico-matemática, Espacial, Cinética, Musical, Natural-Ecológica, Intrapersonal, Interpersonal.

Gardner introdujo dos tipos de inteligencia relacionadas con la inteligencia social de Thorndike: las inteligencias intrapersonal e interpersonal. La inteligencia interpersonal se construye a partir de la capacidad para establecer buenas relaciones entre las personas, para sentir distinciones entre los demás, en particular, contrastes en sus estados de ánimo, temperamento, motivaciones e intenciones. La inteligencia intrapersonal hace referencia a la vida emocional propia de cada persona, al conocimiento de sus sentimientos y la capacidad para dirigir la propia conducta.

Unos años más tarde, Salovey y Mayer (1990) estructuraron su concepto de Inteligencia Emocional (IE), que incluiría estas dos inteligencias, a partir de las inteligencias intrapersonal e interpersonal de Gardner. Introducen el término Inteligencia Emocional. No obstante, Corresponde a Goleman el mérito de difundir profusamente el concepto en 1995 a través de su obra dirigida al mundo empresarial, donde introduce el estudio de la IE, sus alcances y beneficios en el campo de la administración (Goleman, 2000). El concepto de IE nació de la necesidad de responder al interrogante: ¿por qué hay personas que se adaptan mejor que otras a diferentes situaciones de la vida diaria?

Estos autores defienden un modelo de habilidad y definen la IE como: *"La habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud, la habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten el pensamiento; la habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional y la habilidad para regular emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual."* (Mayer y Salovey, 1997, p.10)

De entre los diferentes acercamientos a la IE, la teoría desarrollada por los creadores del concepto, J. Mayer y P. Salovey (1990), sigue siendo la más defendida y avalada empíricamente, según Fernández-Berrocal y Extremera (2003). La IE ha suscitado un gran interés en el ámbito educativo como una vía para mejorar el desarrollo socioemocional de los alumnos.

Salovey y Mayer distinguen cuatro dimensiones en su modelo de habilidad de IE de 1997:

1. Percepción evaluación y expresión de emociones
2. Facilitación emocional del pensamiento
3. Comprensión y análisis de la información emocional, utilización del conocimiento emocional
4. Regulación de emociones

3. CONTEXTUALIZACIÓN

Esta experiencia educativa se ha desarrollado en dos colegios adscritos al Equipo de Orientación o EOEP de Villanueva de la Serena de la provincia de Badajoz, llevándose a cabo en varios grupos de Infantil y Primaria.

Son dos colegios públicos ubicados en dos localidades cuya actividad principal es la agricultura. Las familias del alumnado se encuentran generalmente en una situación socioeconómica media – baja y algunas en situación baja. Disponen ambos de un especialista en audición y lenguaje y uno en pedagogía terapéutica. Nos encontramos con alumnado con necesidades especiales asociadas a discapacidad psíquica, motórica o retraso madurativo, alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de dificultades de aprendizaje y algunos alumnos de compensación educativa y /o desconocimiento del español.

4. ACTUACIONES RELACIONADAS CON EL ALUMNADO, CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (ACNEAE) Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Se trata de un programa que da respuesta a diversidad existente en las aulas y a las necesidades educativas de todo el alumnado, incluyendo a los ACNEAE. Las características de los grupos clase son:

Primer colegio: Infantil de tres, cuatro y cinco años. Un grupo de 3º de primaria. Impartición dos sesiones lectivas seguidas a cada uno de los tres grupos.

Las clases de Infantil tienen una ratio de 13-16 alumnos por clase aproximadamente. En la clase de Infantil de tres años se encuentra un alumno con desconocimiento del español. En la de cuatro años nos encontramos con dos alumnos con retraso madurativo. En cinco años hay una alumna con retraso madurativo, Síndrome de Down, y tres alumnos con dislalias y habla infantilizada. Resulta necesario trabajar la integración de la alumna Síndrome Down, ya que necesita de un aprendizaje emocional y social; por otro lado hay que sentar las bases para que sus compañeros aprendan a respetarla y a incluirla. En estas clases de Infantil incidimos en las normas, límites, hábitos y rutinas tan necesarios para el

alumnado ACNEAE, dadas las características de éstos últimos. En la clase de 3º (de 22 alumnos), hay un alumno con necesidades educativas especiales (discapacidad psíquica y enfermedad rara, Neurofibromatosis tipo I) que presenta comportamiento disruptivo. Esta clase presenta conflictividad y este alumno es un líder negativo que arrastra a otros.

Segundo colegio: Primaria. Impartición 2 h. semanales a cada uno de los dos cursos, 2º y 3º y 4º. En estas clases están escolarizados 9, 10 y 8 alumnos respectivamente.

En la clase de 2º curso hay una alumna con dificultades de aprendizaje en el acceso a la lectoescritura y un alumno con TDAH o dificultades de atención e hiperactividad. Un objetivo prioritario con este grupo es trabajar impulsividad. En la clase de 3º curso hay dos alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, derivado de TDAH y otro de TEL o Trastorno Específico del Lenguaje Expresivo. Éste último necesita integrarse. Además el resto de alumno debe hacer un esfuerzo por entender su lenguaje. En cuanto a los alumnos con TDAH, ambos molestan a los demás debido a su impulsividad. Por otro lado varios alumnos de 2º y de 3º tienen una situación familiar desestructurada, con falta de normas y límites. Esto influye en la aparición de faltas de respeto entre compañeros, aparición de situaciones conflictivas. En la clase de 4º hay un alumno con TDAH con comportamientos impulsivos.

5. PROYECTO EDUCATIVO

Planteamiento global: El proyecto está destinado fundamentalmente al alumnado y concretamente a aquellas clases en las que hay más conflictos. Es un programa de Inteligencia Emocional para Infantil y Primaria. En él están directamente implicados los tutores y orientadora del EOEP, tanto en la preparación, evaluación como en el seguimiento. Para conseguir nuestros objetivos nos proponemos además trabajar con las familias.

Temporalización: Se desarrolla durante siete semanas, de lunes a viernes, en dos clases lectivas semanales a cada uno de los grupos clase.

La primera semana la dedicamos a la preparación del proyecto en la sede del EOEP junto a la orientadora, eligiendo cursos y centros, analizando el material.

Las siguientes semanas se han desarrollado impartiendo las actividades propias del programa y preparando las sesiones. Finalmente en la última semana procedemos a la evaluación del proyecto, tanto con los niños como con las tutoras y orientadora.

Talleres con familias: Paralelamente hemos desarrollado unos talleres con familias. Éstos han consistido en: una sesión de presentación y dos de desarrollo.

La presentación la hicimos en la primera sesión. En la segunda trabajamos las emociones y un material para trabajarlo desde casa. En la última expusieron sus experiencias familiares y ahondamos más en el tema de las emociones. Finalmente evaluamos el proyecto con padres.

5.1. Objetivos

Objetivos generales

El programa de Educación Emocional que presentamos tiene una doble finalidad: Por una parte, favorecer el desarrollo adecuado de la personalidad y del conocimiento social para conseguir el máximo bienestar social del alumnado. Y por otra, prevenir la aparición de problemas o disfunciones en este desarrollo que podrían desembocar en conductas desadaptadas o violentas. Para la consecución de estos objetivos resulta necesario implicar a las familias en el reconocimiento de emociones y en la expresión de las mismas. Para ello, buscaremos estimular el desarrollo y adquisición de las habilidades emocionales más importantes, planteándonos los siguientes

Objetivos específicos:

1. Adquirir una adecuada conciencia de las emociones propias y ajenas.
2. Favorecer el desarrollo de estrategias para la regulación emocional.
3. Desarrollar un conocimiento ajustado de uno mismo y una autoestima positiva.
4. Enseñar habilidades sociales para cooperar y trabajar en equipo.
5. Adquirir habilidades para comunicarse de manera asertiva.
6. Aprender a ponerse en el lugar del otro desarrollando la empatía.
7. Proporcionar estrategias para resolver conflictos de manera constructiva y “no violenta”.
8. Identificar e interpretar el lenguaje no verbal.

5.2. Destinatarios/as

Los grupos-clase a los que va dirigido el programa son: Infantil de tres, cuatro y cinco años y un grupo-clase de 3º de primaria, en un colegio y en el segundo colegio, grupos de 2º, 3º, 4º de Primaria.

5.3 Fases de la intervención

Las exponemos en la tabla que a continuación se detalla (Tabla 1)

Tabla 1: Fases de la intervención

PREPARACIÓN	DESARROLLO	EVALUACIÓN
Análisis del centro y de la conflictividad existente, clima de aula	Impartición del proyecto junto a la tutora. Siete semanas de duración, dos sesiones semanales	Opiniones de tutoras, alumnado y familias
Análisis de los alumnos que componen los grupos, situación familiar	La orientadora interviene en la preparación, evaluación y seguimiento, además de la tutora	Mediante cuestionarios, registro de anécdotas, diario del tutor.
Aprobación en Comisión de Coordinación Pedagógica	Metodología en Infantil: cuentos, dramatización, trabajos en grupo y dibujo. En Primaria las dramatizaciones, el diálogo y reflexión.	Mediante reuniones de seguimiento y evaluación
Proyectos: "Adivina cuánto te quiero" para Infantil, con tres bloques y "Cultivando emociones" con seis bloques para Primaria.	Talleres para familias. Tres sesiones: de presentación y el de inteligencia emocional en el hogar, evaluación. Trípticos informativos. Impartición a cargo del EOEP.	Valoración del proyecto en Comisión de Coordinación Pedagógica

5.4 Descripción de las actividades: metodología y desarrollo

La metodología, el desarrollo y la duración se concretan en cada actividad. Hemos utilizado, además de los materiales que se detallan, la pizarra digital, páginas webs; otros materiales como guiñol, marionetas y espejos en Infantil.

En primer lugar describimos el proyecto llevado a cabo en primaria "***Cultivando emociones***". Las actividades con alumnos se dividen en seis bloques de contenido y se desarrollan en catorce sesiones. A continuación describimos algunas de las actividades en la siguiente tabla (tabla 2):

BLOQUE : AUTOCONOCIMIENTO PERSONAL
1 ¿CÓMO SE SIENTEN? 2 ¿CÓMO ME SIENTO? <u>Descripción:</u> La actividad consiste en el reconocimiento del propio estado emocional y su identificación con una cara que refleje ese estado. Se comenzará trabajando las emociones, relacionando las caras o dibujos de emociones con los sentimientos propios. La maestra dice en voz alta frases que los alumnos deben continuar: <i>me siento alegre cuando...me enfadado cuando..., me siento triste cuando...,me siento asustada cuando...</i> <u>Duración:</u> Una sesión.
BLOQUE : AUTOESTIMA
3. ME ALEGRA QUE ESTÉS... <u>Descripción:</u> El docente les hace reflexionar sobre las cualidades positivas y el valor que tienen. Nos sentamos en semicírculo y decimos en voz alta al que está a nuestro lado una frase con la siguiente estructura: <i>me alegra que estés... / me alegra que seas...</i> Lo escriben en la ficha y se lo regalan al compañero. <u>Duración:</u> Una sesión
4. TE FELICITO, AMIGO <u>Descripción:</u> El adulto explica que van a hacer un juego que consiste en darse cuenta de qué es lo bueno, positivo, las personas con las que nos relacionamos. Nos sentamos en semicírculo y hacemos lo mismo que en la actividad anterior. Pensamos en las cosas que sabe hacer y lo decimos: <i>te felicito amigo por ...</i> y tendrá que contestarme: <i>gracias</i> . Lo escriben en la ficha y se lo regalan al compañero. Pregunta cómo se han sentido. Se recogen sus respuestas y se plantean las ventajas de poder expresarse así. Para finalizar el docente entrega la ficha ¡Te felicito hijo! Y les dice que pidan a su familia que cuenten tres situaciones en las que te portas muy bien y lo dibujan o lo escriben. <i>Mis padres me felicitan cuando...</i> <u>Duración:</u> dos sesiones
4. MI CAJA 5. EL REGALO DE MERLÍN
BLOQUE: AUTOCONTROL EMOCIONAL
6. ¡ROJO, AMARILLO Y...!
BLOQUE : EMPATÍA
7. YA TE ENTIENDO <u>Descripción:</u> Dramatizaciones de situaciones planteadas por ellos, donde uno se sienta mal. Les damos la siguiente guía: <i>YO ME HE SENTIDO enfadada.....CUANDO TÚ no me has dejado..... o me hasPORQUE.....</i> La cuestión es que, a quien se le dice la frase, pueda entender que ha producido una emoción en otra persona y le comprenda. También debatimos sobre si es necesario o no cambiar nuestra actuación porque otra persona se haya sentido molesta. <u>Duración:</u> Una sesión.

BLOQUE: HABILIDADES SOCIALES Y DE COMUNICACIÓN
<p>8. DEFIENDO MIS DERECHOS</p> <p>9. PUEDO DECIR NO</p> <p><u>Descripción:</u> La actividad consiste en facilitar a los niños/as la posibilidad de decir “no” ante situaciones que les resultan desagradables. Realizamos un juego de roles partiendo de unas tarjetas en las que hay escritas una serie de situaciones en las que deben saber decir “no”. Para finalizar se valora en grupo cómo se han sentido diciendo que no y lo importante que es expresar disconformidad. <u>Duración:</u> Una sesión. <u>Situaciones:</u></p> <p>Alguien te pide que hagas una payasada en clase. Tu hermano te pide que pintéis una puerta de tu casa. Un amigo te pide ayuda para hacer una gamberrada. Una compañera te pide que le hagas tú los deberes.</p>
BLOQUE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS
<p>10. DECIDE BIEN</p> <p><u>Descripción:</u> En grupos de cuatro, se les da un dibujo que represente una situación conflictiva. Tienen que pensar el mayor número posible de soluciones al problema haciéndose estas preguntas mágicas: <i>¿Qué ha pasado antes? ¿Qué ha pasado después? ¿Cómo se han sentido las personas afectadas? Piensa en una cosa diferente que se pueda hacer...¿Es o no una buena idea?</i></p> <p>Tendrán que sugerir al menos dos o tres soluciones al problema presentado. Se discuten durante unos minutos, para elegir la mejor. <u>Duración:</u> Una sesión</p> <p>11. ¿QUÉ PASARÍA SI...?</p>

Tabla 2: Actividades del proyecto CULTIVANDO EMOCIONES.

Por último añadir que algunos alumnos solicitan a tutoras de Primaria colocar una caja que denominaron CAJA DE LAS EMOCIONES. Los alumnos escriben pequeñas notas comentando anécdotas que les han sucedido y cómo se han sentido. Se comentan en clase a final de semana. La tutora le dará continuidad durante todo el curso.

El proyecto llevado a cabo en INFANTIL se basa en el cuento “***Adivina cuánto te quiero***”. Las actividades se dividen en tres bloques de contenido y se desarrollan a lo largo de catorce sesiones. Ver en tabla (Tabla 3)

ACTIVIDADES PREVIAS A LA LECTURA
<p>1: ÉRASE UNA VEZ...</p>
<p>2. MI LIEBRE FAVORITA</p>
<p>3. UN CÍRCULO Y UN ANIMAL</p> <p><u>Descripción:</u> Pintar un animal a partir de un círculo. Los niños se distribuyen grupos pequeños y lo dibujan entre todos. Es importante respetar las opiniones de los otros. <u>Duración:</u> una sesión.</p>
<p>4. LA LIEBRE Y LA TORTUGA</p> <p><u>Descripción:</u> Contamos la fábula de la liebre y la tortuga. Utilizamos como recurso el teatro KAMITIBAI. Después hicimos un dibujo sobre el cuento.</p>

<p><u>Duración:</u> Dos sesiones.</p>
<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES DURANTE LA LECTURA</p>
<p>5. @ CON AMOR</p> <p><u>Descripción:</u> Expresamos lo que sentimos hacia nuestros padres y pensamos cómo decírselo, con ayuda de la frase del libro: <i>te quiero hasta....</i>o bien hacen un dibujo. <u>Duración:</u> una sesión</p> <p>6. ¿QUÉ DA MÁS ALEGRÍA?</p> <p><u>Descripción:</u> Para que los demás nos quieran, a veces es preciso tomar algunas decisiones que nos cuestan esfuerzo. Se leen las alternativas y se comentan. <u>Duración:</u> Dos sesiones.</p> <ol style="list-style-type: none">1 Que todos vean que eres el mejor, o ser el mejor compañero de todos.2 No hacer caso a quien te pide ayuda, o pararte a ayudar a quien te pide ayuda.3 Portarte mal con los que no son tus amigos, o portarte bien con tus amigos.4 Ponerte como una fiera para conseguir las cosas, o pedir las con una sonrisa.5 Tener cosas porque las tienen tus amigos, o tener lo que tú quieras sin copiarles. <p>También se trabajó <i>qué da tristeza, qué da más alegría</i>. Elaboramos entre todos un mural con dos partes: situaciones que dan más alegría y cuales tristeza. Quedó expuesto en el aula.</p> <p>7. DE COLORES SE PINTAN LAS EMOCIONES</p> <p><u>Descripción:</u> Una forma de expresar sentimientos es también a través de la expresión plástica. Los colores pueden ser la expresión del estado en que nos encontramos. Les pedimos que dibujen su cara, pero con distintos estados emocionales: alegría, tristeza, sorpresa, temor y vergüenza y que pinten de un color distinto cada una de esas emociones. Después, cada uno puede explicar a los demás el motivo de su elección. <u>Duración:</u> una sesión.</p> <p>8: SI TÚ FUERAS....</p> <p>9: SIGUE LOS NÚMEROS</p>
<p style="text-align: center;">ACTIVIDADES DESPUÉS DE LA LECTURA</p>
<p>10: LOS DEDOS PARLANTES</p> <p><u>Descripción:</u> Hicimos unos títeres de dedo y, con ellos, representamos la historia que acabamos de leer. Los niños adoptaron el papel de las liebres protagonistas tratando de vivir sus mismas emociones También creamos otros personajes como un padre, una madre, hijos, un bebé..., o bien otros animales. Inventamos una historia con ellos. <u>Duración:</u> dos sesiones</p>

Tabla 3: Actividades del proyecto A DIVINA CUÁNTO TE QUIERO

En tercer lugar los talleres con **FAMILIAS** se dividen en tres sesiones.

Descripción: **1ª sesión:** Presentación de la actividad que se va a desarrollar con sus hijos. Qué es la inteligencia emocional. **Asertividad.** **2ª sesión:** Cómo desarrollar la inteligencia emocional en tus hijos. **3ª sesión:** Cómo desarrollar la inteligencia emocional en tus hijos. Acompañamos esta actividad con folletos informativos. Duración: cuatro horas los tres talleres.

5.5 Planificación de la evaluación

Qué evaluar: Disminuir el número y gravedad de los conflictos interpersonales. Aprender a identificar las emociones propias y de los demás.

Nos proponemos disminuir los problemas que surgen entre los escolares, modificando los impulsos más agresivos o inhibidos en respuestas más asertivas, para que ellos mismos puedan resolver sus conflictos. Teniendo en cuenta esto, defino una serie de indicadores que desarrollo en el apartado "Valoración por criterios ". Son seis para Primaria y tres para Infantil.

Cómo evaluar: los instrumentos utilizados son: Observación directa y sistemática. Registros anecdóticos. Diario de clase. Cuestionarios a tutores, familias y alumnos. Reuniones, con orientadora y tutoras, de seguimiento y preparación del programa. Satisfacción del profesorado. Asistencia de las familias a los talleres. Opiniones del profesorado.

Cuándo evaluar

Evaluación inicial: a través de las opiniones de los tutores para conocer el punto de partida del grupo. Se valora integración de los alumnos en el aula, el afecto expresado hacia otros, las conductas más disruptivas y estilo de respuesta asertivo o no.

Evaluación continua: evaluamos la consecución de los objetivos en las actividades propuestas. Para ello realizamos un diario de clase con el trabajo de cada día, mediante la observación del grupo durante el desarrollo del programa. Recogemos las anécdotas en un registro anecdótico. Además observamos más específicamente a algunos niños. La opinión del tutor y del resto del profesorado la recogemos así como sus observaciones. Los talleres con familias son evaluados mediante la asistencia y participación.

Evaluación final: describimos cómo ha evolucionado el clima de relación de la clase en cuanto a sus interacciones y a la expresión, y autorregulación de emociones, la resolución de los conflictos. Para ello recogemos, mediante observación y opiniones de tutores y familias, los logros alcanzados, así como la acogida que ha tenido el programa. Finalmente se pasan cuestionarios a familias, niños y tutores.

6. VALORACIÓN DE RESULTADOS

En este apartado recogemos los resultados de los cuestionarios de alumnos, los registros anecdóticos, análisis de las situaciones reales en el aula y la valoración por criterios de evaluación.

6.1 Valoración por criterios de evaluación

(Todos sirven para primaria. Para Infantil sólo los tres primeros)

Criterio 1: Ante situaciones hipotéticas y reales identificar emociones propias y las de los demás Los de infantil son capaces de identificar las emociones propias y ajenas cuando se les pide, en cambio no siempre perciben la emoción del otro. En primaria este aprendizaje está totalmente conseguido con las cuatro emociones trabajadas. Al final del proceso, el 100% del alumnado de Primaria y de Infantil, ha sido capaz de identificar y expresar los sentimientos de alegría y tristeza, mientras que el miedo y el enfado, ha creado cierta confusión en los más pequeños.

Criterio 2: *Ante situaciones reales identificar el problema, generar diversas alternativas de respuesta, analizando causas y consecuencias.* Los alumnos de Infantil y de Primaria han sido capaces de identificar los problemas hipotéticos planteados, les ha costado un poco más en situaciones reales, han necesitado ayuda, diálogo y reflexión. La actitud hacia esta manera de afrontar los problemas es más abierta. El análisis de causas y consecuencias ha sido más fácil en primaria, en infantil identifican a un nivel más sencillo. Las alternativas en infantil están más relacionadas con solicitar ayuda del adulto, mientras que en primaria las soluciones provienen más de sí mismos.

Criterio 3: *Ante situaciones hipotéticas y reales aprender a autocontrolar sus conductas impulsivas.* En infantil ha mejorado, suelen dar la explicación de lo sucedido a las maestras, se paran y controlan así su propio cuerpo y su estado emocional. En primaria han aprendido a parar cuando comienzan a portarse mal y sobre todo a parar cuando alguien te indica que le estás molestando.

Criterio 4: *Ante situaciones hipotéticas y reales identificar los derechos asertivos.* Los de Primaria han aprendido a identificar derechos como a decir no y a aplicarlo en situaciones dramatizadas.

Criterio 5: *Mediante las observaciones propias y de las tutoras, disminuir el número y gravedad de los conflictos.* Han aprendido a identificar qué molesta a los compañeros y por tanto qué es lo que no hay que hacer.

Criterio 6: *Mostrar un cambio tanto conductual en los comportamientos como actitudinal en la actitud hacia un nuevo enfoque de solución de problemas.* Este objetivo se ha conseguido completamente en primaria. Cuando surge un conflicto esperan que la maestra intervenga para buscar entre todos una solución dialogada y pacífica. El nuevo enfoque pasa por ponerse en el lugar del otro, la capacidad de empatía se ha desarrollado, se intenta solucionar los problemas entendiendo al otro.

6.2 Resultados del cuestionario del alumnado de primaria

RESPUESTAS A CADA ÍTEM:



Figura 1: Respuestas al ítem nº 1.



Figura 2: Respuestas al ítem nº 2.

HE APRENDIDO. Ejemplos de Respuestas de solución de conflictos: *“Hay que solucionar las cosas. No pegar. Perdonar. Hablar cuando nos enfademos con alguien.” “Pararse pensar y buscar la mejor solución”*



Figura 3: Respuestas al ítem nº 3.



Figura 4: Respuestas al ítem nº 4.

Observamos que han aprendido a solucionar mejor los conflictos, a decirse cosas positivas de los otros, han aprendido a defender sus derechos.



Figura 5: Respuestas al ítem nº 5.

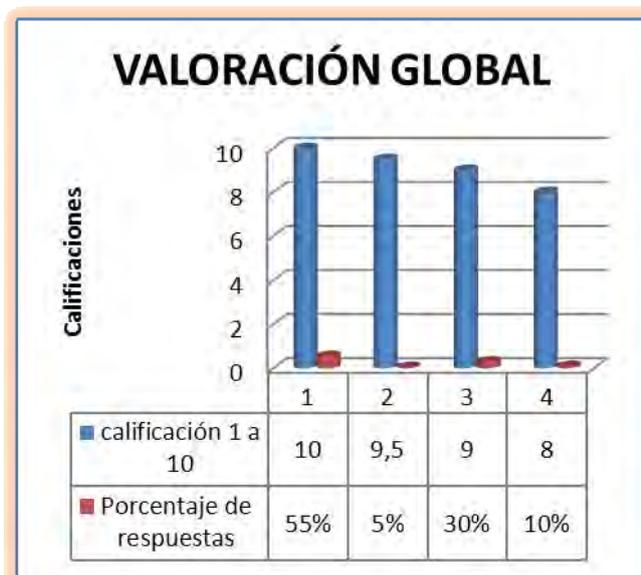


Figura 6: Valoración global del proyecto.

El proyecto les ha gustado a los alumnos con calificaciones muy altas.

6.3 Valoración de registro de anécdotas y análisis de situaciones reales en primaria

A continuación exponemos el análisis cualitativo de las situaciones reales, utilizando la observación. Fundamentalmente son problemas de relación que surgían

entre los alumnos durante el desarrollo de las sesiones, así como conflictos expresados por los alumnos durante el programa.

6.3.1. Ante conflictos escolares

Antes del programa: Alrededor del 70% sabía identificar las razones que les llevaba a discutir y empezar una pelea. Buscaban razones que les permitiera obtener un beneficio propio, culpando a otros del conflicto sin asumir la propia responsabilidad.

El 30% son capaces de responsabilizarse de sus errores y reconocerlo para tratar de solucionar los problemas entre ellos. Estos alumnos identifican el origen de la conducta que les ha llevado a discutir.

Después: Averiguan el origen de los enfados y se dan cuenta que se trata de una cadena que comenzó anteriormente. Son capaces, a través de un diálogo dirigido, de averiguar la responsabilidad de cada uno. Se ha conseguido en un 50%, con la ayuda e intervención de la profesora. Han cambiado su actitud en un 100%, ésta es de apertura al diálogo y a la búsqueda de soluciones no conflictivas.

6.3.2. Generar soluciones alternativas

Antes: Alrededor del 40% era capaz de pensar en diversas soluciones para resolver los conflictos mientras que el 60% restante de los alumnos observados no consiguen solucionar los problemas, siempre lo hacen del mismo modo. La solución por la que optan, y la más utilizada para acabar con los problemas, es decirselo a la maestra para que castigue, o bien dejan de relacionarse con esa persona. Algunas de las conductas registradas son:

“Voy a la profesora y se lo digo, para que te castigue..., lo mejor es dejarnos de hablar ..., no volvemos a jugar con él...”

Después: La actitud ha variado un 100% pues saben que después de un conflicto hay que dialogar reflexionar entre todos. Utilizamos la técnica de “PARAR, PENSAR, ACTUAR “. Afirmamos que los porcentajes han variado y el 60% que mencionamos se reduce a un 30%, siendo un 70% en total quienes buscan diversas soluciones y un 25% los que aún siguen buscando la misma solución. Al finalizar el programa, algunos han adquirido estrategias para expresar sus sentimientos y proponer una alternativa que favorezca a ambas partes, en un 5% de los casos.

6.3.3. Soluciones agresivas- manipuladoras

Antes: Suelen buscar soluciones negativas que no reducen el conflicto sino que lo agravan, o lo que es peor, manipulan a los demás para aislar y rechazar al compañero. Además algunos ejercen un papel autoritario y manipulador, así controlan a los más inhibidos, ganando siempre en los conflictos escolares.

Después: Realizamos dramatizaciones de situaciones reales los comportamientos manipuladores. Aprenden a respetar opiniones de los otros y a no “salirse siempre con la suya”. *“También ella tiene que aprender que si una amiga algunas veces no juega con ella en el recreo o en la calle, no hay que pensar que ya ha dejado de ser su amiga, tampoco hay que enfadarse con ella, sino que hay que respetar a los demás y respetar sus preferencias y opiniones. Puede que hoy no le apetezca jugar a X conmigo pero otro día sí, y sigue siendo mi amiga. No puedo obligar a nadie de ninguna manera.”*

Después de este trabajo observamos cambios. Respetan más las opiniones de los otros, aceptan un NO y aprenden a decir NO de manera más natural y lo cuentan a su maestra como un logro alcanzado.

En cuanto a las mentiras: *“Los compañeros le comentan a Paula que no se debe mentir porque le puede pasar algo malo si lo hace, por ejemplo le pueden reñir y además porque hace daño a los demás con las mentiras. Deja de ser una persona de confianza. Paula responde que lo hace porque intenta conseguir así que los demás hagan lo que ella quiere, intenta convencerlos con las mentiras.”* Estas actitudes se han reconocido, se han hecho explícitas y han ido cambiando.

6.3.4. Soluciones más agresivas y soluciones inhibidas:

Antes: Bastantes alumnos mostraban un modo agresivo de resolver conflictos mientras que otros lo resolvían de forma pasiva.

Después: En cuanto a respuestas agresivas: El 85% de los alumnos consiguen y están en proceso de modificar estas conductas. Identifican las consecuencias, el daño que le hacen a la otra persona y los sentimientos del otro y procuran evitar el castigo.

Identifican perfectamente lo que les puede pasar si sus conductas no son las adecuadas. Han aprendido a usar el esquema PARA, PIENSA Y ACTÚA y pensar en parar antes de agredir.

En cuanto a respuestas inhibidas: han encontrado soluciones a conflictos que habían surgido con anterioridad. Así un alumno inhibido reconoció sentirse enfadado cuando una compañera le dio una patada. Ésta reconoció su error y acabó pidiendo perdón. Comenzar a modificar estas conductas era importante pues había habido acoso a un compañero inhibido por parte de varios, en concreto por parte del más manipulador que consiguió “convencer” a unos cuantos para ir a por él.

Los alumnos inhibidos modificaron su comportamiento, aunque también es cierto que algunos inhibidos han manifestado conductas agresivas para defenderse. Consideramos que estas personas están en proceso de cambio, las respuestas asertivas son más difíciles de aprender. Pero sí es cierto que admitieron el enfado como una emoción más que hay que aprender a reconocer y a gestionarla.

6.3.5. Identificar emociones y respetar los derechos

Antes: Entre las chicas se dan conductas de manipulación y de falta de respeto a los derechos de los demás. Estas conductas han salido a la luz tanto por parte de las manipuladoras como de las manipuladas. Se ha trabajado la defensa de los derechos y ha quedado claro que esas conductas no son asertivas, no respetan a los demás. Las otras han aprendido a reconocerlas y a decir que no sin temor a las consecuencias, tales como la pérdida de la amistad o la pérdida del préstamo de juguetes.

Después: se respetan más los derechos de los demás y aceptan un NO.

En cuanto a la identificación de emociones se ha conseguido un 100%. *Se han sorprendido mutuamente cuando han dicho lo que les gusta del otro, no sabían que pudiesen tener esa opinión unos de otros. Esto ha provocado que queden más fuera del cole para jugar.*

6.3.6. Conductas impulsivas

Antes. Debido a sus características (TDAH) algunos alumnos son muy impulsivos y este objetivo era importante conseguir. Así algunos molestan a otros haciendo conductas repetitivas que resultan pesadas.

Álvaro molesta a los demás abrazando demasiado. Alberto no se da cuenta, da golpes, empujones en la fila porque no se fija, pide perdón y luego lo vuelve a hacer unos segundos después.

Después: El esquema “PARA, PIENSA Y ACTÚA” sirvió como guía para la reflexión. A los alumnos les gustó la representación en role-playing para solucionar sus conflictos.

6.4 Valoración de registro de anécdotas y análisis de situaciones reales en infantil

Los resultados los evaluamos a través de las propias actividades y de las manifestaciones espontáneas que surgen, así como el desarrollo de las conductas de los niños observadas por las tutoras.

1. Reconocimiento y Expresión de emociones. los alumnos no identificaban las emociones trabajadas en un 60%, son los alumnos de tres años los que menos diferenciabas las mismas (50%). Se ha conseguido un 100% en 4 y 5 años y un 80% en tres años. Las historias inventadas en la actividad ERASE UNA VEZ basadas en la propia emoción de alegría: en un 90% han sabido reconocer la emoción. A algunos les ha costado dibujar su historia, sobre todo a los de tres años. Han salido historias tan bonitas como estar contenta porque: Ha nacido un hermanito. Jugando con el hermano. Ir a la feria con los padres. Jugando a la oca con mis padre. Jugando en el parque.

Saben reconocer situaciones que les hacen sentirse felices. Estas situaciones suelen ser actividades en familia. Se ha expuesto un mural en clase con las situaciones que dan más alegría y tristeza. Dibujaron una situación que les produjese alegría en una hoja con carita sonriente y se la regalaron a sus padres.

Caras de emociones dibujadas a partir de círculos. Han sabido representar los rasgos más característicos de las emociones trabajadas (en tres años sólo alegría y tristeza) el 100%.

2. Respeto a los demás: Algunas actividades como la del círculo han servido para decidir entre todos qué dibujar, respetándose unos a otros. Se ha trabajado conjuntamente con la tutora la expresión de opiniones y el respeto hacia las de los demás.

3. Comportamientos agresivos. En la narración de cuentos han reconocido comportamientos no asertivos, como reírse de los demás.

7. VALORACIÓN GLOBAL DEL PROYECTO

7,1 Valoración del proyecto

Grado de cumplimiento de los objetivos planteados. Los objetivos planteados con los alumnos están conseguidos en su mayoría y en un porcentaje muy alto. En cuanto al proyecto.

Adecuación del diseño del proyecto a las características del alumnado. En general están adaptadas salvo para los de tres años quienes necesitan más tiempo para la adquisición.

Metodología: adecuada para la aplicación de este programa educativo. Se debería tener presente este proyecto al inicio de curso, con el fin de hacer una programación adecuada.

Satisfacción con el proyecto: las tutoras muestran una gran satisfacción con el proyecto y con las actividades planteadas.

7.2 Valoraciones de las tutoras y la orientadora

Educación Primaria: Para hacer esta valoración usamos las respuestas de los cuestionarios y las opiniones recogidas en la reunión final de evaluación. Las tutoras valoran del 1 al 5 los conflictos surgidos y la gestión de los mismos en el aula en un cuestionario de catorce preguntas. Todas las respuestas se encuentran en “bastante de acuerdo y muy de acuerdo”. En primer lugar las tutoras opinan que se necesita más tiempo de dedicación al programa. Les gustaría repetirlo el próximo curso y que durase el curso completo. En segundo lugar han notado cambios en las respuestas de los alumnos. Las tutoras afirman que los alumnos tienen una actitud abierta al diálogo y a la negociación cuando surgen conflictos en el aula o en el patio de recreo. Cuando surge un problema se discute con toda la clase y participan activamente todos en la solución. Y buscan otras posibles soluciones espontáneamente. Los conflictos más graves han disminuido.

Educación Infantil: La mayoría de las respuestas a los cuestionarios se encuentra en “bastante de acuerdo y muy de acuerdo”, al igual que sucede en Primaria. En primer lugar la tutora de tres años comenta que le resultó difícil transmitirles el programa a los alumnos. Por otro lado comenta que la identificación de emociones está muy conseguida. Las de cuatro y cinco en cambio han observado que a los alumnos les ha gustado mucho. Las tutoras han utilizado lo aprendido en la asamblea. Así, cuando los alumnos relatan anécdotas de su vida cotidiana, siempre trabajan las emociones que despiertan esos hechos. Cuando surgen conflictos tratan de identificar las emociones y solucionar el problema. En segundo lugar opinan las tutoras que su labor en Infantil es sembrar los cimientos de la educación emocional, y que se debe continuar trabajando en posteriores cursos. En este sentido se encuentran muy satisfechas.

Familias: Han mostrado una gran satisfacción. Algunas de las familias han comprado cuentos a sus hijos de autores como Bisquerra. Se han interesado por continuar el trabajo en casa y les notan cambios, sobre todo en la identificación y expresión de emociones. En casa relatan los hechos sucedidos en la escuela y cómo los han solucionado. Las familias también han notado que los alumnos de primaria tienen una actitud más abierta al diálogo y a la reflexión. Manifiestan deseo de continuar al curso que viene, quieren más sesiones de trabajo. La asistencia de las familias ha sido de un 30%. Hay que añadir que los que asistieron no fallaron en ninguna sesión.

8 CONCLUSIONES

Los resultados finales muestran que:

-*En Infantil:* Los alumnos se han familiarizado más con el lenguaje emocional.

Como fruto de esta experiencia, recomendamos en Infantil trabajar las emociones en la asamblea, utilizando cuentos y la dramatización de los mismos.

- En primaria:* El número de conflictos y la gravedad de los mismos han disminuido.
- El mayor éxito educativo ha sido que han aprendido a identificar emociones propias y ajenas.
- El autocontrol de conductas impulsivas ha podido trabajarse con esta metodología, fomentando la reflexividad.
- Respetan más las opiniones y las emociones de los demás.
- Reconocen emociones, identifican la emoción del enfado, la aceptan y aprenden a gestionarla.

¿Qué han aprendido los alumnos de primaria? *Un nuevo enfoque de solución de problemas dentro del aula.* Cuando surge un conflicto esperan que la tutora intervenga para buscar entre todos una solución dialogada y pacífica. El nuevo enfoque pasa por ponerse en el lugar del otro y por reconocer e identificar las emociones. Intentan solucionar los problemas poniéndose en el lugar del otro, desarrollando la capacidad de empatía.

El trabajo en IE ha favorecido las relaciones positivas entre los alumnos y alumnas, así como la comunicación asertiva entre ellos.

Las **claves del éxito** de esta iniciativa en Infantil y en Primaria son:

- Incluir el programa de educación emocional dentro del horario de clases, dedicándole un tiempo semanal o quincenalmente.
- Infantil: Introducir en la asamblea, como objetivo prioritario, la identificación de emociones. Ayudarles a reconocer las emociones, bien a través de los relatos de los niños, bien a través de la puesta en común de situaciones que han surgido en el patio de recreo o en el aula.
- Primaria: Usar la dramatización de situaciones vividas por los alumnos o role-playing, las cuales han surgido en la escuela o fuera de la misma. Esta dramatización de situaciones sirve para definir el problema, identificar emociones propias y ajenas y generar alternativas de respuesta a través de la reflexión compartida. Las distintas opciones se dramatizan, sopesando las ventajas e inconvenientes de comportarse de un modo u otro y reconociendo las emociones propias y ajenas que pueden producirse. También es útil para aprender los derechos asertivos.
- Emplear una “caja de emociones” para que los alumnos depositen notas con situaciones y emociones vividas.
- Introducir en la Biblioteca de Aula libros de emociones.
- Promover la participación de las familias y de todo el profesorado.

Conclusiones generales

Es necesario realizar una *alfabetización emocional* desde Infantil, comenzando con las emociones más básicas y aprendiendo a diferenciar unas de otras. Los programas de inteligencia emocional se presentan como una alternativa válida para entrenar en habilidades emocionales, sociales y de resolución de conflictos.

Reconocer la propia experiencia emocional es un primer paso para aprender a reconocer la de los demás. La empatía se basa en ser capaz de identificar emociones ajenas para entenderlas y ser capaz de meterse en “ los zapatos del otro”.

Implicar a todo el centro, profesorado alumnado y familias.

Es importante que este proyecto tenga continuidad y se trabaje a lo largo de todo el curso.

9. BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA

PROGRAMA de INFANTIL basado en el CUENTO:

McBratney (1994): *Adivina cuánto te quiero*. Kókinos

PROGRAMA DE PRIMARIA BASADO EN

Caruana Vañó, A., Tercero Giménez, M.P. (2011): *Cultivando Emociones*. Valencia: Consejería de Educación Generalidad Valenciana.

Bisquerra, Agulló, M.J., Filella, G., García, E., López, E., Bisquerra, R. (Coord.). (2010). *La educación emocional en la práctica*. Barcelona: Horsori-ICE.

Bisquerra, R. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis

Bisquerra, R. (2012): *Orientación, tutoría y educación emocional*. Madrid: Síntesis.

Bisquerra, R. (2003): La Educación Emocional y Competencias Básicas para la vida. *Revista de Investigación Educativa*, Vol. 21, n.º 1, pp. 7-43

Caballo, V. (2008). *Manual de Técnicas de Terapia y modificación de conducta*. Madrid. Siglo XXI de España Editores.

Davidson, R, Begley, S. (2012): *El perfil emocional de tu cerebro*. Barcelona: Destino.

Extremera, N., Fernández-Berrocal P. (2003). La inteligencia emocional en el contexto educativo: Hallazgos científicos de sus efectos en el aula. *Revista de Educación*, núm 332, pp.97-116.

Extremera, N., Fernández-Berrocal P. (2004). El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Vol. 6, No. 2, pp.1-17.

Extremera, N., Fernández-Berrocal P. (2005). La inteligencia emocional y la educación de las emociones desde el Modelo de Mayer y Salovey. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), pp.63-93.

Gardner, H. (1983): *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.

- Goldstein, A. P. y col. (1989), *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona: Martínez Roca.
- Goleman, D. (2000), *La práctica de la Inteligencia Emocional*. Editorial Kairós: Barcelona.
- Goleman, D. (2001), *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- Mayer, J. D. y Salovey , P. (1997) . ¿Qué es la inteligencia emocional? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds) . *Desarrollo emocional y la inteligencia emocional: Implicaciones para educadores*, pp 3-31. Nueva York: Basic Books
- Mayer, J. D. y Salovey, P. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9 (3), pp.185-211
- Monjas, M^o I. (Dir.) (2007). *Cómo promover la convivencia: Programa de Asertividad y Habilidades Sociales (PAHS)*. Madrid: CEPE.
- Monjas, M^a I. (2004). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y adolescentes*. (1^a ed., 7^a imp.). Madrid: CEPE.
- Monjas, M^a I. Y González. B (2000). *Las habilidades sociales en el currículo*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE).
- Segura Morales, M. y Arcas Cuenca, M. (2008). *Relacionarnos bien. Programa de Competencia Social para niñas y niños de 4 a 12 años*. (6^a ed.) Madrid: Narcea S.A. DeEdiciones.
- Segura Morales, M., Mesa Expósito, J. R. y Arcas Cuenca, M. (1997). *Programa de competencia social Decide tú (A,B,C) y Habilidades Cognitivas*. Educación Primaria. Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.
- Vaello Orts, J. (2005). *Habilidades sociales en el aula*. Madrid: Santillana

MATEMÁTICAS CON DOS AÑOS: BUSCANDO TEORÍAS PARA INTERPRETAR LA ACTIVIDAD INFANTIL Y LAS PRÁCTICAS DOCENTES

Carlos de Castro Hernández
Universidad Autónoma de Madrid

Gonzalo Flecha López
Escuela Cigüeña María, Las Rozas, Madrid

Mónica Ramírez García
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

En este artículo, revisamos algunas ideas teóricas que nos ayudan a comprender las matemáticas de 0 a 3 años, y a guiar la planificación de la enseñanza de maestros y educadores infantiles para estas edades. Destacamos ideas relacionadas con la cognición corpórea, la matemática informal, la matemática emergente y la educación matemática realista. Después, describimos experiencias matemáticas desarrolladas en un aula con niños y niñas de dos años. Concluimos con unas reflexiones sobre la necesidad de articular las teorías con la práctica, a fin de poder interpretar las prácticas docentes y la actividad infantil. También señalamos la dirección que lleva la educación matemática infantil de 0 a 3 años.

PALABRAS CLAVE

Educación infantil - 0 a 3 años - cognición corpórea - matemática emergente - matemática informal - experiencias matemáticas.

ABSTRACT

In this article, we review some theoretical ideas that improve our understanding of mathematics from zero to three years, and guide teachers and early childhood educators when they plan their teaching for these ages. We highlight ideas related to embodied cognition, informal mathematics, emergent mathematics and realistic mathematics education. Then, we describe mathematical experiences from a classroom with children of two years. We conclude with some reflections on the need to articulate theory and practice, in order to interpret teaching practices and children activity. We also point out the direction leading mathematics education of children with zero to three years.

KEY WORDS

Preschool - toddlers - embodied cognition - emergent mathematics - informal mathematics - mathematical experiences.

1. INTRODUCCIÓN

Los niños comienzan a desarrollar su pensamiento matemático desde que nacen (Butterworth, 1999; Castro, Cañadas y Castro-Rodríguez, 2013; Dehaene, 1997; Lago, Jiménez y Rodríguez 2003; Lago, Rodríguez, Escudero, Dopico, 2012). Estas ideas provienen fundamentalmente de investigaciones en el campo de la Psicología. No obstante, han causado un importante impacto en documentos de gran relevancia para el diseño, desarrollo y evaluación del currículo de educación infantil (Clements, 2004; *National Research Council*, 2014). También comienza a haber cada vez mayor número de trabajos de didáctica de las matemáticas interesados por la educación matemática en primer ciclo de infantil (Alsina, 2015; De Castro, 2011; De Castro y Quiles, 2014; Edo, 2012; Lee, 2012) y los manuales para la formación de maestros empiezan a dedicar parte de sus contenidos a las matemáticas de 0 a 3 años (Alsina, 2006; Clements y Sarama, 2009; Geist, 2009; Van den Heuvel-Panhuizen, 2010).

En este trabajo queremos reflexionar sobre la actividad matemática infantil que desarrollan los niños de 2 y 3 años. Nos centramos en las matemáticas en esta edad, que marca el final del primer ciclo de educación infantil (0 a 3 años), para poder profundizar en ellas desde una doble perspectiva teórica y práctica. Por un lado, vamos a comenzar explicando qué se entiende por matemáticas para niños de dos años, según documentos curriculares que tomamos como referencia. Después, revisaremos ideas teóricas que nos ayuden a comprender la práctica en el aula. Por último, queremos mirar a las prácticas que se desarrollan en la escuela infantil, a fin de desarrollar una doble mirada (teórica y práctica) que nos oriente en nuestra labor docente y de investigación.

2. LA VISIÓN CURRICULAR SOBRE LAS MATEMÁTICAS CON DOS AÑOS

Durante bastantes años, el modelo teórico que reunía un mayor consenso (quizá todavía en la actualidad) para estudiar las matemáticas infantiles, ha sido el del conocimiento *lógico-matemático*, originario de los trabajos de Piaget. Este autor diferencia entre la experiencia física, en la que los niños actúan sobre los objetos para abstraer sus propiedades, y la lógico-matemática, que supone la actuación sobre los objetos y la abstracción de las acciones que se efectúan sobre los objetos, y no de los propios objetos (Piaget e Inhelder, 1966/2007, pp. 153-54). El término *lógico-matemático*, acuñado por Piaget, hace más de medio siglo, para describir la actividad matemática infantil, sigue protagonizando parte importante de la literatura especializada en educación matemática infantil (Geist, 2009; Kamii, 1982/1995). En este enfoque, se consideran tres tipos de conocimiento: el físico, sobre los objetos y sus propiedades físicas, al que se llega a través de la observación y la abstracción empírica; el lógico-matemático, que implica la coordinación de relaciones entre los objetos, cuya vía es la abstracción reflexiva; y el social o convencional (Kamii, 1982/1995).

En los últimos decenios, se ha producido una revolución post-piagetiana en el ámbito de la Psicología. En el aprendizaje de las matemáticas en los primeros años, el cambio en la consideración sobre cómo aprenden

matemáticas los niños, desde bebés, ha sido muy importante (Lago, Jiménez y Rodríguez 2003; Lago, Rodríguez, Escudero y Dopico, 2012; *National Research Council*, 2014a).

En la Educación Matemática, los cambios han tardado más en llegar, y vienen de la mano de autores de prestigio en el área (Clements, 2004; Clements y Sarama, 2009) y de instituciones de referencia internacional, como el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas de EEUU (NCTM), la Asociación Nacional para la Educación de la Primera Infancia (NAEYC), y el Consejo Nacional de Investigación (NRC), que van extendiendo paulatinamente su reflexión sobre la matemática infantil a edades cada vez menores, llegando a incluir el periodo de 0 a 3 años (Fuson, Clements y Beckman, 2009; NAEYC y NCTM, 2013; National Research Council, 2014a). Como resultado, los currículos empiezan a reflejar también la presencia y la relevancia de la actividad matemática infantil desde los 0 a 6 años (Fuson, Clements y Beckman, 2009).

El hecho de que la reflexión sobre las matemáticas en educación infantil se esté extendiendo en trabajos de expertos, instituciones y en currículos, tiene, entre otras consecuencias, que pueda darse un principio de respuesta a la pregunta: ¿Qué es hacer matemáticas en el ciclo de 0 a 3 años? (O más específicamente, en el aula de 2-3 años). En la tabla 1, mostramos las ideas matemáticas que se pueden desarrollar a los 2-3 años. En la columna de la izquierda figuran los contenidos matemáticos; en la central, las actividades que pueden desarrollar los niños de 2-3 años relativas a estos contenidos; en la columna de la derecha, aparecen actividades propias de niños de 3-4 años. Aunque estamos interesados en este trabajo por los niños de 2-3 años, debido a las diferencias en el desarrollo a estas edades (National Research Council, 2014b), muchas de las actividades que proponemos en la tabla pueden ser hechas por niños de 2-3 años, pero otras resultan más difíciles y algunos niños no las dominan hasta los 3-4 años. En este caso hemos unido las dos edades en una sola columna. La lectura de esta tabla nos proporciona una idea clara de qué se puede entender por “matemáticas” a los 2-3 años.

Tabla 1. *Conocimientos matemáticos en 2-3 años (Adaptado de Clements, 2004)*

Contenido matemático	2-3 años	3-4 años
<i>Quantificadores: Los cuantificadores son palabras que expresan cantidad</i>		
	Traer, trasladar, etc., pocos o muchos objetos, vaciar todo el líquido de una botella, etc.	
		Uso del cuantificador “ninguno”
<i>Conteo: El conteo puede utilizarse para determinar cuántos objetos hay en una colección</i>		
a. Un elemento clave en la preparación para el conteo es la representación no verbal de pequeñas cantidades de objetos y la determinación de la equivalencia de colecciones pequeñas de objetos.	Formar colecciones de hasta 4 objetos sin dar la cantidad verbalmente. Por ejemplo, mostrando 3 objetos y tapándolos a continuación, para que el niño forme una colección con la misma cantidad de objetos.	
	Formar una equivalencia por emparejamiento de dos colecciones de hasta 4 objetos	
b. Otro elemento clave en la preparación para el conteo es el aprendizaje de la secuencia estándar de palabras-número (conteo oral) que resulta facilitado por el descubrimiento de patrones.	<i>Conteo oral de uno en uno de...</i>	
	1 a 10	
	<i>Decir cuál es el número que va después de...</i>	
	2, 3, hasta 9, empezando a contar desde 1. Por ejemplo: ¿Qué número va después de 4? “1, 2, 3, 4 y 5. El 5.”	

c. El conteo de objetos supone la creación de una <i>correspondencia uno a uno</i> entre cada palabra numérica de la secuencia de conteo oral y cada objeto de una colección, utilizando alguna acción que represente cada uno de estos pasos a medida que se dice la palabra numérica.	<i>Contar los objetos de una colección sabiendo que la última palabra empleada al contar representa el número de objetos de la colección</i>
	de 1 a 4 objetos
	Formar una colección con un número dado de objetos (Se retrasa un poco con respecto al conteo de colecciones)
d. Los patrones numéricos pueden facilitar la determinación del número de objetos de una colección o su representación.	de 1 a 4 objetos
	<i>Reconocer inmediatamente (sin contar) cuántos objetos hay en una colección de...</i>
	1 a 3 objetos
<i>Representar cantidades con los dedos de...</i>	
1 y 2 dedos	
<i>Comparación y ordenamiento: Las colecciones de objetos pueden compararse y ordenarse, y los números son instrumentos eficaces para hacerlo</i>	
a. La comparación y el ordenamiento se construyen sobre un conocimiento no verbal y sobre la experiencia con colecciones reales de objetos.	Determinar visualmente cuando dos colecciones tienen el "mismo" número de elementos y cuando una tiene "más".
b. El aprendizaje del lenguaje de los números ordinales puede construirse sobre la capacidad de comparación de los niños y el conocimiento de las palabras numéricas.	"primero" y "último"
<i>Añadir/quitar: Una colección de objetos puede hacerse más grande al añadir objetos y más pequeña al quitar objetos de ella.</i>	
a. La resolución de problemas no verbales favorece el desarrollo posterior de la suma y la resta.	<i>Suma y resta no verbal</i>
	Un objeto y otro objeto o dos objetos menos un objeto.
<i>Composición y descomposición: Una cantidad (total) puede ser "separada" (descompuesta) en partes, y las partes pueden ser combinadas (compuestas) para formar el total.</i>	
a. El razonamiento cualitativo acerca de las relaciones parte-todo proporciona las bases para las composiciones y las descomposiciones más avanzadas.	Comprender y razonar cualitativamente e intuitivamente acerca de las relaciones de parte-todo.
	Aumentar (o disminuir) el tamaño de una de las partes (no determinada), aumenta (o disminuye) el total.
<i>Medición</i>	
a. La medición puede emplearse para determinar y comparar "cuánto hay."	Comentar y establecer comparaciones informales de atributos, llegando a la comparación de objetos de tamaños claramente diferentes. Aprender a emplear expresiones como "más grande", "más alto", y "más largo".
<i>Geometría</i>	
a. Las formas geométricas pueden utilizarse para representar y comprender los objetos que hay en el mundo a nuestro alrededor.	Emparejar formas iguales, con el mismo tamaño y orientación. Después, con distinto tamaño y orientación.
	<i>Nombrar, describir, comparar y ordenar objetos tridimensionales</i>
	Juego informal con formas tridimensionales (p. ej., juegos de construcción con piezas de madera).
b. Las formas pueden descomponerse en otras formas o en sus partes componentes; las formas pueden utilizarse para componer nuevas formas y estructuras como los frisos.	<i>Componer (poner juntas) formas bidimensionales para producir nuevas formas geométricas</i>
	Utilizar figuras aisladas para hacer un diseño.
<i>Posiciones, direcciones y coordenadas.</i> Las matemáticas se emplean para especificar con precisión direcciones, caminos y posiciones en el espacio.	Comprender y utilizar conceptos como: encima, debajo, en, al lado, cerca de, entre...
La simetría puede emplearse para analizar, comprender, y crear formas en la geometría en el arte.	Crear informalmente formas bidimensionales y construcciones tridimensionales que tengan un eje, un centro o un plano de simetría.
<i>Clasificación y seriación</i>	
Clasificaciones temáticas	Juntar, dentro de una colección de objetos, los que sirven para comer, vestirse, los que se usan en clase, etc.
Formación de colecciones	Agrupar según el 'criterio' "coloca lo que va junto". Formar una colección, nombrar sus elementos y decir el criterio utilizado.

Formación de conjuntos con una propiedad característica	Formar conjuntos con un atributo sencillo. Por ejemplo, agrupar las fichas rojas.	
Clasificación atendiendo a una variable		Clasificar Bloques Lógicos según el color, forma, tamaño y grosor.
Formación de conjuntos con dos propiedades		Formar conjuntos con dos atributos (p. ej., agrupar las fichas rojas y grandes).
Las alineaciones y los conceptos básicos relacionados con el orden son básicos para el aprendizaje de las seriaciones.	Colocarse (niños) en fila	Situar objetos en fila
	Colocarse al principio o al final de una fila	Tomar el objeto que está en medio de otros dos
	Uso en situaciones de juego de los conceptos de antes, ahora y después	
Series cualitativas	Reproducir un orden arbitrario. Por ejemplo, copiar el orden rojo-azul-verde-amarillo-naranja en un collar con cuentas.	Copiar y extender series con cuentas de collar con un patrón sencillo de longitud dos. Por ejemplo: rojo-azul.
Series cuantitativas		Ordenar correctamente tres objetos por longitud. Formar la serie: pequeño-mediano grande.

3. LA MATEMÁTICA INFANTIL EN BUSCA DE TEORÍAS

En el apartado anterior señalamos que el modelo piagetiano del conocimiento lógico-matemático está desapareciendo de forma lenta, pero inexorable, como referencia teórica para la matemática infantil. Pensamos que, para interpretar la actividad infantil en la escuela, no basta con tener una idea de qué actividades matemáticas pueden desarrollarse, sino que necesitamos, además, ciertas referencias teóricas que sirvan de marco interpretativo. Para ello, en este apartado revisamos brevemente algunos enfoques teóricos que han surgido, o se han aplicado, en el ámbito de la educación matemática, y que pueden ayudarnos a interpretar desde el punto de vista matemático la actividad infantil en un aula de 0 a 3 años. Ninguno de estos enfoques ha alcanzado el grado de consenso que tuvo en su día el modelo piagetiano pero, como veremos en las reflexiones finales, comparten ciertas ideas que consideramos valiosas para repensar la actividad matemática en los primeros años.

3.1 La cognición corpórea y los tres mundos matemáticos

Lakoff y Núñez (2000) en su libro “De dónde vienen las matemáticas”, plantean que la mayoría de los conceptos abstractos tienen una procedencia en situaciones concretas y que se van formando a través de metáforas: “Los números son colecciones de objetos del mismo tamaño”, “sumar es juntar varias colecciones de objetos”, “restar es quitar una colección que forma parte de una colección mayor”, “la unidad (el número 1) es la colección menor, formada por un solo objeto”. En todos los casos, los conceptos matemáticos tienen una referencia en acciones o percepciones de situaciones o experiencias de la vida ordinaria. Estas metáforas tienen *implicaciones*, pues cualquier relación que establecemos con colecciones de objetos tiene su correspondencia en el ámbito numérico. Así, si tenemos una colección de objetos A y le añadimos otra B, el resultado es igual que si a una colección de objetos B y le añadimos la colección A. Esto, en términos aritméticos, se traduciría como $a + b = b + a$, que es la propiedad conmutativa de la suma.

La teoría que siguen Lakoff y Núñez (2000) se conoce como *embodied cognition*, que se suele traducir como “cognición encarnada” o “cognición corpórea”. La idea central en este enfoque es que los conceptos matemáticos nacen ligados a la experiencia sensorial, a la percepción del mundo, a nuestras experiencias, y son por tanto conceptos corpóreos. Metafóricamente, diríamos “que tienen carne”, frente al esquematismo de los huesos descarnados. El proceso de abstracción matemático va descarnando estos conceptos corpóreos y los va dejando en el hueso (que representa el concepto matemático abstracto). Por ejemplo, cuando decimos que dos rectas son ortogonales, la idea de ortogonal, metafórica y etimológicamente, refiere a la salida del sol sobre el horizonte. Esta es una idea ligada a nuestra experiencia, pero tiene “carnes que le sobran”. En efecto, el horizonte sugiere siempre una recta horizontal (nueva metáfora), y la salida del sol una trayectoria vertical ascendente. En el “concepto descarnado” de ortogonal (el propio de las matemáticas, el abstracto), las rectas no tienen por qué ser horizontales ni verticales, ni una de ellas tiene que venir dada por una trayectoria (por el movimiento del sol), sino que son líneas rectas ya formadas, sin grosor ni infinitas!, que forman entre sí un ángulo de 90° . Si seguimos avanzando en las matemáticas, nos volvemos a encontrar la ortogonalidad en el contexto de dos vectores cuyo producto escalar es cero, lo cual ya nos aleja suficientemente de la experiencia cotidiana para considerar que estamos ya tratando con una matemática absolutamente descarnada.

Aplicar el enfoque de la cognición corpórea a la educación infantil es bastante razonable, puesto que muchos conceptos matemáticos revelan de inmediato su origen metafórico. En el ámbito de la geometría, con ejemplos similares al de ortogonal, “perpendicular” se refiere a la caída de un objeto “a plomo” sobre la tierra; “isósceles” significa “que tiene las piernas iguales” y la “hipotenusa” es una cuerda tensada fuertemente (entre los extremos de los catetos). Un enfoque así apoya la idea de un aprendizaje en el que se parte de las experiencias infantiles para ir encontrándonos con ideas matemáticas a través de una metáfora o analogía.

La implicación didáctica que sugeriría este modelo es que enseñar matemáticas en 0-3 consistiría en exponer a los pequeños al tipo de experiencias que vayan a dar lugar con posterioridad a los conceptos matemáticos vía metáfora. Por ejemplo, si observamos y hablamos de cómo caen los objetos al suelo, esto nos puede llevar (más adelante) a una conceptualización metafórica de la perpendicularidad. También trabajar con grandes cantidades de objetos (bellotas, como veremos en el próximo apartado), agrupándolas, metiéndolas en recipientes, añadiendo, quitando, puede suponer una base para el aprendizaje del número, vía metáfora “el número es una colección de objetos”. Muchas de las relaciones que obtengamos al actuar sobre montones de bellotas pueden ser la base del aprendizaje de propiedades numéricas. Esta es una idea próxima a lo que Resnick (1992) denominaba “aritmética de las protocantidades”.

En línea con la cognición corpórea, Tall (2013) explica el desarrollo del pensamiento matemático, partiendo de marcos teóricos como Piaget, Bruner, Fischbein, a través de tres etapas de larga duración a las que denomina “tres mundos matemáticos” (p. 13). En la primera etapa, se da el inicio del pensamiento matemático, basado en la percepción y en la acción, como se

puede ver en la figura 1, que después evolucionará, con el tiempo, hacia el desarrollo del mundo simbólico, con un lenguaje matemático formal y un razonamiento matemático deductivo.

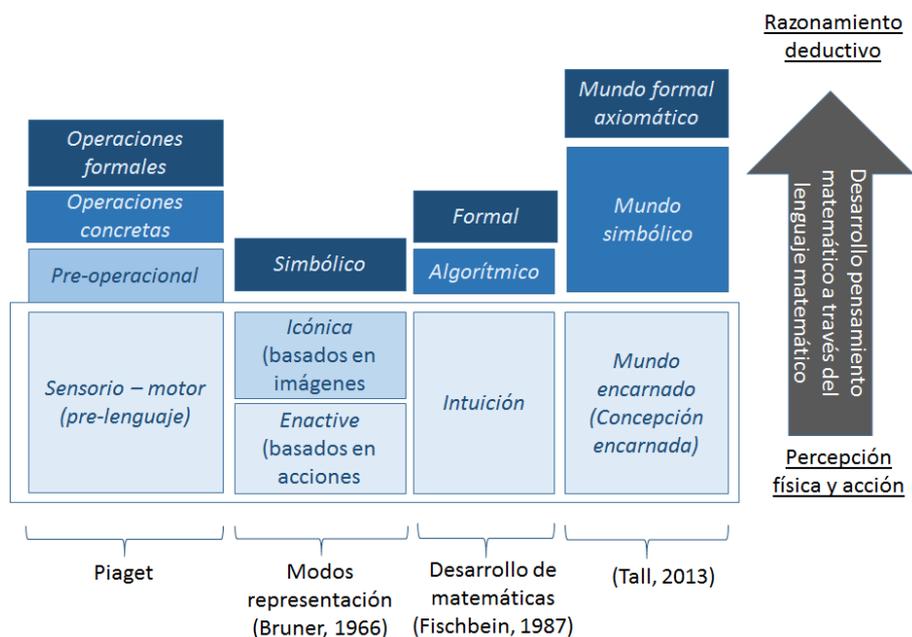


Figura 1. Relación de distintos trabajos del desarrollo del pensamiento matemático (Adaptado de Tall, 2013, pp. 6-8).

Tall (2013) utiliza la *concepción corpórea* (o encarnada) para describir la primera etapa intuitiva, basada en acciones y percepciones, estableciendo paralelismos con otros autores (figura 1). Se parte de la idea de que todo pensamiento tiene origen corpóreo en nuestra experiencia sensorio-motora. El conocimiento matemático comienza con la percepción de las propiedades de los objetos, y las operaciones con colecciones, llegando en un nivel de desarrollo estructural más alto, como por ejemplo en la aritmética. Tall (2013) utiliza el término de *encarnación conceptual* (*conceptual embodiment*) para referirse a las imágenes mentales que surgen de la interacción de las personas con el mundo que le rodea.

Tall (2009) define así los tres mundos de las matemáticas: (1) Un *mundo corpóreo*, basado en la reflexión sobre la percepción y la interacción con objetos del mundo real; (2) Un *mundo simbólico*, que establece el nexo entre lo corpóreo y lo simbólico, en que los símbolos pueden reconocerse a la vez como operaciones a realizar o como conceptos manipulables en la mente. (3) Un *mundo formal axiomático*, que parte de axiomas, y mediante teoremas demostrados formalmente, construye teorías coherentes (figura 2).

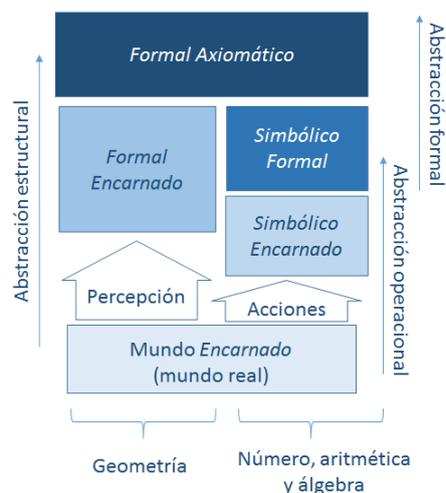


Figura 2. Desarrollo de los mundos de las matemáticas
(Adaptado de Tall, 2013, pp. 6-8)

3.2 Conocimiento matemático informal y formal

Una de las ideas más presentes en la literatura, al referirnos a las matemáticas en los primeros años, es pensar en el conocimiento matemático como intuitivo e informal (Alsina, 2015). El *Principio de Aprendizaje* del NCTM afirma que los niños desarrollan ideas matemáticas de forma natural a través de sus experiencias cotidianas y los profesores deben aprovechar estos conocimientos para construir los contenidos matemáticos implícitos en ellos (NCTM, 2003, p. 22). Las conexiones entre contenidos matemáticos diferentes, entre distintos campos, incluso entre las matemáticas y la realidad, se apoyan en la relación entre experiencias informales y las matemáticas formales, y son las que dan sentido a estos conocimientos.

La conexión más importante en los primeros aprendizajes matemáticos es la existente entre las matemáticas intuitivas, informales, que los niños han aprendido a través de sus experiencias, y las que están aprendiendo en la escuela (NCTM, 2003, p. 136).

Ginsburg y Baroody(2007)categorizan el conocimiento matemático en los primeros años en informal y formal. El *conocimiento matemático informal* se define como aquellas nociones y procedimientos adquiridos a partir de la intuición. Los niños más pequeños poseen algún tipo de sentido numérico que les permite elaborar un conocimiento matemático intuitivo, que favorece el desarrollo del conocimiento informal gracias a sus interacciones, observaciones y reflexiones de su experiencia en el entorno (Baroody, 1997). El conocimiento informal de Ginsburg y Baroody (2007) tiene una conexión evidente con el *mundo corpóreo* de Tall (2013) al basarse en la intuición del niño, y considerarse como el desarrollo de esa intuición a través de las interacciones, observaciones y reflexiones de su experiencia en el mundo real.

Inicialmente, los niños utilizan la percepción inmediata de cantidades pero después comienzan a utilizar instrumentos más complejos en situaciones numéricas, como el conteo; son capaces de etiquetar un conjunto con una palabra numérica según la cantidad de elementos que tiene. El conocimiento informal representa una gran elaboración de las matemáticas, pero tiene sus

limitaciones prácticas, ya que los procedimientos informales pueden llegar a ser ineficientes (Baroody, 1997). Un ejemplo de esto ocurre en la aritmética, ya que los niños pueden resolver situaciones aritméticas con cantidades pequeñas con estrategias de modelización directa y conteo, pero al aumentar las cantidades, los números empiezan a tener varias cifras y representar cantidades muy grandes que serán difíciles de manejar mediante sus estrategias informales. Esta necesidad de pasar a una aritmética más formal no se da hasta la educación primaria, de modo que podríamos caracterizar como informal la mayor parte de los aprendizajes matemáticos de la educación infantil.

El *conocimiento matemático formal* son los conceptos y procedimientos que el niño aprende en la escuela. Destaca la simbología del lenguaje matemático, los hechos numéricos ($2+2=4$), los algoritmos, los agrupamientos para formar la decena, y las propiedades de las operaciones. La investigación indica que el conocimiento matemático de los niños se construye a partir del conocimiento informal (Ginsburg y Baroody, 2007). La matemática informal es el paso intermedio entre la matemática intuitiva, limitada e imprecisa, y la matemática formal, con sus símbolos, de la escuela primaria (Baroody, 1997).

3.3 La Educación Matemática Realista

En la *Educación Matemática Realista* (EMR) se utilizan situaciones del mundo real, o problemas contextualizados, como inicio del aprendizaje de las matemáticas, y se evoluciona a través del proceso de *matematización* para llegar a estructuras formales matemáticas (Van den Heuvel-Panhuizen, 2003). Se apoya en modelos concretos que median entre lo concreto y lo abstracto. En la EMR es fundamental la *reinención guiada*, o animar a los niños a reinventar las matemáticas guiados por el profesor, con la ayuda de diversos materiales, favoreciendo así el desarrollo de comprensión conceptual (Van Reeuwijf, 2001). Gradualmente, se debería dar la oportunidad a los niños de construir sus representaciones libremente y pasar de estrategias informales, intuitivas con representaciones concretas a estrategias más formales y abstractas de resolución con una enseñanza guiada, que permita una *matematización progresiva* (Freudenthal, 1991). El punto de partida son las situaciones significativas realistas, entendidas como aquellas que el niño puede imaginar (Van den Heuvel-Panhuizen, 2003).

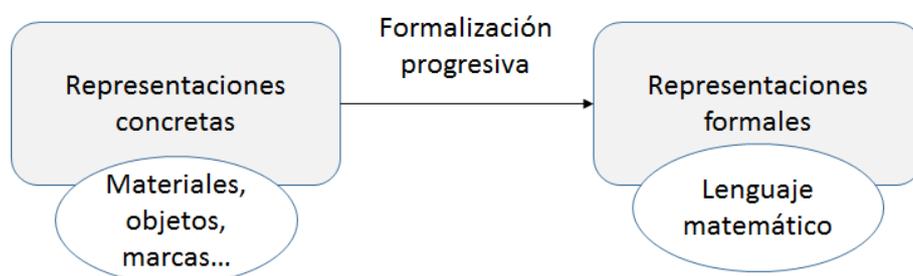


Figura 3. Formalización progresiva (Braithwaite y Goldstone, 2013)

El paso de las *representaciones fundamentadas* (*grounded*) a las representaciones formales ha sido denominado *formalización progresiva* (figura 3), que describe la instrucción basada en representaciones concretas, como representaciones perceptivas concretas o de contextos reales con objetos u otros materiales, para introducir conceptos que más tarde se tratarán con representaciones más formales que, en la realidad no tienen mucho

significado, pero pertenecen a sistemas con reglas explícitas como pueden ser los números naturales (Braithwaite y Goldstone, 2013). Estos autores indican que una instrucción basada en ambas representaciones, empezando con las representaciones concretas y realizando una transición hacia representaciones formales, abandonando poco a poco las concretas, podría favorecer el aprendizaje con comprensión de los niños.

3.4 La matemática emergente

Otra propuesta teórica que suele aplicarse en los primeros años es la de la *matemática emergente* (Geist, 2009). En este modelo se plantea que los niños nacen con un dispositivo cerebral para el aprendizaje de las matemáticas (Butterworth, 1999) que les permite aprender matemáticas desde que nacen. Este aprendizaje combinaría el desarrollo cognitivo y la interacción con el entorno. Este modelo va desarrollándose según se publican estudios acerca del conocimiento matemático en bebés, e investigaciones relacionando el cerebro con el aprendizaje de las matemáticas (Dehaene, 1997).

Carruthers y Worthington (2008) tienen una línea de investigación y de trabajo en el aula, inspirada en estudios previos sobre *alfabetización emergente*, en la que abordan con los niños la representación numérica desde el primer ciclo de educación infantil (lo que no suele recomendarse en los documentos curriculares) y estimulan a los pequeños para que representen cantidades. Al principio, estas representaciones resultan muy complejas de interpretar para el adulto, pero estas autoras han encontrado que niños de 0 a 3 años desarrollan un tipo de “marcas dinámicas” que, si bien no sirven para comunicar cantidades eficientemente, sí muestran aspectos relacionados con la cantidad que el niño juzga relevantes.

También en trabajos de la Educación Matemática Realista (EMR) se utiliza el paralelismo entre *alfabetización emergente* y *matemática emergente*. Esta última consiste en el proceso gradual y espontáneo mediante el cual los niños van conectando elementos autónomos de conocimiento de modo natural. Los elementos de sentido numérico que los pequeños van conectando son: (1) reconocer “dos”, “tres” o “muchos” como propiedades de colecciones de objetos; (2) comenzar a recitar la secuencia numérica; (3) simbolizar números por medio de los dedos; y (4) Imitar el conteo de objetos (Buys, 2010).

3.5 Resumen

En la figura 4 presentamos un esquema resumen de las ideas teóricas esbozadas en este apartado. La parte inferior representa las matemáticas en educación infantil (0 a 6 años), caracterizadas por ser informales, emerger de prácticas en contextos de la vida cotidiana, y constituir la base, vía metáfora, de los primeros conceptos matemáticos. En especial, cuando hablamos de los pequeños de 0 a 3 años, estamos dentro de lo que en el aprendizaje por analogía se conoce como la etapa concreta (o el dominio fuente) (González, 1997). Es un momento en que aparecen las primeras metáforas, a través de la intervención del maestro (o la maestra), mediante el lenguaje, en situaciones de juego. Por ejemplo, cuando un niño mira en el patio un árbol nuevo, que se está cayendo y el maestro dice: “El árbol está torcido; se cae. Ese está recto”.

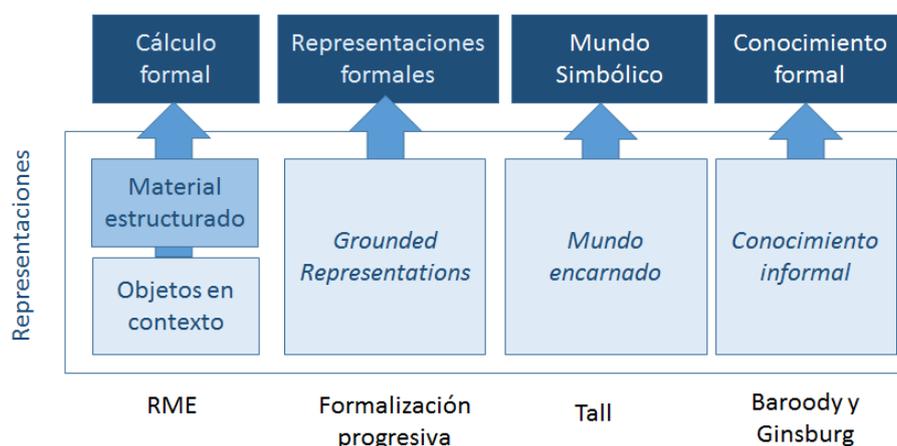


Figura 4. Las representaciones en los distintos trabajos previos comentados

4. PRACTICAS MATEMÁTICAS EN EL AULA DE DOS AÑOS

En este apartado vamos a describir varias prácticas matemáticas desarrolladas en el aula de 2-3 años de la Escuela Cigüeña María, de la localidad de Las Rozas (Madrid).

4.1 Contar cabezas y la notación de cantidades grandes

Cada mañana en el corro/asamblea contamos los niños que han venido a la escuela. Para ello, se elige a un encargado de contar “las cabezas” de los presentes. En primer lugar, el niño elegido pone su nombre en una pizarra, para que no se olvide que él es el encargado. Con la ayuda de la “varita de contar cabezas” comienza a contar, de izquierda a derecha y terminando en sí mismo. Al finalizar, anota la cantidad que ha contado. Dentro de esta práctica, tenemos en cuenta una serie de factores que explicamos a continuación.

Disposición de los niños en el corro. Los niños se sientan en forma de semicírculo o en forma de “U” (figura5) con el objetivo de que exista un principio y un fin evidente y así se facilite el orden a la hora de contar.

Terminar de contar en uno mismo. Los niños a estas edades tienen un pensamiento egocéntrico, motivo por el cual, terminar de contar en uno mismo indica que ya hemos incluido lo más importante y podemos dar por terminado el conteo. Podría ser el encargado el primero en contarse, pero consideramos que el acto de contar a los demás “pierde” cierta fuerza y quizás cierta motivación en el niño.



Figura 5. Disposición en forma de U y el momento de contar “cabezas”

Anotar la cantidad. Pretendemos que el niño vaya siendo consciente de que lo contado se puede representar para recurrir a ello con posterioridad. De hecho, el encargado debe decir al cocinero de la escuela cuantos niños hay ese día en clase para que prepare la comida. Como es de suponer, la cantidad no coincide con la realidad y el sistema de notación que utilizan los niños no es útil, pero van realizando ensayos acerca de cómo apuntar una cantidad. Como se puede observar en la figura 6, el niño dispone de diferentes sistemas de notación, que muestrancierta lógica, si nos paramos a analizarlos.

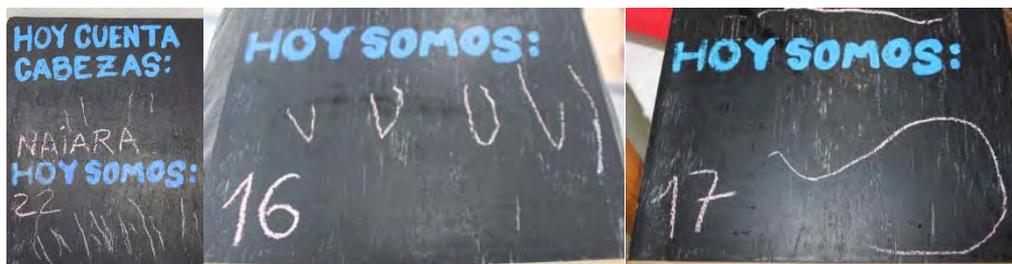


Figura 6. Diferentes sistemas de notación

En la figura 6 (izquierda) vemos como se intenta representar una cantidad a partir de la realización de una marca por cada niño que hay ese día. En la siguiente imagen, se sigue el mismo procedimiento aunque, en este caso, cuando la niña decidió terminar dijo: “ya no más, que faltan amigos”, de lo que deducimos que, si hubieran venido todos los niños, habría más marcas. Por último (a la derecha), observamos una notación totalmente distinta, aparentemente sin sentido, que representa el propio corro. El niño dibujó cómo estaban colocados sus compañeros, coincidiendo que había más en un lado que en otro. Este es un tipo de representación numérica que Carruthers y Worthinton (2008, p. 87) denominan “marcas pictográficas”. Al observar estas notaciones debemos tener en cuenta que el niño está trabajando con cantidades muy grandes (de hasta 20) lo que dificulta el manejo de éstas.

La forma en la que cuentan los niños varía a lo largo del año, al principio solo van tocando cada cabeza esperando que sea el adulto el que diga la palabra número (o no) y se suelen producir multitud de errores en cuanto al orden, sobre todo, dejando niños sin contar. Con el paso del tiempo, van respetando el orden y van asignando una etiqueta (palabra número) a cada niño, etiquetas que, evidentemente, son erróneas en muchos casos (y, en especial, a partir de 10), pero nuestro objetivo es que vayan ensayando a contar y vayan experimentando con cantidades.

4.2 Notación de cantidades pequeñas

Una forma de comprobar si el niño avanza en la representación de las cantidades y, al mismo tiempo, favorecer dicha representación es mediante la notación, ya que nos permite obtener un registro de los avances del niño en este aspecto. Para ello, realizamos una pequeña actividad que consiste en introducir una cantidad de fichas en tres cajas. En cada una de ellas, el niño introducirá un número de fichas diferente (uno, dos o tres), e irá apuntando la cantidad para poder acordarnos otro día de cuántas hay, sin tener que abrir la caja. Esta actividad se la planteamos al niño diciéndole que vamos a “estudiar”. Ellos lo entienden como que vamos a hacer algo de “mayores”, lo que les motiva, en gran medida, ya que sienten que están haciendo algo reservado a sus hermanos, primos de más edad o, incluso, a sus adultos de referencia.



Figura 7. Los materiales de la actividad

Las cantidades que usamos son de hasta tres fichas, dentro del rango de la subitización perceptiva (reconocimiento inmediato de cantidades de hasta tres objetos sin necesidad de contar), con el fin de que sean cantidades manejables para el niño y al mismo tiempo facilite su notación. Esta pequeña prueba se realiza varias veces a lo largo del año para comprobar si su sistema de notación va variando con el tiempo.

Gracias al desarrollo cognitivo del niño y a las posibilidades de jugar con cantidades de las que dispone, se observa cómo va adquiriendo nuevos sistemas de notación más fiables (siempre con cantidades pequeñas) como se observa en la figura 8.

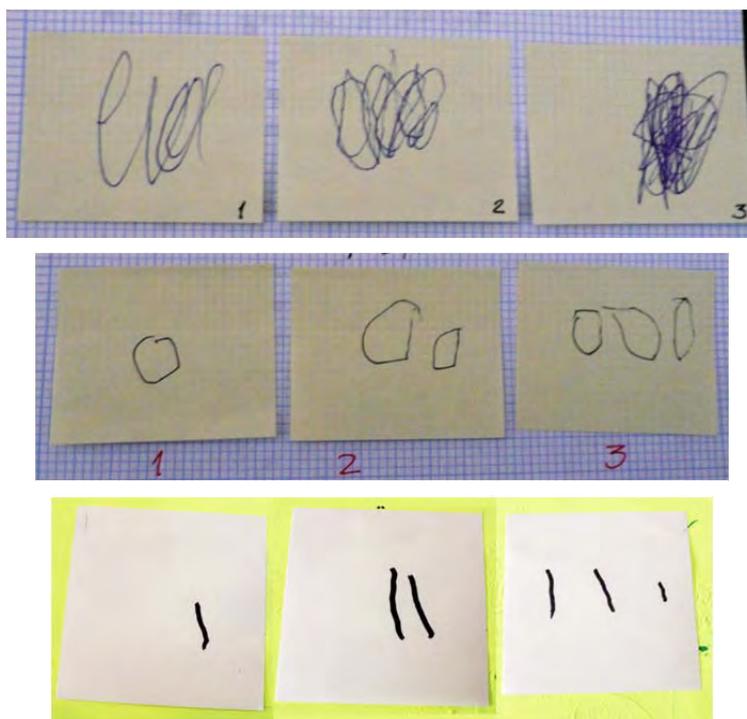


Figura 8. Evolución en el sistema de notación (muestreos 1, 2 y 3)

En la anterior figura se observa una clara evolución. En el primer muestreo el niño se limita a garabatear sin seguir una lógica aparente, lo que provoca que la notación resulte ineficaz, pues no está basada en la correspondencia uno a uno entre marcas y objetos, de modo que a cualquiera que vea dicha representación le resultará difícil de interpretar. Aun así, este tipo de representaciones suele tener un significado para el niño, que ha sido estudiado por Carruthers y Worthington (2008, p. 87), dándoles el nombre de “marcas dinámicas”. Por ejemplo, una posible interpretación podría ser que a mayor cantidad de fichas, la longitud/complejidad/duración del garabateo es

mayor. En el segundo muestreo con el mismo niño y tras mes y medio, se observa que dibuja las fichas que ha introducido en cada caja, habiendo un parecido entre la representación, más o menos redonda, y la forma de las fichas, dándose una notación fiable para pequeñas cantidades. El último muestreo se observa un avance más, ya que no necesita dibujar el objeto y realiza una marca por cada objeto introducido.

Debemos tener en cuenta que los niños tenderán a meter todas las fichas en la primera caja, con lo que debemos limitarles para que haya un número diferente en cada una de las cajas.

Para comprobar si el sistema de notación es fiable para el propio niño, se le pide a la semana siguiente que nos diga cuantas fichas introdujo en cada caja. Normalmente no saben qué contestar y suelen dar una cantidad al azar, si acotamos un poco más en la pregunta (“¿cuántas fichas pusiste en esta caja, 1, 2 o 3?”) dependiendo del niño, siguen diciendo una cantidad al azar o cuentan las marcas realizadas sin dominar el principio de cardinalidad. Es decir, dicen “hay una, dos y tres”, sin advertir que tres es una palabra que representa ya los tres objetos, de modo que si preguntamos varias veces volverán a darnos la misma respuesta (“uno, dos y tres”). Es interesante señalar que, aunque no haya dominio del principio de cardinalidad, si les enseñamos los dedos y le preguntamos: “hay este, estos, o estos” (mostrándole sucesivamente uno, dos y tres dedos), es posible que sepan indicar cuántos hay. Lo que interpretamos a menudo como un error, o una carencia, es un paso necesario para llegar a la idea de cardinalidad.

Otra posibilidad es proporcionarle otras tres cajas y que vuelva a meter fichas atendiendo a la notación, de tal forma que tengamos dos cajas con la misma cantidad de fichas (dos cajas con 1 ficha, dos cajas con 2 y tres con tres fichas). Cuando se realiza esta última actividad, se observa que su mayor interés está en meter todas las fichas de las que disponen y pocos se guían por la notación realizada.

4.3 Trasvases: juego con capacidades

Jugar a trasvasar un contenido entre varios contenedores es algo que el niño realiza de forma natural con casi cualquier material. Un ejemplo muy claro es cuando un niño juega con un cubo y una pala en el jardín. El niño realiza sus primeras aproximaciones a la noción de capacidad con estos juegos, al mismo tiempo se puede aprovechar para introducir conceptos tales como lleno/vacío, mucho/poco/algo y fomentar las comparaciones: “este bote es más grande/pequeño/igual que... con lo que se puede poner más/menos/lo mismo que en el otro”. En la escuela este tipo de juegos se realizan de forma frecuente con diferentes materiales. Podemos utilizar materiales discretos o continuos, permitiendo diferentes posibilidades de acción ya sea uno u otro material. En la figura 9 vemos a los pequeños experimentar en una mesa llena de cáscaras secas de mandarina divididas en trozos pequeños. El material para rellenar y trasvasar son las bellotas (material discreto) y disponemos de distintos tipos de recipientes, con distintas formas o tamaños (figura 9).



Figura 9. Trasvases con niños de 2 y 3 años

Dependiendo de la edad, los trasvases se abordarán de forma distinta. Para niños de 1 a 2 años (figura 9, con harina), se limitarán a meter y sacar el contenido entre los diferentes contenedores, dándose numerosas repeticiones de la misma acción. Con niños de 2 a 3 años (figura 9), tras un tiempo de exploración, ya existe una mayor intención a la hora de elegir los contenedores que puedan abarcar todo el material a contener y normalmente utilizan contenedores pequeños para recoger el material a trasvasar para llenar contenedores mayores. Al mismo tiempo se dan juegos de imitación, como el que comúnmente se conoce por hacer comidas.

4.4 Repartir

A la hora de comer aprovechamos para abordar conocimientos matemáticos con los niños. Antes de empezar a comer, nos preparamos repartiendo los utensilios necesarios: baberos, cucharas y platos. Cada día un niño se encarga de repartir. La única consigna que se le da es que reparta los baberos, cucharas y platos, pero en ningún momento se le dice de qué manera debe hacerlo. Dichos elementos se encuentran en un carro y es el niño el que decide la forma y el orden que quiere seguir. Dentro de las cucharas, el niño debe diferenciar entre las más grandes y las más pequeñas, y seleccionar solo las más grandes, que son las que debe repartir. En la figura 10 se puede observar como primero coge una cuchara de postre y al ver que no es la correcta, la deja y coge cucharas más grandes, asegurándose de que no se vuelve a equivocar.



Figura 10. Autocorrección a la hora de elegir cucharas

A la hora de repartir se observan principalmente tres estrategias: (1) Tomar un solo objeto (un plato) y asignárselo a un compañero (figura 11, izquierda); (2) Tomar varios objetos del mismo tipo (varias cucharas, figura 11, centro) y repartirlos; (3) Tomar todos los objetos del mismo tipo como, por ejemplo, llevar las cucharas en una cesta para repartirlas (figura 11, derecha). Estas estrategias para resolver un problema matemático difieren en eficiencia. La estrategia óptima consiste en llevar todas las cucharas, pues es la única que evita estar haciendo continuos viajes para conseguir más cucharas. Por otra parte, cuando se toman varias cucharas se pone en práctica un procedimiento inexacto de estimación, en el que pueden faltar cucharas o sobrar. Aunque no sea el procedimiento más sofisticado, conduce a la solución y contribuye al desarrollo del sentido numérico. Debemos señalar que las tres estrategias son válidas y esperamos que los niños evolucionen, a lo largo del curso, hacia un mayor grado de eficiencia en el desarrollo de estas tareas.



Figura 11. Estrategias a la hora de repartir

Durante el reparto, el adulto observa, sin intervenir, las distintas estrategias infantiles. Tampoco indica si a un niño le falta algún elemento. Normalmente, son los propios niños los que se quejan si les falta algo, o les han dado una cuchara demasiado pequeña, y piden al encargado de repartir que les proporcione lo que les falta o les cambie la cuchara. Así, la propia situación suele generar un entorno autocorrectivo en el que no es necesaria la intervención continua del maestro. También hay niños que, ante una situación así, no expresan ninguna queja. En ese caso, el adulto, al servir la comida, puede hacer comentarios del tipo: “Elena no puede comer, porque se va a manchar”, si le falta el babero, o “No puedo echar la comida a Elena”, si le falta el plato. Son formas de intervenir indirectas, en las que no se da la solución, sino que se plantea el problema, para que los niños lo aborden con el mayor grado de autonomía posible.

En muchas ocasiones se les olvida “repartirse” a ellos mismos y hasta que no se sientan y ven que no disponen de los elementos necesarios para comer, no acuden al carro nuevamente. En otras ocasiones ocurre justo lo contrario y dejan los útiles justo en el lugar donde se van a sentar para comer.

Mientras el adulto sirve la comida, podemos aprovechar para utilizar lenguaje matemático. En el caso de cantidades continuas, utilizaremos cuantificadores básicos, para que nos indiquen la cantidad de comida que quieren: “Cuánta sopa quieres, ¿mucho o poca?”. Si se trata de cantidades discretas, usamos la cuantificación definida o numeral: “¿Cuántas croquetas quieres?”. Si el niño pide tres, el adulto irá poniendo una por una, a la vez que va contando en voz alta, a fin de ofrecer un modelo de conteo.

Al terminar de comer, cada niño ha de guardar los utensilios de la comida en el carro, colocando los baberos en una bolsa (de color blanco), el vaso del yogurt vacío en otra (de color negro), y la cuchara en el cesto de las cucharas sucias, lo que constituye una actividad de clasificación.

5. REFLEXIONES FINALES: LAS PRÁCTICAS Y LAS TEORÍAS

Al examinar las prácticas revisadas en el apartado anterior, vemos que “contar cabezas” y “la notación de cantidades pequeñas”, pertenecen al ámbito de lo que llamamos “matemática emergente”, en el sentido que les dan Buys (2010) y Carruthers y Worthington (2008). Tanto en el conteo, como en la notación de cantidades, se realiza un trabajo dentro de un campo en que los niños intentan encajar piezas de un puzle que todavía no dominan: recitar palabras, señalar, hacer marcas... Todo se desarrolla dentro de un juego en que aparecen unos instrumentos muy valorados en nuestra cultura a los que los niños hacen su primer acercamiento.

En el extremo contrario, en los juegos de trasvases no existen marcas, símbolos, o palabras, que estén en lugar de otra cosa. Esta práctica está más cercana a una idea de potenciar experiencias de juegos con objetos, que vayan a dar lugar en el futuro a ideas importantes de las matemáticas vía metáfora. Las bellotas que se trasvasan pueden tratarse como si fueran cantidades continuas, si trasvasamos el contenido de un recipiente a otro “de golpe”. Sin embargo, como vemos en la figura 9, a veces el niño trasvasa una única bellota con una cuchara. Aquí se encuentra cercano al proceso de *unitización* o de formación o constitución de unidades (Fuson, Clements y Beckman, 2009) que es básico para el conteo y el desarrollo de otros contenidos matemáticos.

Por último, los repartos de utensilios para comer se sitúan cómodamente dentro de los planteamientos de matemática informal, de la matemática realista, o de la matemática corpórea, pues como señala Tall (2013), y hemos visto en la figura 4, estos enfoques reposan sobre una serie de ideas afines.

Un elemento que une todas estas prácticas es la metodología del aula. Aquí sí parece haber un cierto consenso (o una aproximación a un consenso) hacia lo que Geist (2009) denomina el enfoque de las 3 E (Entorno, Experiencias, Educación), según el cual, en primer ciclo de infantil, la intervención de los maestros se realiza a través de la organización de un *entorno* en el cual los niños pueden construir todo tipo de relaciones a través de la exploración, la interacción con los objetos, las comparaciones entre los mismos y el juego sensoriomotor, como ocurre en el juego heurístico (Edo, 2012). Posteriormente, se pasa a ofrecer *experiencias* abiertas, no dirigidas al aprendizaje de un contenido matemático dado, como el juego de construcción (De Castro y Quiles, 2014), o las bandejas de experimentación (Edo, 2012), para pasar al final de la educación infantil, y principio de la primaria, a un enfoque de *educación* (instrucción) donde predominan las actividades más centradas en contenidos matemáticos, lo que no implica necesariamente que predomine una matemática formal (Hernández, 2012). Dentro de estos trabajos, subyace la hipótesis de que es posible, desde el nacimiento, y en el aula de primer ciclo de educación infantil, estimular a niños y niñas para que

desarrollen su pensamiento matemático. Esta visión aparece recogida recientemente en el trabajo de Alsina (2015).

En el aula de dos años, hemos observado prácticas procedentes de distintas tradiciones didácticas. El reparto de utensilios para comer, de clara inspiración piagetiana, descrito en libros clásicos como el de Kamii (1982), que ha influido en la formación de muchas maestras y maestros. El juego heurístico, con sus variantes como el cesto de otoño, y las bandejas de experimentación, son prácticas que tienen su origen en enfoques innovadores de la educación infantil (Goldschmied y Jackson, 2000), a las que con posterioridad se ha atribuido un papel importante de cara al aprendizaje de las matemáticas (Edo, 2012). También hemos visto ejemplos de notaciones numéricas en niños de dos años, inspiradas (o que, al menos, nos recuerdan) el enfoque de la matemática emergente (Carruthers y Worthington, 2008).

Los profesionales de primer ciclo de educación infantil van creando entornos y seleccionando experiencias con orígenes e influencias didácticas diversas, tratando de amalgamarlos dentro de una propuesta coherente que refleja una concepción, profundamente educativa, del ciclo de 0 a 3 años. Para acompañarles en este viaje, sentimos la necesidad de reflexionar continuamente sobre lo que hacemos como educadores, sobre nuestras propuestas, y sobre la actividad infantil que surge como respuesta a las mismas. Necesitamos teorías para interpretar lo que ocurre en el aula y para guiar nuestros pasos siguientes. Necesitamos herramientas para pensar, porque las preguntas que nos hacemos superan con mucho a nuestras respuestas, siempre provisionales. Esperamos que nuestra propuesta sirva a los lectores para seguir pensando con nosotros las matemáticas de 0 a 3 años, tratando de articular las teorías con las prácticas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, Á. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años*. Barcelona: Octaedro & Eumo.
- Alsina, Á. (2015). *Matemáticas intuitivas e informales de 0 a 3 años*. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones.
- Baroody, A.J. (1997). *El pensamiento matemático de los niños: un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial* (3ª ed.). Madrid: Visor.
- Butterworth, B. (1999). *The mathematical brain*. London: Macmillan.
- Dehaene, S. (1997). *The number sense: How the mind creates mathematics*. New York: Oxford University Press.
- Braithwaite, D.W., & Goldstone, R.L. (2013). Integrating formal and grounded representations in combinatorics learning. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 666-682.
- Buys, K. (2010). Años de preescolar. Numerización emergente. En M. Van de Heuvel-Panhuizen, M. (Ed.), *Los niños aprenden matemáticas: Una trayectoria de aprendizaje-enseñanza con objetivos intermedios para el*

- cálculo con números naturales en la escuela primaria* (pp. 47-56). México: Correo del Maestro & La Vasija.
- Carruthers, E. y Worthington, M. (2008). *Children's mathematics: Making marks, making meaning* (2nd ed.). London: Sage.
- Castro, E., Cañadas, M.C. y Castro-Rodríguez, E. (2013). Pensamiento numérico en edades tempranas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 2(2), 1-11.
- Clements, D.H. (2004). Major themes and recommendations. In D. H. Clements, J. Sarama, & A. M. DiBiase (eds.), *Engaging young children in mathematics: Standards for early childhood mathematics education* (pp. 7-72). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Clements, D.H. y Sarama, J. (2009). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach*. New York: Routledge.
- De Castro, C. (2011). Buscando el origen de la actividad matemática: Estudio exploratorio sobre el juego de construcción Infantil. *EA, Escuela Abierta*, 14, 47-65.
- De Castro, C., y Quiles, O. (2014). Construcciones simétricas con 2 y 3 años: La actividad matemática emergente del juego infantil. *Aula de Infantil*, 77, 32-36.
- Edo, M. (2012). Ahí empieza todo. Las matemáticas de cero a tres años. *Números*, 80, 71-84.
- Fuson, K. C., Clements, D. H. y Beckman, S. (2009). *Focus in prekindergarten: Teaching with curriculum focal points*. Reston, VA/Washington, DC: NCTM & Naeyc.
- Geist, E. (2009). *Children are born mathematicians: Supporting mathematical development, birth to age 8*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Ginsburg, H.P. y Baroody, A.J. (2007). *Test de Competencia Numérica Básica*. Madrid: TEA.
- Goldschmied, E. y Jackson, S. (2007). *La educación infantil de 0 a 3 años*. Madrid: Morata.
- González, M.J. (1997). *Aprendizaje por analogía*. Madrid: Trotta.
- Hernández, E. (2012). El cohete: escritura de cardinales y ubicación en la cuadrícula con niños de 5 años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 1(2), 23-41.
- Lago, M. O., Jiménez, L. y Rodríguez, P. (2003). El bebé y los números. En I. Enesco (Coord.), *El desarrollo del bebé: cognición, emoción y afectividad* (pp. 147-170). Madrid: Alianza.
- Lago, M.O., Rodríguez, P., Escudero, A. y Dopico, C. (2012). ¿Hay algo más que contar sobre las habilidades numéricas de los bebés y los niños? *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 1(1), 38-53.
- Lakoff, G. y Núñez, R.E. (2000). *Where mathematics comes from: How the embodied mind brings mathematics into being*. New York: Basic Books.

- Lee, S. (2012). La historia de Emma: Estudio de caso sobre el desarrollo de la resolución de problemas desde los 8 meses a los 2 años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 1(2), 64-71.
- Kamii, C. (1982/1995). *El número en la educación preescolar* (4ª ed.). Madrid: Visor.
- NAEYC y NCTM (2013). Matemáticas en la Educación Infantil: Facilitando un buen inicio. Declaración conjunta de posición. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 2(1), 1-23.
- NCTM (2003). *Principios y Estándares para la Educación Matemática*. Sevilla: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.
- National Research Council (2014a). Fundamentos cognitivos para la iniciación en el aprendizaje de las matemáticas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 3(1), 21-48.
- National Research Council (2014b). Variaciones en el desarrollo, influencias socioculturales, y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 3(2), 1-22.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1966/2007). *Psicología del niño* (17ª ed.). Madrid: Morata.
- Resnick, L. B. (1992): From protoquantities to operators: Building mathematical competence on a foundation of everyday knowledge. In G. Leinhardt, R. Putnam, & R. A. Hattrop (Eds.), *Analysis of arithmetic for mathematics teaching* (pp. 373-429). Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ.
- Tall, D. (2009). Cognitive and social development of proof through embodiment, symbolism & formalism. In F.L. Lin, F.J. Hsieh, G. Hanna, M. de Villiers (Eds.), *Proceedings of the ICMI Study 19 conference: Proof and Proving in Mathematics Education*, vol. 2, pp. 220-225. Taipei, Taiwan: The Department of Mathematics, National Taiwan Normal University.
- Tall, D. (2013). *How humans learn to think mathematically: Exploring the three worlds of mathematics*. New York: Cambridge University Press.
- Van den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The Didactical Use of Models in Realistic Mathematics Education: an Example from a Longitudinal Trajectory on Percentage. *Educational Studies in Mathematics*, 54, 9-35.
- Van Reeuwijk, M. (2001). From informal to formal, progressive formalization: An example on solving systems of equations. In H. Chick, K. Stacey, J. Vincent, y J. Vincent (Eds.), *The Future of the Teaching and Learning of Algebra, Proceedings of the 12th ICMI Study Conference* (Vol. 2, pp. 613-620). Melbourne, Australia: The University of Melbourne.

EL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL DE LA UAB, APOSTANDO POR EL PRÀCTICUM

Mequè Edo
Sílvia Blanch
Carme Armengol
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUMEN

Este artículo se centra en exponer los resultados de la implantación del Grado de Educación Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona desde su inicio en el año 2009 hasta el momento actual, 2014. Se reporta información sobre diferentes aspectos relacionados con el perfil y el rendimiento de los estudiantes y profesores, así como la organización del prácticum, como asignatura vertebradora de todo el grado. Los resultados muestran aspectos positivos en relación al rendimiento de los estudiantes y a su satisfacción con el profesorado. Sin embargo la captación del alumnado de género masculino es aún un aspecto a mejorar. También cabe mejorar en la contratación de profesorado que en su mayoría goza de una gran inestabilidad contractual y por lo tanto, muestra dificultades para poder implicarse plenamente en el grado. Finalmente, se valora muy positivamente la realización de un prácticum en cada curso y se destaca el éxito de la implantación innovadora de los proyectos de Aprendizaje-Servicio en las prácticas del último curso.

PALABRAS CLAVE

Educación Infantil - Formación de Maestros – Prácticum - Aprendizaje-Servicio - Competencias Profesionales - Competencias Prosociales,

ABSTRACT

This paper presents the results of the Early Childhood degree of the Universitat Autònoma de Barcelona from its implementation in 2009 to 2013. Data covered includes the profile and achievements of both the students and professors involved in the Early Childhood Degree. Also, results emerging from the students placements in the schools during each course. The results demonstrate positive outcomes regarding both the students achievements and their satisfaction with the professors. However, it is clear there needs to be a greater emphasis on encouraging male students. A major area of concern is the professors contractual situation. Most of them involved, in fact, do not have stable contracts, working on a so called temporary basis. This instability by definition impacts on their commitment to the degree, meaning it is difficult to get deeply involved and often they have to commit to other work outside the university. To summarize, the feedback from the students placements in each of the four years has been very positive, highlighting the success of the Service Learning projects since its implementation.

KEYWORDS

Early childhood Education - Initial teachers' training – Placement - Service-Learning - Professional competences - prosocial competences.

1. INTRODUCCIÓN¹

En este artículo se presenta la situación en que se encuentra el Grado de Educación Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona. Se trata de un estudio de naturaleza evaluativa que documenta como se ha llevado a cabo la implementación del nuevo Grado. Puede tener interés para otros investigadores que acaben reconstruyendo, analizando y emitiendo juicios con éste y otros casos sobre lo que supuso la reforma de los títulos relacionados con la formación de maestros.

En primer lugar vamos a mostrar datos en relación al estado general de la titulación, haciendo un recorrido que va desde su inicio (2009) hasta la actualidad (2014). En segundo lugar, nos centraremos en uno de los aspectos más característicos de estos estudios: el prácticum, o mejor dicho en la secuencia de prácticums que conforman el título.

2. EL GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL DE LA UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA EN DATOS.

El Grado de Educación Infantil de la Universitat Autònoma de Barcelona empezó a implantarse en el curso 2009-2010. En julio de 2013 se graduó la primera promoción. En la actualidad, a pesar de las dificultades económicas y sociales ya conocidas, el Grado de Educación Infantil (GEI) goza de buena salud por lo que se refiere a alumnado matriculado.

- *Datos de preinscripción (2009-2014)*

En los últimos cinco años la demanda ha superado con creces a la oferta. Tenemos una media de 2040 solicitudes por año para cubrir una oferta de tan solo 150 plazas. Las solicitudes, en primera opción, siempre doblan las plazas disponibles.

- *Nota de acceso al GEI UAB (2010-2013): Media 10,2*

Tabla 1. Nota de acceso al GEI de la UAB

Año	Nota de corte	Nota media de entrada
2014	6,28	8,80
2013	9,10	9,87
2012	9,67	10,34
2011	9,07	10,08
2010	10,50	10,65

Como podemos observar la nota de corte es alta, pero la nota media de los estudiantes que acceden al Grado de Educación Infantil en la UAB supera,

¹ Todos los datos que se referencian en este artículo en relación al Grado en Educación Infantil se pueden consultar en <http://www.uab.cat/web/estudiar/llistat-de-graus/el-grau-en-xifres/educacio-infantil-1297754209672.html?param1=1232089769177>

en algunos casos, un punto o más a la nota de corte. Ello se debe a la gran cantidad de solicitudes existentes.

También puede apreciarse el importante descenso de la nota de corte de este último año (2014). Este dato se explica por el hecho de que la Generalitat de Catalunya estableció que sólo se permite acceder, a los grados de maestro, con una nota media igual o superior a cinco en las Pruebas de Acceso a la Universidad (PAAU) en las asignaturas de Lengua y Literatura Catalana y Castellana.

Esta medida también afecta a los estudiantes que proceden de ciclos formativos de grado superior, estudiantes que con anterioridad estaban exentos de dicha prueba. A nuestro entender este cambio es positivo puesto que todo estudiante que acceda al grado ha pasado por un mismo examen de lenguas. Ello repercute en la nota de acceso que resulta más ajustada y real que la anterior y en el perfil de estudiantes de nuevo ingreso, tal y como explicamos a continuación

- *Vía de acceso de los estudiantes de nuevo ingreso*

El alumnado accede a la universidad por diferentes vías. La mayor parte proviene de Bachillerato (PAAU- Proves d'accés a la Universitat) y de Ciclos Formativos de Grado Superior (CFGS) y otros, en menor porcentaje, pueden acceder por cambios de estudios, mayores de 25 años, segundas carreras, etc.

El Grado de Educación Infantil ha tenido un comportamiento atípico des del año 2010 en el que podemos decir que se invirtieron los porcentajes creando una situación de desequilibrio en relación a la vía de acceso, tal y como se puede observar en la tabla 2.

Tabla 2. Vías de acceso al GEI de la UAB

	PAAU	CFGS	Cambio universidad	Segunda carrera, Mayores 25 años, otros	Alumnos nuevo acceso
2014	76 (58%)	46 (35%)	6 (5%)	3 (2%)	131
2013	34 (23%)	94 (65%)	10 (7%)	7 (5%)	145
2012	30 (19%)	106 (67%)	15 (9%)	8 (5%)	159
2011	37 (24%)	94 (62%)	17 (11%)	5 (3%)	153
2010	14 (8%)	112 (66%)	24 (14%)	19 (12%)	169
2009	78 (51%)	29 (19%)	37 (24%)	10 (6%)	154

En el 2009, más de la mitad del alumnado procedían de Bachillerato, un 19% de CFGS, un 24% por cambio de universidad y un 6% de otras vías. En el 2010 (con la aplicación del nuevo modelo de acceso a la universidad), solo un 8% de alumnos procedentes de Bachillerato pudieron acceder a estos estudios. De 169 alumnos de nuevo ingreso, solo 14 procedían de las PAAU. Ello creó un fuerte malestar entre los estudiantes que procedían de esta Vía de Acceso

creando situaciones injustas y poco comprensibles. Se introdujo alguna medida correctiva en la norma que corrigió débilmente la situación pero que no dio respuesta al problema creado.

En este último año (2014) la situación se invierte nuevamente a causa de la medida introducida por el Departamento de Universidades de Catalunya y comentada anteriormente. Una parte del examen de acceso a la universidad es compartido por todos los aspirantes, las proporciones se reequilibran y son más equitativas. Nos parece muy oportuno que todos los estudiantes que quieren acceder a esta carrera se examinen, al menos, de algunas asignaturas fundamentales, en el mismo momento y con el mismo baremo.

- *Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso por lo que se refiere al género*

La tabla 3 refleja la gran desproporción que existe entre el número de hombres y mujeres que acceden a hacer los estudios del Grado en Educación Infantil. La media de estos últimos cinco años es de 4,2 hombres por promoción.

Tabla 3. Perfil de los estudiantes de nuevo ingreso

Curso	Mujeres	Hombres	Edad
2013	140	5	21
2012	152	7	21
2011	150	3	21
2010	166	3	23
2009	151	3	22

En estos últimos años se ha incidido especialmente en este aspecto realizando algunas acciones encaminadas a buscar el equilibrio entre géneros. Se puede decir que se ha doblado el número absoluto respecto los tres años anteriores, pero el punto de partida es tan bajo que sigue existiendo una desproporción no deseada. La excesiva feminización de estos estudios, y en consecuencia de esta profesión, no tiene razón de ser. Los ex-alumnos hombres de educación infantil suelen encontrar trabajo antes que sus compañeras y los centros escolares destacan como un aspecto muy positivo tener un equipo integrado por trabajadores de ambos sexos.

Desafortunadamente, este es un tema pendiente en el que hay que seguir trabajando des de toda la comunidad puesto que la escuela debería ser un reflejo de la sociedad, rica en la diversidad, también de género.

- *Resultados académicos (hasta 2013)*

En relación a la docencia, el hecho de alternar sesiones de gran grupo (75-80 alumnos) con actividades de seminarios (25-40) permite, hasta cierto punto, que los profesores realicen seguimientos y apoyos más ajustados a los alumnos y esto incide en sus resultados positivos. El hecho de que no se puedan evaluar las asignaturas con un único examen, obliga al profesorado a

realizar una mayor diversidad de tareas evaluables y a utilizar, por parte de los alumnos, las horas de tutorías individuales para revisiones y ayudas puntuales. Todo ello acaba incidiendo en los buenos resultados de nuestros estudiantes, como muestra la tabla 4. Diríamos que en general los alumnos se sienten bien acompañados.

Tabla 4. Resultados académicos

Rendimiento académico: Resultados de las evaluaciones de los alumnos expresados en términos de tasa de rendimiento (créditos superados / créditos matriculados) y en tasa de éxito (créditos superados / créditos presentados)	96%
Tasa de graduación: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada que se han graduado el año previsto de graduación o el año siguiente, con respecto al conjunto de estudiantes de esta cohorte.	90%
Tasa de eficiencia: Relación porcentual entre los créditos teóricos del plan de estudios de los que se tenían que matricular el conjunto de graduados de un curso académico, respecto a los créditos que realmente han matriculado este conjunto de graduados.	95%
Tasa de abandono: Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada que sin haberse graduado, no han sido matriculados ni el año previsto de graduación ni el año siguiente, con respecto al conjunto de los estudiante de esta cohorte.	7%

- *Tiempo de dedicación al GEI según categoría profesorado*

La situación contractual actual del profesorado es muy preocupante, casi dramática. Como se puede observar en la tabla 5, en el último curso (2013) el 80% de la docencia la realizan profesores que no poseen un contrato estable (asociado, lector u otros), hecho que impide, obviamente, su total implicación en la titulación.

Tabla 5. Dedicación al GEI en función de la categoría del profesorado

Curso	Catedrático y titular de universidad Tiempo completo	Agregado (contratado doctor) Tiempo completo	Lector (Ayudante doctor) Tiempo completo	Asociado Tiempo parcial	Otros Tiempo parcial	Horas totales
2013	13%	7%	4%	51%	25%	8143 h.
2012	15%	7%	9%	50%	19%	8181 h.
2011	15%	7%	11%	50%	17%	6821 h.
2010	17%	9%	13%	45%	16%	4672 h.
2009	15%	10%	22%	33%	20%	2661 h.

Entendemos que una plantilla teóricamente equilibrada debería tener alrededor de un 50% de contratos estables a tiempo completo, un 30% de

contratos de profesores en vías de formación y otro 20% de asociados reales, maestros y otros profesionales en activo que aportaran miradas más próximas a la realidad laboral. Sin embargo estamos muy lejos de tener una plantilla equilibrada y la tendencia de los últimos años ha ido a peor. Comentamos a continuación un par de situaciones bajo nuestro punto de vista, como mínimo alarmantes.

La primera se centra en el descenso de los contratos de lector -contrato a tiempo completo, con alguna perspectiva de futuro y de perfil muy adecuado para procesos de formación como futuros profesores universitarios-, pasa del 22% (2009) al 4% (2013). Mal presagio si entendemos que este perfil es el que deberá sustituir a las futuras jubilaciones.

La segunda se centra en la figura del profesorado asociado. Si observamos la evolución que se ha dado entre desde el 2009 hasta el 2013 vemos como el porcentaje de profesorado asociado ha aumentado de forma especial, pasando del 33% de dedicación al 51% del total de las horas lectivas del grado. Estos datos implican que más de la mitad del profesorado tiene más de un trabajo que atender y no puede implicarse en la facultad como debería hacerlo si estuviera a tiempo completo.

La buena gestión de un grado requiere que el profesorado participe en reuniones de coordinación, acepte ser tutor der algún grupo, asista a las reuniones de profesorado, se implique en seminarios internos, etc. Demasiado a menudo te sientes mal, como coordinador, al convocar a trabajadores más allá de sus obligaciones y te sorprendes gratamente de la alta participación e implicación de la mayoría de ellos. Una vez más eres consciente que el voluntariado nos ha hecho –históricamente- y nos hace fuertes pero su abuso e institucionalización, a la larga, nos debilita.

Otro dato relevante del profesorado que imparte docencia en el grado de educación infantil, es la proporción de doctores.

Tabla 6. Horas impartidas por profesorado doctor

Curso	Horas totales	Horas impartidas por un profesor Doctor
2013	8143 h.	4228 h.
2012	8181 h.	4536 h.
2011	6821 h.	3773 h.
2010	4672 h.	2568 h.
2009	2661h.	1669 h.

En la tabla 6 observamos que desde 2009 hasta la actualidad la proporción de horas de clase impartidas por doctores y no doctores se mantiene. El 55% de la docencia es impartida por profesores doctores y el 45% por no doctores. Proporción muy razonable y adecuada, aunque gratamente sorprendente dada la tipología de contrataciones mencionada.

- *Evaluación de la actividad docente del profesorado*

En nuestra universidad se realizan unas encuestas de satisfacción a los estudiantes con el objetivo de conocer la evaluación de la actividad docente por parte del alumnado de forma regular. Los ítems a evaluar son:

Este/a profesor/a...

P1. Se expresa con claridad en sus exposiciones y/o explicaciones.

P2. Nos anima a ser activos en las actividades de aprendizaje (a preguntar ya participar, etc.)

P3. Es accesible para ser consultado en los horarios y forma acordados (tutorías presenciales o virtuales)

P4. Responde claramente las consultas que le planteamos sobre la materia.

P5. Aprovecha los resultados de las actividades de evaluación para hacernos comentarios que nos ayudan a mejorar.

P6. Con este/a profesor/a he aprendido.

En la tabla 7 mostramos los datos con los resultados obtenidos en los cuatro últimos años. Se observa como los resultados de las encuestas de satisfacción de los estudiantes de Educación Infantil mejora año a año. El último año evaluado (2013) la media de la titulación es 3.34 sobre 4; es decir un 8,35 sobre 10. Esto es, objetivamente, un buen resultado atendiendo a las dificultades y complicaciones hasta ahora mencionadas y más si consideramos que la participación es muy alta alcanzando casi un 90%.

Tabla 7. Evaluación de la actividad del profesorado

Año	participación	calificación entre 0 y 10
2013 / 2014	89%	8.35
2012 / 2013	84%	8.10
2011 / 2012	68%	7.55
2010 / 2011	65%	6.80

Esta encuesta de evaluación ha sido muy útil durante muchos años, ya que los resultados informan en relación al profesorado, a los departamentos, por facultades, por titulaciones, etc. Desafortunadamente, durante el presente curso, se ha procedido a administrar la evaluación en formato on-line. Este hecho ha provocado un descenso muy importante de la participación (17%) por lo que los resultados obtenidos no resultan tan fiables como cuando la encuesta era presencial y por lo tanto la participación era mayor.

- *En síntesis*

El GEI de la UAB son unos estudios que tienen mucha demanda, aspecto que influye en la alta nota de entrada de los estudiantes al grado. Las vías de acceso mayoritarias son las PAAU y los CFGS. En la actualidad estos dos perfiles de entrada están más equilibrados que en años anteriores y dentro de las clases se complementan y enriquecen las dinámicas de participación. La

proporción entre el alumnado femenino y el masculino no es la deseable. La experiencia nos muestra que los hombres pueden atender de forma exquisita, también, a los niños y niñas de infantil. Los resultados académicos de los estudiantes son muy correctos. Las evaluaciones de los profesores, por parte de los alumnos, son muy buenas y con una clara tendencia de mejora año a año, pero la situación contractual del profesorado es altamente preocupante. Tenemos estudiantes y profesores de calidad y con alta implicación pero es urgente que la tendencia en las condiciones laborales de los docentes empiece a cambiar o realmente pelagra todo el trabajo realizado hasta ahora.

3. EL PRÁCTICUM DEL GEI DE LA UAB

Al término del curso 2013-14 se graduó la segunda promoción del Grado en Educación infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UAB. Después de estos primeros años estamos en disposición de realizar una primera revisión de los planes de estudio, del diseño general y de los prácticums. A través de dicho análisis, se han detectado necesidades de mejora en distintos aspectos, pero cabe destacar que la valoración inicial del diseño de los prácticums es muy positiva. La secuencia y los instrumentos formativos son valorados muy positivamente por los alumnos que cursan estos estudios y también, de forma consistente, por los maestros que los acogen en sus centros durante los periodos de prácticas. A pesar que muchos alumnos desearían que las prácticas se planificaran de forma más condensada y en periodos intensivos, en el PIII y PIV, el diseño permite alargar la estancia en el tiempo para planificar proyectos y poder ver el progreso de los niños y niñas a lo largo del semestre, así como periodos escolares diferentes, como el inicio de curso, final de curso, etc.

En este sentido, des de la facultad se entiende que los diferentes prácticums son las asignaturas más importantes del grado porque permiten al alumnado acercar y poner en práctica de forma significativa su rol como maestros y los conocimientos aprendidos. A su vez, el prácticum permite desplegar las competencias profesionales relacionadas con actitudes inter e intra personales necesarias para trabajar con criaturas y difíciles de practicar en las aulas de la universidad (Cabrerizo, Rubio, Castillo, 2010).

3.1 Los cuatro prácticums del Grado de Educación Infantil de la UAB

El Grado de Educación infantil de la UAB ha apostado por ofrecer a los estudiantes un prácticum en cada curso del grado. A continuación se presentan brevemente.

Durante el **primer curso**, el alumnado tiene un primer contacto inicial con la escuela y el contexto en que se ubica, cursando el prácticum I (6 créditos). Durante dos semanas, los alumnos organizados en grupo se distribuyen en diferentes aulas de infantil o primaria de un mismo centro escolar. El objetivo es hacer una observación de carácter global del entorno social, escolar, la organización del centro y la vida en el aula.

En **segundo curso**, en el Prácticum II (12 créditos), los alumnos asisten durante siete semanas seguidas a una escuela infantil con niños menores de

tres años. En este prácticum, los futuros maestros planifican unas intervenciones supervisadas por el maestro del aula y su tutor en la universidad. Es aquí donde se introducen instrumentos formativos que promuevan el desarrollo de la competencia *mirada profesional a las situaciones de enseñanza y aprendizaje*.

En tercero, cursan el prácticum III, (14 créditos). En este caso realizan su estancia en la segunda etapa de Educación Infantil (3-6 años), desde finales de enero hasta acabar las clases en junio. Hacen dos periodos intensivos, uno al inicio, para conocer la escuela y otro al final, para facilitar la intervención de la unidad de programación diseñada por ellos mismos. El resto del tiempo, asisten a la escuela una vez por semana.

Finalmente, los alumnos **de cuarto**, con la experiencia de los tres prácticum anteriores cursan el prácticum IV, (12 créditos). El objetivo general de esta asignatura es que puedan poner en práctica las competencias que han ido adquiriendo durante el Grado. Se les anima a observar las necesidades de la escuela y a escoger un proyecto educativo de una de estas modalidades: (a) Proyecto de intervención didáctica; (b) Proyecto de centro; (c) Proyecto de Aprendizaje Servicio (ApS). Éste último ha sido una opción innovadora que empezamos a ofrecer hace dos cursos y que ha tenido una gran acogida por parte de escuelas, alumnos y profesores. El 70% de tutores de P-IV de la UAB han acompañado a sus alumnos en proyectos ApS, que se han centrado en mejorar: patios, ambientes de aprendizaje, cancioneros, huertos urbanos, rincones de aprendizaje, uso de nuevas tecnologías, reciclaje o las emociones en la etapa infantil.

Cabe destacar que durante las prácticas, los estudiantes cuentan con tutorías prácticamente semanales en pequeños grupos (máximo 9 alumnos pero a menudo son menos) para poder compartir experiencias reflexionar y diseñar sus proyectos con los tutores de la universidad

3.2 Los tutores universitarios y los contenidos centrales de los prácticum.

Los tutores de estas asignaturas provienen de distintos departamentos de didácticas específicas, psicología y pedagogía, y casi siempre imparten simultáneamente asignaturas de sus disciplinas en el Grado de Educación Infantil. Los futuros maestros, focalizan sus propuestas didácticas para los niños de infantil, en función de la especialidad del tutor universitario que los guía. De esta forma favorecemos que la mayoría de futuros maestros puedan vivir un prácticum (PII, PIII o PIV) en el que la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, de la lecto-escritura, de ciencias, etc. sea el eje central de su observación, diseño, implementación y reflexión.

Los tutores, acompañan el proceso de aprendizaje de los alumnos durante el periodo de prácticas, presencialmente en pequeños grupos de seminarios, además de las consultas individuales (presenciales o virtuales) que puedan surgir. Cada tutor debe visitar la escuela de prácticas al menos una vez durante la estadía de sus alumnos en el centro de prácticas. Estas visitas son muy positivas para compartir criterios y acompañar mejor a cada estudiante.

3.3 Los centros que acogen nuestros alumnos

Los centros docentes que acogen a nuestros alumnos en prácticas son *Escoles Bressol* (niños/as de cero a tres años) y parvularios (alumnos de tres a seis años) mayoritariamente de titularidad pública. Para ser centro formador deben presentar una solicitud al *Departament d'Ensenyament*, y ésta ha de ser validada positivamente. Desde la Universitat Autònoma de Barcelona realizamos varios encuentros entre maestros y directores de centros con directivos y tutores de la universidad. Los tutores de la universidad visitan los centros que acogen el alumnado en prácticas en varias ocasiones y a menudo ayudan a los maestros en activo realizando seminarios o conferencias. A su vez, maestras de las escuelas participan en las conferencias realizadas al inicio de cada prácticum o asisten a las presentaciones finales de los prácticum. De esta forma se van creando vínculos estables entre las escuelas que desean reflexionar e innovar al mismo tiempo que nos ayudan, de verdad, a formar a los futuros maestros.

Como vemos las condiciones generales creadas son suficientemente buenas para que los futuros maestros vivan y se impliquen en la enseñanza y el aprendizaje de los más pequeños.

3.4 Prácticum IV: Diseño e implementación de proyectos de innovación donde se valoriza la implicación social y la capacitación profesional proactiva.

En este último apartado profundizaremos más en lo que significa el prácticum IV y expondremos ampliamente una de las tres opciones que proponemos, el Proyecto Aprendizaje Servicio (ApS).

Los objetivos del PIV son:

- (1) Conocer la realidad educativa de una escuela de Infantil y Primaria o de un jardín de infancia;
- (2) Ubicar un proyecto de innovación en los planteamientos institucionales de la escuela;
- (3) Diseñar y llevar a cabo un proyecto educativo en la escuela y/o el aula.

Se motiva a los estudiantes a observar las necesidades de la escuela y a escoger un proyecto educativo de una de estas modalidades:

- (a) Proyecto de intervención didáctica;
- (b) Proyecto de centro;
- (c) Proyecto de aprendizaje servicio (ApS).

El Aprendizaje Servicio (ApS) es un método de aprendizaje basado en un enfoque educativo donde se valora explícitamente la cultura de la implicación social y de la capacitación profesional proactiva, tratando a los futuros maestros como agentes de cambio en la comunidad en la que participan (González y Montes, 2008; Martínez, 2008; Puig y otros, 2007; Tapia, 2006). El ApS se ha relacionado con lo que en la literatura anglosajona ha identificado como *Engagement*, que hace referencia a la implicación y responsabilidad social. Trowler (2010), ha hecho una extensa revisión científica sobre el tema, su potencialidad y resultados. Este autor define este tipo de proyectos exponiendo que:

Se caracterizan por el tiempo, esfuerzo y otros recursos relevantes invertidos, tanto por los estudiantes como por las instituciones en las que se intenta optimizar la experiencia, potenciar el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, y a su vez, también el rendimiento y la reputación de la institución (Trowler; 2010:3).

En el ámbito universitario, Folgueiras, Luna y Puig (2013) exponen que el uso de esta metodología permite al estudiante comprometerse directamente con aquellos a quién da un servicio, ajustándose a sus necesidades y contexto. Así, el ApS ayuda a los estudiantes a desarrollar los valores de las sociedades democráticas y plurales relacionando contenidos curriculares de disciplinas diversas junto con el servicio a la comunidad.

Hasta el momento, las valoraciones de los alumnos, de los tutores de la universidad y de los maestros de las escuelas que han participado en este tipo de proyectos, ha sido muy satisfactoria (Blanch, Edo y Comes, 2013; Comes, Peire, Morós, Guitart, 2013), por lo que desde el grado, se quiere seguir potenciando activamente. Actualmente se cuenta con una ayuda económica para poder implementar actuaciones relacionadas con la perspectiva del *Engagement* en el prácticum de la facultad (ARMIF 2104, otorgada por la Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca, AGAUR).

4. ¿CÓMO REALIZAR UN PRÁCTICUM APS?

El esquema general del proceso de realización de este prácticum con ApS se compone de seis apartados:

1. Los alumnos ubicados en un mismo centro (tres, cuatro de promedio) realizan un análisis de la realidad educativa del centro y su contexto. A través de esta mirada crítica y constructiva de la realidad escolar, los estudiantes detectan posibles necesidades de la escuela. Estos aspectos, se comentan y comparten con la dirección del centro y su tutor de la universidad, llegando por consenso de las tres partes a focalizar en un tema concreto.
2. Una vez concretado su foco de atención empiezan a desarrollar una propuesta de proyecto de innovación adecuado, justificando y argumentando su validez en dicho entorno. Dicho proyecto se define de manera que los estudiantes aprendan de manera significativa los objetivos curriculares de la universidad, y a su vez, que aportan un servicio a la institución al dar respuesta a una necesidad del centro. En estos ApS, el compromiso del estudiante y el equipo directivo de la institución, lleva a implicar a la comunidad educativa, desde todos los implicados en la escuela, pero a menudo, también fuera de ella (ayuntamiento, tiendas, vecinos, otros centros...). En este sentido, tal como señala el *Service-Learning 2000 Center* de la Universidad de Stanford (1996), se están dando los dos elementos claves del ApS: el aprendizaje curricular (según los objetivos de la asignatura) y el servicio a la comunidad.
3. A continuación se centran en la conceptualización y diseño del proyecto que contiene un marco teórico, los objetivos generales y específicos, así como los criterios metodológicos de organización y gestión del proyecto.

Hacen también un cronograma bien detallado (aunque flexible durante la ejecución) y un cálculo de presupuesto.

4. Implementan la propuesta, readaptando el proyecto a la realidad y ajustando la propia acción a los imprevistos. Esta fase se comparte activamente con los educadores del centro y el tutor de la universidad, reflexionando y evaluando su propia acción y la marcha general del proyecto. Durante todo el proceso el estudiante lleva a cabo un proceso de reflexión que le permite ser consciente de su proceso y progreso de aprendizaje.
5. El estudiante que voluntariamente lleva a cabo un ApS siempre elabora como parte del proyecto un producto final material que queda físicamente en el centro. A su vez, la institución reconoce este servicio del estudiante y lo explicita a la comunidad, a menudo en forma de fiesta abierta a los diferentes agentes implicados y abierta a la comunidad.
6. Terminan realizando una valoración centrada en una reflexión sobre lo que les ha aportado el prácticum IV a partir de una selección de evidencias que muestren sus aprendizajes. Presentan una memoria escrita y un audiovisual de 10 minutos que refleje el antes y después de su paso por la escuela.
7. Los proyectos basados en el *Engagement* van más allá de la participación y el compromiso, sino que requieren sentir e interesarse genuinamente por lo que se hace (Harper, 2009), es un compromiso que abarca tres dimensiones: comportamental, emocional y cognitiva (Fredericks, Blumenfeld y Paris, 2004).
8. Para ejemplificar esta modalidad ApS de prácticum se describe y documenta una experiencia.

4.1 El patio de los deseos: ejemplo de ApS en la escuela Can Montllor

Núria A., Núria Q. y Eva son tres estudiantes que el curso 2012-2013 terminan su grado universitario después de 4 años de estudios superiores. En ese curso estuvieron en una escuela pública de Terrassa realizando sus últimas prácticas. Ellas, de acuerdo con su tutora y la escuela, eligieron realizar un ApS. Una vez ubicadas en sus grupos de referencia, de 4 y 5 años, se centraron en el análisis de la realidad educativa del centro y de su entorno. Estudiaron la historia de la escuela, los elementos de identidad de su estilo pedagógico, la organización y gestión interna, la relación con las familias, etc. Mientras iban detectando posibles necesidades a través del diálogo y discusión con el equipo docente, deciden centrarse en realizar alguna mejora en el patio de la escuela. Redactan una propuesta de proyecto y la justifican teóricamente con aportaciones como:

“Un gran espacio vacío provoca comportamientos de agitación, repetitivos, cansados. En cambio, un espacio articulado y variado invita a comportamientos inteligentes: exploraciones, descubiertas, intenciones, encuentros, colaboraciones, iniciativas, proyectos, construcciones...”
(Ritscher, 2006)

Conceptualizan el patio escolar como un espacio educativo, estudian cuáles serían las funciones principales que debería proporcionar a los alumnos, cual podría ser el papel del adulto en este espacio, tipología de juegos y actividades en los patios escolares, consultan normativas vigentes, cuestiones de seguridad, etc., es decir, se documentan ampliamente para justificar y argumentar la necesidad y el valor de sus aportaciones.

El equipo acuerda que los niños y niñas de 4 y 5 años debían participar plenamente en las decisiones y proceso de mejora del patio. Las futuras maestras inician una serie de conversaciones con sus grupos centradas en: ¿Qué hay en nuestro patio? (Imagen 1) Lo dibujamos, salimos, lo comprobamos y lo completamos y ¿qué nos gustaría que hubiera?

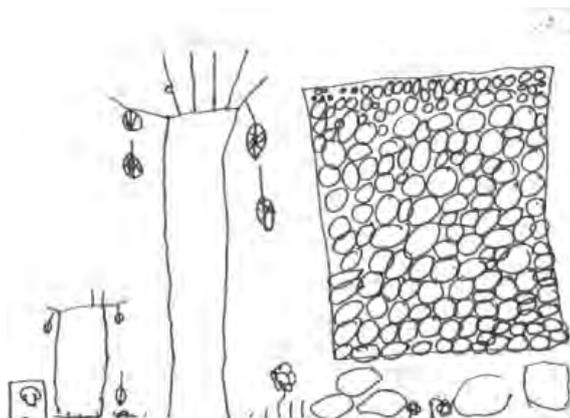


Imagen 1. ¿Qué hay en nuestro patio? Árboles, piedras, flor y arena

Se barajan varias ideas, se ven imágenes de patios con elementos atractivos y se consensua la decisión final, se registran los acuerdos para tener memoria de ellos y compartirlos con las familias (Imagen 2). El grupo de 4 años le gustaría tener una cocina con cacharros para jugar y los de 5 años quisieran unas “cabañas”. A continuación se miran y comparan distintos tipos de construcciones (Imagen 3) y se escoge realizar unos Tipis, cabañas inspiradas en la de los nativos americanos.



Imagen 2. ¿Qué nos gustaría?

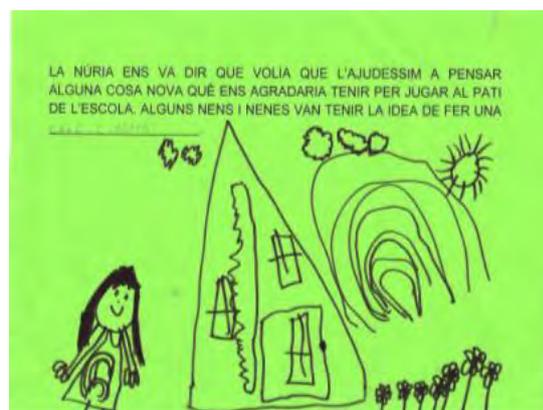


Imagen 3. ¿Cómo será nuestra cabaña?

El proyecto se concreta por escrito y los objetivos de las futuras maestras de EI5, en este momento son:

Objetivos generales:

- Incluir más elementos en el patio que sigan la línea estética de la escuela, y que abran nuevas posibilidades de juego simbólico a los niños.
- Hacer partícipes a los niños de todo el proceso, ya que serán los principales usuarios de las nuevas zonas del patio.

Objetivos específicos con los niños de P5

- Decidir qué se hará en el patio según sus intereses, pero de forma realista. Conocer el origen del tipo de cabaña a realizar: ¿Qué son los tipis? ¿Quién vive en ellos?
- Ampliar los conocimientos sobre figuras geométricas. Presentación del hexágono y de la pirámide, figuras importantes para realizar el tipi.

Para nosotras:

- Crear una zona cubierta donde los niños puedan jugar: una cabaña para cada clase.
- Diseñar la forma del tipi, calcular materiales, presupuestos y temporización de la ejecución, tomando decisiones y adaptándonos a los imprevistos.

Las futuras maestras van trabajando simultáneamente a dos niveles: (1) se enfrentan a cálculos, y estudios para que las cabañas y la cocina lleguen a ser físicamente una realidad y (2) comparten dudas e investigaciones sobre el tema con los alumnos de sus aulas.

- (1) Veamos algunos ejemplos. Vamos a realizar dos tipis pero ¿Exactamente qué forma tendrán? La base podría ser hexagonal pero ¿De qué tamaño? ¿Cómo podemos hacer un hexágono regular? (Imagen 4) ¿Si partimos de un círculo la longitud del radio puede ser el tamaño de cada lado? ¿Qué altura debe tener la cabaña? Tendrá forma de pirámide pero ¿Cuánto debe medir cada arista? Etc.

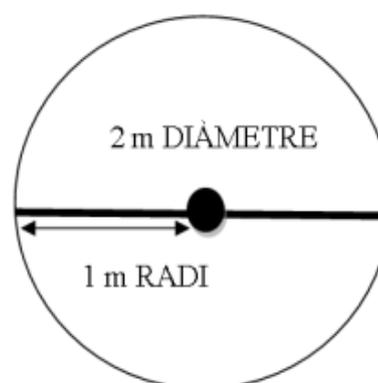


Imagen 4. ¿Cómo hacer una circunferencia con un hexágono inscrito de lado 1 metro?

¿Dónde vamos a conseguir el material? ¿Cuánto va a costar?
¿Necesitamos permiso del ayuntamiento? ¿El conserje o los padres nos podrán ayudar? Etc.

(2) Se van realizando sesiones de trabajo con los alumnos de infantil, veamos algún ejemplo.

2.1 Visionado de imágenes y dialogo centrado en ¿Quiénes son y donde viven los nativos/indios americanos? (Imágenes 5). ¿Qué sabemos de ellos? *llevan plumas en la cabeza, llevan poca ropa...* Y seguimos con ¿Qué más queremos saber? Aparecen: ¿Cómo eran sus casas? ¿Qué comían? ¿Les gusta bailar?



Imágenes 5. ¿Quiénes son los nativos/indios americanos?

2.2 En la otra sesión se retoman algunas de las preguntas, por ejemplo, ¿dónde viven los nativos americanos? En esta escuela el mapa del mundo es una herramienta cultural muy presente ya que muchas familias provienen de otros países y es práctica habitual localizar estos países e interesarse por características y costumbres de sus habitantes.

2.3 Participación en la construcción del círculo y el hexágono de la base del tipi (imágenes 6). Las futuras maestras argumentan en sus memorias que, inspiradas en Edo (2005:113), consideran que en Educación Infantil es necesario: *Contextualizar los aprendizajes matemáticos en actividades auténticas y significativas para los alumnos*, es decir en situaciones que tienen interés y valor por sí mismas y es en este contexto que tiene sentido hacer explícitos y profundizar en los contenidos matemáticos que se emplean. También argumentan que no hay que limitar ni jerarquizar los contenidos matemáticos de aprendizaje en una única secuencia (Edo y Revelles, 2004) ya que los aprendizajes matemáticos se realiza *en espiral* (Bruner, 1984) de forma que los distintos conceptos y procedimientos se retoman y se profundiza en su comprensión a medida que avanza la escolarización.

1.



Imágenes 6. Los alumnos de cinco años ayudan y participan en la ejecución del círculo y el hexágono de la base de su tipi

Situación real y vivencial que genera un contexto muy adecuado para seguir investigando en sus aulas sobre estas, y otras formas planas que ya conocía. (Imágenes 7)



Imágenes 7. Construimos hexágonos con distintos materiales

Se llevan a cabo unas sesiones parecidas centradas en el concepto de pirámide en las cuales se analizan como son sus caras laterales, si existen distintos tipos de pirámides, se construyen con diversidad de materiales y se buscan semejanzas y diferencias con otros cuerpos geométricos (Imágenes 8)



Imágenes 8. Construimos pirámides con distintas bases y las comparamos con el cono, el prisma triangular, etc.

Simultáneamente Núria, Núria y Eva siguen con la construcción de las cabañas ayudadas de familiares y conserje (Imágenes 9).



Imágenes 9. Construcción definitiva de las cabañas

Los niños de 5 años preparan coronas de indios para todos los niños, maestros e invitados; los de 4 años preparan la merienda para todos. Se bailan danzas típicas de los nativos americanos y se convoca a toda la comunidad para mostrar las novedades de nuestro patio y agradecer a Nuria, Eva y Núria su paso e implicación por el centro (Imágenes 10)



Imágenes 10. La gran fiesta final cargada de emociones

La experiencia de prácticum con ApS permitió a las estudiantes llevar a la práctica un proyecto que involucró a toda la comunidad de la escuela y a otros agentes sociales que hicieron posible mejorar un entorno tan importante como es un patio escolar. Las capacidades que estas alumnas han tenido que desarrollar, poner en práctica y/o afianzar son muchas y diversas: analizar necesidades reales de un centro escolar, trabajar en equipo, justificar el proyecto o hacer un plan económico ajustado a la realidad y llevarlo a cabo implicándose y colaborando con la comunidad y poniendo en práctica los conocimientos curriculares aprendidos en la universidad. Así, se ha dado una situación de reciprocidad y compromiso tanto por parte de las estudiantes como de la institución, cumpliendo con las condiciones del ApS, alto aprendizaje en función de los objetivos curriculares junto con un alto servicio a la institución al comprometerse en un proyecto que cubre las necesidades detectadas.

5. CONCLUSIONES

Analizando los resultados obtenidos desde el inicio del grado en el año 2009, se puede concluir que ampliar el grado a cuatro años ha permitido acompañar y formar a los estudiantes de una manera satisfactoria. El análisis que se está haciendo para valorar su implementación permitirá detectar los puntos fuertes y los que hay que mejorar para adaptarse día a día a las necesidades de la sociedad y al alumnado cambiante. Somos conscientes que los cambios drásticos que han sucedido en los últimos años han afectado a la escuela y por lo tanto, la formación de maestros, también debe adaptarse a ellos. Formar a los futuros maestros y maestras de este país es una responsabilidad muy grande porque, en algún momento, todos los niños y niñas estarán durante largos periodos de tiempo con ellos, desarrollándose como personas competentes.

Desde del grado de Educación Infantil se promueven los aprendizajes teóricos fundamentales en las diferentes áreas junto con estrategias que permitan ajustarse a diferentes entornos y personas. El alumnado, cuando se gradúa, ha de ser capaz de desarrollar su rol como maestro pero sobre todo, capaz de adaptarse, crear y buscar información para ajustarse a los diferentes contextos y situaciones imprevisibles con las que se va a encontrar. Pero aún más importante, el alumnado ha de haber desarrollado unas competencias personales y prosociales que permitan potenciar a cada niño, a cada niña, acompañar a sus familias y colaborar con sus colegas de trabajo, para avanzar un paso hacia una sociedad con una educación de calidad, respetuosa e inclusiva. En este sentido, el prácticum es la asignatura ideal para que todos estos aprendizajes puedan confluír y ponerse en práctica, como se ha visto en el ejemplo explicado. El hecho de disponer de un cuarto año, con su respectivo prácticum IV, realmente ayuda a la consecución de las competencias mencionadas.

El reto ahora es poder seguir afianzando los aspectos positivos del grado y mejorar aquellos que cabe mejorar. En este sentido, valorar el contenido y las dinámicas que se llevan a cabo en cada asignatura, permitirá avanzar hacia una mejor formación para que el alumnado, protagonista de su propio aprendizaje, pueda aprender en un entorno que lo motive a mejorar día a día.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bruner, J. S. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Blanch, S.; Edo, M.; Comas, P. (2013). Aprendizaje servicio (ApS) en el practicum IV del grado de Educación Infantil. Un enfoque educativo que fomenta la implicación social del alumnado y completa su capacitación profesional. En Muñoz Carril, P.C.; Raposo- Rivas, M.; González Sanmamed, M.; Martínez-Figueira, M.E.; Zabalza-Cerdeiriña, M.; Pérez-Abellás, A. (eds) *Un Practicum para la formación integral de los estudiantes*. (pp. 503-516). Santiago de Compostela: Andavira.
- Cabrerizo, J.; Rubio, M. J.; Castillo, S. (2010). *El Prácticum en los grados de pedagogía, de magisterio y de educación social*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Comes, P., Peire, T., Morón, M. i Guitart, J.M (2013). ApS y la cultura de la responsabilidad profesional. Proyectos de ApS en el practicum de la formación inicial de maestros y maestras de las especialidades de Educación Infantil y Educación primaria en la Universitat Autònoma de Barcelona. En Rubio, L.; Prats, E. y Gómez, L (Coord.). *Universidad y Sociedad. Experiencias de Aprendizaje y Servicio en la Universidad*. (pp. 231-236.). Barcelona: ICE UB, Colección Educación y Comunidad, 8.
- Edo, M. (2005). Educación matemática versus Instrucción matemática en Infantil. En Pequito, P. y Pinheiro, A. (eds.), *Proceeding of the First International Congress on Learning in Childhood Education* (pp. 125-137). Porto, Portugal: Gailivro.
- Edo, M.; Revelles, S. (2004). Situaciones matemáticas potencialmente significativas. En Antón, M. y Moll, B. (eds), *Educación infantil. Orientación y recursos (0-6 años)* (pp.103-179). Barcelona: Praxis
- Fredricks, J.A., Blumenfeld, P.C. and Paris, A.H. (2004). School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*. 74 (1), pp.59–109.
- Folgueiras, P.; Luna, E.; Puig, G. (2013) Aprendizaje y servicio: estudio del grado de satisfacción de estudiantes universitarios. *Revista de Educación*, 362, pp. 159-185.
- González, A.; Montes, R. (Comp.) (2008). *El aprendizaje servicio en la educación superior. Una mirada analítica de los protagonistas*. Buenos Aires: EUDEBA
- Harper, S.R. (2009). Institutional Seriousness Concerning Black Male Student Engagement: Necessary Conditions and Collaborative Partnerships. In: Harper, S.R. and Quaye, S.J. (eds.) *Student Engagement in Higher Education: Theoretical Perspectives and Practical Approaches for Diverse Populations*. New York and London: Routledge, pp. 137–155.
- Martínez, M. (2008). *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*. Barcelona: Octaedro
- Puig, J. M.; Batlle, R.; Bosch, C.; Palos, J. (2007). *Aprendizaje-servicio. Educar para la ciudadanía*. Barcelona: Octaedro.

Ritscher, P. (2006). *El Jardín de los secretos*. Barcelona: octaedro

Service-Learning 2000 Center (1996) *Service-Learning Quadrants*. California: Stanford University.

Tapia, N. (2006). *Aprendizaje y servicio solidario en el sistema educativo y las organizaciones juveniles*. Buenos Aires: Ciudad Nueva.

Trowler, V. (2010). Student engagement review. *The Higher Education Academy*.

EL CUERPO EN LA FORMACIÓN DE EDUCADORES INFANTILES: ANÁLISIS DE LECTURAS FORMATIVAS

Aurora María Ruiz-Bejarano
Universidad de Cádiz

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados de una investigación realizada en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. El objetivo del estudio fue identificar los cauces de construcción de la subjetividad en niños y niñas, recogidos en los documentos de clase del alumnado de Magisterio de Educación Infantil. En el examen de los textos, la imagen del cuerpo fue apareciendo como una pieza clave de la investigación.

PALABRAS CLAVES:

Formación del profesorado – cuerpo – identidad - docentes noveles - lecturas formativas.

ABSTRACT

This article shows the results of a research developed at Faculty of Education Sciences in the University of Cádiz (Spain). The purpose of this study was to analyze the class documents of the students of Childhood Education in order to identify the ideal channels for the construction of the subjectivity in male and female children. Throughout the documents review, the body image was appeared as a key aspect of our research.

KEY WORDS

Teacher training – body – identity - new teachers - formative readings.

1. CUERPO E INFANCIA EN LA FORMACIÓN DIDÁCTICA DE EDUCADORES INFANTILES: ENCUADRE Y OBJETIVOS DE UNA INVESTIGACIÓN

El último boletín que publica el Observatorio de la Infancia en Andalucía a principios de 2015 explora la imagen contemporánea del cuerpo en la infancia. La elección del monográfico se justifica ante la importancia que adquiere la imagen corporal en los procesos de formación de la identidad y de socialización del género en el período infantil. Estas ideas sostenidas desde el Boletín no constituyen una novedad dentro del corpus de investigaciones en el campo de la educación. De hecho, el monográfico recoge una amplia bibliografía que indaga en las raíces de esta cuestión¹.

A pesar de no hallarse recogido en este recopilatorio, algunos trabajos de Díez Navarro abordan con significativa profundidad la importancia del cuerpo en el proceso de gestación de la identidad, en el establecimiento de las primeras relaciones dialógicas y en las experiencias con el entorno durante la primera infancia. En una línea similar a la sostenida por el Boletín, esta educadora infantil y divulgadora, señala:

El niño tiene un cuerpo y una historia. Y nosotros también. Es decir, que venimos «completos», «con envoltura», «con cáscara»... Y eso juega en todo momento en la vida de uno, y cómo no, también en la escuela [...]

Un cuerpo gestado en otro cuerpo. Un cuerpo que parte de otros, y ha de ir a la consecución de una identidad diferenciada y nueva. Un cuerpo con su nombre, su voz, con todo lo suyo. Un cuerpo en el que no se puede decir que «dé lo mismo» nada. En el que nada es superfluo, casual o indiferente (2007: 24)

Nuestro cuerpo habla de nosotros, se encarga de transmitir hacia fuera lo que sentimos y deseamos dentro. Durante mucho tiempo, mientras los niños no aprendan a convertir en palabras todo lo que hierve en su interior, será su portavoz. (2011:44)

No obstante, el consenso en la literatura específica sobre el lugar del cuerpo y su imagen en la formación de la identidad durante la infancia es solo aparente. Por citar un ejemplo, en el caso más concreto de la configuración de una identidad de género, los modelos que tratan de explicar los procesos implicados son múltiples y heterogéneos (Rodríguez Menéndez y Peña Calvo, 2005)².

¹ Disponible en Red.

<http://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/descargar.aspx?id=4577&tipo=documento>. Consultado el día 21/04/2015

² Rodríguez Menéndez y Peña Calvo llevaron a cabo una revisión de los modelos que desde la Psicología y la Sociología tratan de explicar la configuración de la identidad de género. Hasta los años ochenta del siglo xx, la teoría de la socialización de los roles sexuales dominaba el campo científico, coexistiendo en él modelos que mantenían diferencias básicas entre sí fundamentadas en la disparidad disciplinar. Así, desde la Psicología primaban los modelos explicativos del aprendizaje social y el enfoque cognitivista. En el ámbito de la Sociología, por su parte, predominaba el análisis estructural-funcionalista. A finales de esa misma década, comienzan a despuntar las aportaciones del postestructuralismo feminista como alternativa a los presupuestos de la teoría de la socialización de los roles sexuales. Puede accederse al artículo en línea. Disponible en http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_112_071168337170421.pdf. Consultado el día 21/04/2015.

En el ámbito de la educación universitaria, todas estas cuestiones suscitan reflexiones relacionadas con los materiales textuales con los que el alumnado construye su aprendizaje didáctico y que afectan, en cierto sentido, a los programas docentes de la especialidad de Educación Infantil. En primer lugar, ¿cómo conciben y comprenden estas lecturas de aula el cuerpo en la infancia? En segundo lugar, ¿qué importancia se le concede al cuerpo y a la imagen corporal en estos documentos?

Este artículo presenta los resultados de una investigación desempeñada en 2008 en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. El objetivo del estudio fue identificar los cauces de construcción de la subjetividad y del género en niños y niñas, recogidos en los documentos de clase del alumnado de Educación Infantil. En la línea formulada en el párrafo anterior, el estudio se planteaba responder a cuestiones como: ¿qué relaciones del niño y de la niña consigo mismo/a, con los otros y con el contexto se privilegian en los textos de formación didáctica, frente a otras que se consideran inapropiadas?; ¿cuáles son los parámetros que median en la experiencia de sí mismo en niñas y niños de primera infancia?

2. EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN: LA SELECCIÓN DE ASIGNATURAS

El 16 de Julio de 2001 se aprobaba la adaptación del plan de estudios del título de Maestro especialista en Educación Infantil en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz. En dicho plan, la formación didáctica ocupaba un lugar destacado y su docencia se repartía en cuatro departamentos: Didáctica de la Lengua y la Literatura; Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical; y Didáctica General.

El hecho de circunscribir la investigación al ámbito de la formación didáctica señalaba hacia un primer objetivo en el proceso investigador: la selección de las asignaturas cuyos textos serían posteriormente analizados. Con el fin de cumplir este propósito, se examinó el listado de asignaturas, publicado en la Guía del Estudiante y en la página web de la Facultad de Ciencias de la Educación. Esta primera aproximación a los departamentos vinculados a la Didáctica y sus materias concluyó con la selección de veintitrés asignaturas.

Posteriormente, se concertaron entrevistas con el profesorado responsable de las asignaturas seleccionadas en el paso previo. El objetivo de estas entrevistas respondía a una doble intención. Por una parte, dar a conocer la investigación en curso. Por el otro, contar con el consentimiento de los docentes para examinar y analizar los documentos de clase que ponían a disposición de su alumnado y disponer de permiso para el acceso al Campus Virtual de la Universidad de Cádiz. Tras estos encuentros, el listado definitivo de asignaturas quedó reducido a quince materias, según se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 1. Asignaturas seleccionadas³

Asignaturas Seleccionadas	
Departamento	Materia
Didáctica General	Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación Didáctica del medio natural Organización del centro escolar Estructura espacial y su representación Organización de la escuela y el aula en Educación Infantil
Didáctica de la Lengua y la Literatura	Literatura Infantil Tradición oral infantil y su didáctica
Didáctica de la Educación Física, Plástica y Musical	Desarrollo Psicomotor Desarrollo de la expresión musical y su didáctica Desarrollo de la expresión plástica y su didáctica. Expresión tridimensional con materiales modelables Introducción a la educación visual Manualizaciones Música a través del juego en Educación Infantil Técnicas en educación motriz en edades tempranas

3. ALGUNAS PREMISAS TEÓRICAS EN EL ANÁLISIS DE LOS TEXTOS

Decía la socióloga Julia Varela que:

Saber dónde estamos significa tener en cuenta que en el campo intelectual existen distintos modelos de análisis, distintas formas de mirar, distintas perspectivas, unas en conflicto con otras. Los modelos de análisis se definen necesariamente en esa pugna, en esa relación conflictiva. Si no sabemos dónde estamos, si nuestros propios trabajos se realizan sin saber qué lugar ocupamos en el campo intelectual, no podemos controlar toda una serie de factores que están influyendo e incidiendo en nuestro trabajo (2001: 113-114).

En ese sentido, es importante clarificar y matizar algunas de las premisas teóricas que orientaron el análisis de los documentos de clase y que permiten comprender en profundidad el sentido de esta investigación. En este caso, las claves que teórica y metodológicamente orientaban este trabajo fueron dos: la comprensión poscrítica de los discursos y las prácticas educativas y el concepto de dimensión ideológica introducido por Blanco García (2001).

³ Tabla de elaboración propia.

a. Sobre los discursos y las prácticas educativas

En términos generales, el discurso puede ser definido como “lo que se dice y se escribe, [...] lo que pasa a ser un pensamiento más o menos ordenado y un intercambio de ideas” (Cherryholmes, 1999: 18). Se trata de una definición del discurso restringida al proceso comunicativo descrito desde distintas disciplinas. En él, el discurso ocupa el lugar del mensaje y converge con un emisor y un receptor, un canal de transmisión, un código compartido que permite la comprensión del mensaje y una situación o contexto donde se desarrolla el proceso comunicativo.

Trasladada esta definición al ámbito educativo, serían discursos educativos el contenido de los libros de textos escolares, los manuales psicopedagógicos de referencia en las aulas universitarias, los artículos de divulgación científica, etc.

Sin embargo, desde posiciones teóricas poscríticas se considera que “el discurso, un intercambio más o menos ordenado de ideas, es una clase particular de práctica, y la práctica es discursiva, al menos, en parte” (Cherryholmes, 1999: 127). En ese sentido, los discursos son en sí mismo una praxis, una forma material de acción enraizada en un contexto social concreto y surgida en una coyuntura histórica determinada. Dicho de otro modo: existen prácticas discursivas (los discursos propiamente dichos) del mismo modo que hay prácticas no discursivas (reformas políticas, judiciales o educativas, etc) Entre las prácticas discursivas y las prácticas no discursivas existe una relación de reciprocidad y afectación mutua, siendo a menudo la línea que las separa difusa e imperceptible. Desde la Sociología o las Ciencias de la Educación y tanto dentro como fuera de nuestras fronteras se cuentan una amplia variedad de investigaciones que han indagado en esa dirección (Brennan y Popkewitz, 2000; Marín Díaz, 2005; Noguera, 2005; Tadeu da Silva, 2000; Varela y Álvarez Uría, 1991, 1994; Walkerdine, 1995).

Desde esta perspectiva, los documentos de clase que el alumnado emplea en su formación didáctica son considerados desde la dimensión práctica y la función productiva de los discursos. Es decir, constituyen una forma de objetivar el cuerpo en la infancia y de trabajar sobre él desde la escuela.

b. La dimensión ideológica de los libros de texto

Al referirse a la dimensión o función ideológica de los libros de texto escolares, Blanco García incide en la idea de que “el conocimiento [...] es una construcción social e histórica” (2001: 50). Como constructo social, el conocimiento escolar de los libros de texto está profundamente calado de valores y constituye una visión particular del mundo que es transmitida en la escuela a las nuevas generaciones a través del currículum oficial, de igual modo que lo hace a través del currículum oculto.

Pese a que su naturaleza difiere en algunos puntos, los documentos de trabajo del aula de los educadores infantiles en formación comparten similitudes con los libros de texto escolares. Si bien estos últimos son creados desde el principio por las editoriales con la intención de transmitir ciertos contenidos, los textos formativos (documentos policopiados creados por el profesorado, artículos de revista o capítulos de libro) por su parte, fueron

seleccionados por los docentes responsables de las asignaturas para transmitir al alumnado universitario unos contenidos considerados imprescindibles en el período preparatorio formal de los maestros y maestras. Es decir, en definitiva, tanto de los libros de texto escolares como de los textos formativos universitarios se espera que transmitan ciertos contenidos seleccionados por su condición, atribuida tácita o explícitamente, de conocimiento imprescindible. En ese sentido, comparten una misma función ideológica.

Tras el concepto «dimensión ideológica» hay una imagen particular de la relación entre el conocimiento y la realidad.

[El conocimiento] está ligado a la realidad porque su función es entenderla, pero no es la realidad [...] sino la herramienta para comprenderla. Una herramienta construida y manejada por y para seres humanos, con sus teorías, sus prejuicios, sus limitaciones y sus posibilidades (Blanco García, 2001: 50).

Las aportaciones poscríticas, sin embargo, mantienen un posicionamiento diferente con respecto al anterior. Los discursos se caracterizan por encarnarse en la práctica y producir efectos de verdad. De ese modo, la cuestión no es, ¿cuánto de verdad y cuánto de falsedad tienen ciertos discursos? o, ¿qué parte de realidad hay oculta en los discursos educativos dominantes?; sino, más bien, ¿cuáles son los discursos acerca del cuerpo existentes en los textos de trabajo de clase de los educadores infantiles en formación? y ¿qué implicaciones prácticas tienen esos discursos?

En esta investigación los textos fueron examinados y los discursos analizados entendiendo que tienen una traducción práctica; es decir, que producen efectos de verdad traducibles en la práctica.

4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

4.1. El cuerpo: fragmentación y globalidad biológica

A priori es inútil justificar una reflexión sobre el cuerpo: la vida, por cierto, nos lo impone cotidianamente, ya que en él y por él sentimos, deseamos, obramos, nos expresamos y creamos. Por lo demás, cualquier otra realidad viva se nos ofrece sólo en las formas concretas y singulares de un cuerpo móvil, atrayente o repugnante, inofensivo o amenazador (Documento I).⁴

Las líneas que encabezan este apartado sintetizan las principales ideas recogidas en los documentos formativos que los estudiantes de Educación Infantil utilizan en su proceso de aprendizaje en el ámbito de la didáctica. Se trata de la imagen del cuerpo como imposición biológica que media en las experiencias vitales del individuo. No obstante, estas dos ideas no están exentas de matices que requieren un análisis pormenorizado.

⁴ Las citas acompañadas de la referencia "Documento" seguida de un número hacen alusión a algunos de los textos formativos analizados en el estudio. En la tabla incluida en el sexto apartado de este artículo (*Anexos: identificación de documentos y figuras*) se recogen los datos que permiten reconocer estos documentos de clase. Algunos de ellos son capítulos de libros, pero en otros casos se trata de materiales elaborados por el profesorado (resúmenes o diapositivas) y de documentos policopiados que carecen de las señas que permiten identificar al autor o la obra que está tras el documento. Se incluyen, en esos casos, los datos disponibles.

En efecto, en los documentos examinados el cuerpo aparece recogido como una realidad material y biológica que es dada a través del nacimiento. Son las asignaturas del Departamento de Educación Física, Plástica y Musical las que, de manera significativa, hacen un mayor hincapié en la comprensión del cuerpo como una entidad biológica, fisiológica y funcional⁵. No obstante, la imagen del cuerpo como organismo vivo impuesto recibe en las asignaturas de este departamento un tratamiento indirecto y parcial, en la medida en que se restringe a un repaso introductorio dentro del capítulo dedicado a la motricidad, la audición y la visión⁶. De este modo, el cuerpo es abordado, en principio, de manera fragmentada en función de la parcela del organismo que sea objeto de estimulación en cada asignatura.

Pese a todo, la explicación del cuerpo como entidad fragmentada adolece de ser reduccionista y no contempla la complejidad y profundidad de la cuestión. La formación didáctica en general, y ya no solo aquella otra referente a las manifestaciones artísticas –musical y plástica- y a la psicomotricidad, redundante en la idea de que la respuesta educativa en la educación infantil ha de ser globalizada.

¿Qué significado ha de atribuírsele a una enseñanza globalizada? A pesar de que dentro del contexto de la educación infantil el término está muy extendido, su definición no resulta sencilla, pues en textos diferentes se aprecian referencias dispares, aunque no discrepantes, de la educación globalizada. En el análisis de los documentos ha sido posible identificar tres apreciaciones de la globalización. En primer lugar, la globalidad de las áreas de conocimiento de la educación infantil; en segundo lugar, la globalidad de los contenidos de aprendizaje; y, por último, la globalidad del cuerpo.

La globalidad de las áreas del conocimiento se refiere a los esfuerzos por integrar, dentro de una misma planificación didáctica, aprendizajes relacionados con las tres áreas que configuran la etapa educativa infantil: identidad y autonomía personal, medio físico y social y comunicación y representación.

Por su parte, la globalidad de los contenidos alude a la integración de varios de estos –que pueden incluso ser dispares en un principio- en una misma unidad didáctica, formando un conjunto a la par heterogéneo de elementos interconectados por un tema en común que sirve de hilo conector (Figura 1).

⁵ Sin embargo, este hecho no implica que sea éste el único departamento vinculado a la formación didáctica que comprende el cuerpo bajo esos parámetros. La asignatura *Estructura espacial y su representación*, correspondiente al Departamento de Didáctica General, es otra de las materias que subraya esta condición biológica del ser corporal.

⁶ No es intención presentar una imagen simplista del cuerpo, limitada a la apreciación de la motricidad, la audición y la visión como partes integrantes exclusivas de él. Las reiteradas alusiones en el texto a la motricidad, la audición y la visión se debe a que son el centro de atención de las áreas departamentales analizadas: Didáctica de la Educación Física, Musical y Plástica, respectivamente.

Figura 1: Esquema de contenidos globalizados⁷

Pese a sus manifiestas discrepancias, tanto la globalidad de las áreas del conocimiento como la globalidad de los contenidos se rigen por un mismo principio: “ya que el niño-a percibe el mundo globalmente, hay que presentar la materia de aprendizaje de forma que él pueda ejercer la globalización” (Documento II).

Aunque en un principio pueda parecer contradictorio, la globalidad del cuerpo está muy vinculada a su comprensión como entidad material fragmentada. A pesar de que la motricidad, la audición, la visión o la cognición, por citar algunos ejemplos, y sus estructuras anatómicas, fisiológicas y neurológicas se tratan en las planificaciones didácticas de la educación infantil como parcelas separadas, al mismo tiempo se reconoce su pertenencia a una misma y única realidad corpórea. Sin embargo, es preciso introducir un importante matiz. La globalidad del cuerpo no se refiere al carácter unitario que esas parcelas, vistas en su conjunto, le confieren. La globalidad concierne, más bien, a un doble proceso cuya relación de mutua reciprocidad y de afectación, dificulta su diferenciación. Por una parte, la globalidad del cuerpo se explicaría porque este actúa a modo de resorte sobre los procesos madurativos y por lo tanto, sería también el lazo que les sirve de unión. De ese modo, la experiencia del propio cuerpo en el niño y su máxima expresión –el movimiento- se traduce en el desarrollo de los fragmentos corporales antes referidos. Por la otra, los documentos analizados, -principalmente los pertenecientes a las asignaturas del Departamento de la Educación Física, Plástica y Musical-, reiteran que el trabajo educativo parcelado sobre el cuerpo favorece la maduración del niño y el aprendizaje del esquema corporal.

En conclusión, el cuerpo es presentado como una realidad anatómica, fisiológica y neurológica que es dada al individuo desde el nacimiento. La literatura didáctica se acerca a él de manera *aparentemente* indirecta, parcelada y segregada. Y si se apostilla el término “aparentemente” es por una

⁷ Las figuras de este artículo han sido extraídas de los documentos de clase que fueron examinados en la investigación. Los datos que identifican las figuras se encuentran en el apartado sexto de este artículo, *Anexos: identificación de documentos y figuras*.

causa justificada: el concepto de “globalidad del cuerpo” manifiesta la existencia de una relación recíproca que mantienen estas parcelas orgánicas y el propio cuerpo.

La mayor parte de la educación corporal se lleva a cabo a través del movimiento. Del mismo modo, el aprendizaje del esquema corporal se desenvuelve entre juegos que implican, por ejemplo, ejercicios auditivos y rítmicos.

4.2. El cuerpo como enigma: el concepto de esquema corporal

Tanto para los niños como para las niñas de estas tempranas edades, la corporeidad se presenta en estos textos como un elemento desconocido que es necesario descubrir, conocer, reconocer y dominar.

En el proceso de elaboración del espacio y de las nociones espaciales que lo configuran, hay algunos elementos básicos, que por medio de la práctica global del movimiento, el niño/a estructura simultáneamente [...] Estos elementos son imprescindibles para que los niños *conozcan* y *dominen su cuerpo* correctamente (Documento III)

La aparición en el niño-a de las habilidades perceptivo-motoras ocurre de manera simultánea al *dominio* del propio cuerpo (Documento II)

Los infantes al explorar, manipular, van *descubriendo* las posibilidades sonoras y expresivas de su propio cuerpo (Documento IV)

La cuestión que surge con la lectura de estos fragmentos es la siguiente: ¿cómo es posible que el cuerpo sea para niños y niñas en sus primeros años de vida un elemento extraño si les acompaña desde el nacimiento? Para ofrecer una respuesta satisfactoria se debe remitir a una diferenciación básica que realiza la literatura didáctica examinada. Dicha distinción se establece entre el cuerpo (la entidad biológica dada a los individuos con el nacimiento) y el esquema corporal (la toma de conciencia de las partes del cuerpo, la imagen que nos formamos de él) que se aprende durante la infancia:

El esquema corporal es la imagen mental del propio cuerpo, en reposo o en movimiento, merced a la cual cada sujeto se sitúa en el mundo. Por tanto, es una representación (Documento V)

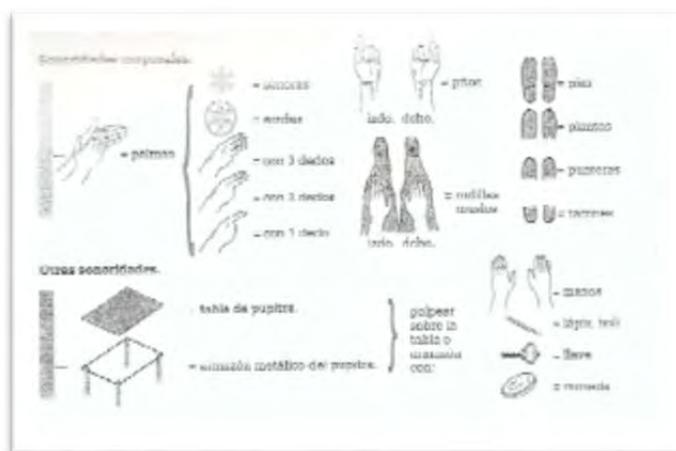
El esquema corporal se configura como la experiencia estructurada que cada persona tiene de su propio cuerpo dentro de un marco espaciotemporal y en sus relaciones con el entorno [...] El esquema corporal se estructura de acuerdo a las leyes de maduración neurológica (Documento III).

4.3. Las prácticas en la experiencia del cuerpo

La experiencia del propio cuerpo en el niño y en la niña se va formando en la escuela a través del ejercicio continuado de prácticas en el que el propio cuerpo se experimenta mediante su sometimiento al movimiento y al tiempo que este marca. Los ejercicios encontrados en los documentos analizados se reparten en dos grupos: los movimientos mecánicos y repetitivos y los movimientos espontáneos y libres.

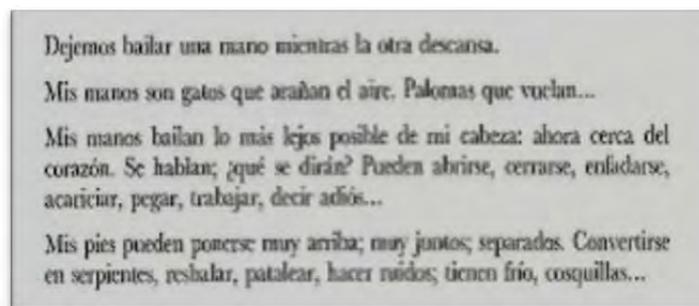
Los ejercicios mecánicos se componen de una misma cadena secuenciada de movimientos que siguen idéntica cadencia. El ejemplo más representativo lo constituye el conjunto de prácticas rítmicas planificadas para el desarrollo de la expresión musical.

Figura 2. Ejercicio de percusión



Por su parte, los ejercicios espontáneos y libres se caracterizan por carecer de una secuencia temporal con una repetición regular (Figura 2).

Figura 3. Ejercicio de improvisación



En su mayoría, se trata de juegos organizados de antemano con los que se pretende trabajar en clase el esquema corporal, la respiración, la relajación, los desplazamientos en el espacio, etc. Sin embargo, otras veces se citan juegos de improvisación de movimientos. En cualquier caso, en ambos se establece una modalidad particular de relación del sujeto con el espacio. El primero de ellos, -donde el movimiento es mecánico y repetitivo— sufre probablemente hoy día un mayor vilipendio. ¿El motivo?, su asociación con la pedagogía disciplinar y tradicional cuyos métodos educativos son considerados actualmente trashed por buena parte de los docentes. La relación del cuerpo con el movimiento espontáneo y libre, por su parte, es una realidad muy extendida en la práctica diaria de las aulas de educación infantil. En ellas, la organización del aula en filas ordenadas de pupitres ha sido sustituida por rincones de aprendizaje, lugares por donde niños y niñas se desplazan sin obstáculos según sus intereses particulares.

4.4. Funciones de la experiencia del cuerpo: una puerta hacia el mundo y un puente hacia sí mismo

De la experiencia del cuerpo se espera que cumpla dos funciones fundamentales en la primera infancia. Por una parte, el cuerpo debe ser «una puerta hacia el mundo»; por la otra, «un puente hacia uno mismo».

Ante todo, en tanto «puente hacia sí mismo», la experiencia del cuerpo debe servirles a niños y a niñas en su desarrollo afectivo, creativo y emocional. En ese sentido, la experiencia del cuerpo realiza un doble movimiento: de un lado se vuelca hacia adentro para modelar y dar forma a la interioridad; del otro, se vierte hacia afuera en forma de espontaneidad y creatividad.

Hay que dar a cada niño la posibilidad de descubrir y desarrollar su capacidad creadora, valorando y respetando sus posibilidades e interviniendo solamente en sus momentos necesarios. En las edades que nos ocupan, la simple relación con los sonidos, por medio de su mismo cuerpo y también con objetos muy sencillos, nos llevará a este objetivo [...]. Si queremos ayudar al desarrollo de la personalidad del niño, necesitamos conocerle. Para ello, dejaremos que la espontaneidad surja en todo momento. [...] La expresión espontánea permite al niño exteriorizar su personalidad ante otros (Documento VI)

El niño dibuja todo lo que siente (Documento VII)

Pero, por otra parte, bajo la forma de «puerta hacia el mundo» el cuerpo sitúa al niño y a la niña frente a la figura del otro y lo expone a su mirada. El aprendizaje del esquema corporal juega en este aspecto un papel indiscutible, puesto que:

El esquema corporal mal estructurado se traduce en deficiencias en diversos aspectos de la personalidad como puede ser: en la organización espaciotemporal, en la coordinación motriz, e, incluso, en una falta de seguridad en las propias aptitudes, circunstancias estas que, como es lógico, dificultan establecer la adecuada comunicación con el entorno (Documento III).

5. REFLEXIONES FINALES

El análisis de los textos formativos de educadores infantiles dejó al descubierto cuatro ángulos desde los que examinar la conceptualización del cuerpo de niños y de niñas. Primeramente se situaba la exploración del cuerpo en calidad de entidad biológica impuesta con el nacimiento del individuo. En segundo lugar se hallaba el sentido y el valor del esquema corporal en la infancia. En tercer lugar se encontraban las prácticas a través de las que los sujetos experimentan el propio cuerpo, como sucede con los juegos y con los ejercicios rítmicos y musicales en la escuela. Y finalmente, las funciones que cumple el cuerpo como mediador en las relaciones con uno mismo, con los otros y con el entorno, así como la importancia que guarda la experiencia corporal en el desarrollo de los procesos madurativos

No obstante, la cuestión del género y de los procesos de aprendizaje de la identidad de género no surgió en ninguno de los textos examinados que trataban sobre el cuerpo; textos que, por otra parte, constituyen las bases de la preparación didáctica de los futuros docentes de Educación Infantil. Tan solo se evidenció la inclusión del femenino plural dando lugar a la expresión “niños y niñas”, una medida insuficiente. Esta ausencia resulta paradójica, atendiendo a la importancia cobrada recientemente por la educación para la igualdad y por las cuestiones relativas a la socialización de género.

En efecto, la educación para la igualdad ha sido una constante preocupación de la escuela en las últimas décadas. Sin embargo, es con la aprobación la *Ley Orgánica de Medidas de Protección Integral Contra la Violencia de Género*, de Diciembre de 2004, cuando cobra una especial relevancia. En esta ley, la violencia de género se escenifica como un problema público y colectivo, de naturaleza social. Asimismo, se postula en ella la discriminación y el desequilibrio en las relaciones de poder entre hombres y mujeres como fundamento de la violencia de género. De ese modo, al reconocer la desigualdad en las relaciones de poder entre hombres y mujeres como factores subyacentes a la violencia de género, esta ley establece cauces no solo de intervención, sino también de sensibilización, prevención y detección precoz, motivo por el que la escuela pasa a ocupar un lugar relevante en este texto legislativo.

En ese sentido, en materia preventiva la educación para la igualdad se ha venido enfocando desde dos frentes. En primer lugar, mediante la educación cívica, en sintonía con los principios deseables en una sociedad democrática y a través de la educación para la paz. En segundo lugar, a través de la reflexión sobre los procesos de socialización del género que tienen lugar en la primera infancia y los orígenes sociales de las desigualdades entre hombres y mujeres.

Consecuentemente, la reflexión y el debate sobre estas cuestiones debería formar parte de los materiales de formación didáctica de los educadores infantiles. Su ausencia no hace sino señalar una nueva línea sobre la que trabajar a fondo: la inclusión del género en los planes formativos de Educación Infantil⁸.

6. ANEXOS: IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS Y FIGURAS

Las dos tablas siguientes recogen las referencias de las figuras y de las citas que aparecen en este artículo y que forman parte de los textos formativos analizados en la investigación.

⁸ Existe un precedente interesante. Se trata del proyecto *Introduciendo el género en los planes de estudio de Educación Infantil*, cuyo informe está disponible en Red: <http://www.genderloops.eu/>. Consultado el día 20/06/2015.

Tabla 2. Identificación de documentos

Número de documento	Asignatura	Identificación
Documento I	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica	Bernard, M. (1994). <i>El cuerpo, un fenómeno ambivalente</i> . Barcelona: Paidós Ibérica.
Documento II	Música a través del movimiento en Educación Infantil	Autor no identificado. La globalización a través de la música en Educación Infantil
Documento III	Estructura espacial y su representación	Autor no identificado. "Estructura espacial y su representación-I". Documento Policopiado.
Documento IV	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica.	Sabbatella, P. "La música en la Educación Infantil: globalización con las áreas del currículo". Documento policopiado.
Documento V	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica.	González García, L. (1990). <i>Psicomotricidad para deficientes visuales (4-7 años)</i> . Salamanca: Amarú ediciones.
Documento VI	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica	Sanuy, M. y Sanuy, C. (1982). <i>Música, maestros. Bases para una educación Musical: 2-7 años</i> . Madrid: Cincel.
Documento VII	Introducción a la educación visual	Pinaglia, J. E. "El arte de los niños". Documento policopiado.

Tabla 3: Identificación de figuras

Número de figura	Asignatura	Identificación
Figura nº 1	Música a través del movimiento en Educación Infantil	Autor no identificado. "La globalización a través de la música en Educación Infantil". Documento policopiado.
Figura nº 2	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica	Autor no identificado. "Ejercicios melódicos y rítmicos". Documento policopiado.
Figura nº 3	Desarrollo de la expresión musical y su Didáctica	Sanuy, M. y Sanuy, C. (1982). <i>Música, maestros. Bases para una educación Musical: 2-7 años</i> . Madrid: Cincel.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanco García, N. (2001). La dimensión ideológica de los libros de texto. *Kikirikí*, nº 61, 50-56.
- Brennan, M. y Popkewitz, T. (Coords) (2000). *El desafío de Foucault. Discurso, conocimiento y poder*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Cherryholmes, C. (1999). *Poder y crítica: investigaciones postestructuralistas en educación*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Díez Navarro, M. C. (2007). *Mi escuela sabe a naranja. Estar y ser en la Escuela infantil*. Barcelona: Graó.
- Díez Navarro, M. C. (2011). El oficio del cuerpo. *Aula de Infantil*, nº 62, 44.
- Marín Díaz, D. L. (2005). Producción del sujeto infantil en Colombia a través de los medios impresos. En P. Dávila y M. Naya (Coords). *La infancia en la historia: espacios y representaciones. Actas del XIII Coloquio de Historia de la Educación TI*. (pp.53-62). San Sebastián: Espacio Universitario Erein.
- Noguera, C. E. (2005). La construcción de la infancia desde el discurso de los pedagogos de la Escuela Activa. . En P. Dávila y M. Naya (Coords). *La infancia en la historia: espacios y representaciones. Actas del XIII Coloquio de Historia de la Educación TII*. (pp.403-414). San Sebastián: Espacio Universitario Erein.
- Rodríguez Menéndez, M. C. y Peña Calvo, J. (2005). Identidad de género y contexto escolar: una revisión de modelos. *REIS*, nº 112, 165-196.
- Tadeu da Silva, T. (2001). *Espacios de identidad*. Barcelona: Octaedro.
- Varela, J. (2001). El modelo genealógico de análisis. Ilustración a partir de «Vigilar y Castigar», de Michel Foucault. En E. Crespo y C. Soldevilla (Coords). *La constitución social de la subjetividad* (pp. 113-129). Madrid: Los libros de la Catarata.
- Varela, J. y Álvarez-Uría, F. (1991): *Arqueología de la escuela*. Madrid: Ediciones de La Piqueta.
- Varela, J. y Álvarez-Uría, F. (1994): *Las redes de la psicología. Análisis sociológico de los códigos médico-psicológicos*. Madrid: Libertarias-Prodhufi.
- Walkerdine, V. (1995). Psicología del desarrollo y pedagogía centrada en el niño. En J. Larrosa (Ed.). *Escuela, poder y subjetivación* (pp. 79-152). Madrid: Ediciones de la Piqueta.

LA EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA EDUCACIÓN INFANTIL: PROPUESTAS BASADAS EN LA EVIDENCIA

Patricia Grande Fariñas
M^a del Mar González Noriega

CU Villanueva, adscrito a la Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

La educación Inclusiva es un proceso de transformación de la escuela, especialmente de la escuela infantil, cuyo propósito es lograr una oferta educativa de calidad, universal y sin exclusiones que requiere *reestructurar las culturas, políticas y prácticas educativas* de manera que los centros educativos sean sensibles a la diversidad de todos los niños (Booth, Ainscow y Kingston, 2007). Si bien se ha avanzado mucho en el cambio cultural y político, aún no es una realidad consolidada en las aulas. Desde el presente artículo se pretende aglutinar las prácticas educativas (estructuras, recursos y estrategias) que se están poniendo en marcha en las escuelas de infantil y que han demostrado su capacidad para dar respuesta a la diversidad desde un enfoque inclusivo de la educación.

PALABRAS CLAVE

Educación Infantil - Educación Inclusiva - Prácticas Educativas - Atención a la Diversidad

ABSTRACT

Inclusive Education is a process of transformation of school, especially kindergarten, whose purpose is to offer a quality education and universal education, so it needs to restructuring of cultural, policies and educational practices in order to achieve that schools will be sensitive the diversity of all children (Booth, Ainscow and Kingston, 2007). While progress has been made in the cultural and political change, however it is not established in the classroom reality yet. This article is intended to bring educational practices (structures, resources and strategies) that are being put in place in schools for children and who have demonstrated their ability to respond to diversity from an inclusive education approach.

KEY WORDS

Preschool Education - Inclusive Education - Education Practices - Diversity Attention.

1. INTRODUCCIÓN

La Inclusión Educativa se ha estudiado desde perspectivas diversas: desde la crítica a modelos tradicionales de Educación Especial, desde la ética de los derechos humanos y desde un punto de vista más pragmático centrado en cómo son los centros y aulas inclusivos. Será precisamente este último aspecto el que arroje luz al proceso que se ha de seguir para lograr el pleno desarrollo de la Inclusión Educativa, entendiendo, como plantean Booth, Ainscow y Kingston (2007), que el proceso hacia la inclusión implica *reestructurar las culturas, políticas y prácticas educativas*, de manera que los centros educativos sean sensibles a la diversidad de niños y jóvenes de la localidad.

Será sobre el último aspecto del mencionado proceso hacia la inclusión, las prácticas educativas de los centros, en el que se centre el presente artículo, Dimensión C de la propuesta de Booth et al. (2007, p.8):

“DIMENSIÓN C Desarrollar prácticas inclusivas: Esta dimensión se refiere al desarrollo de actividades que reflejen culturas y políticas inclusivas. Las actividades se planifican de tal forma que tienen en cuenta la diversidad de niños y jóvenes del centro y del entorno. Se fomenta que los niños se impliquen activamente a partir de lo que ellos saben y de sus experiencias fuera del centro. Los profesionales identifican recursos materiales y humanos: equipos directivos, niños y jóvenes, padres / cuidadores y grupos locales que puedan ser movilizados para apoyar el juego, el aprendizaje y la participación”

El propósito no es otro que fomentar prácticas educativas que sirvan de soporte al objetivo último de la Inclusión Educativa: la apuesta por la eliminación de cualquier forma de exclusión y/o discriminación en la escuela (Booth et al., 2007). Lograr en último término que cualquier niño, sin excepción, pueda participar y aprender partiendo de la premisa de que la educación es un derecho humano elemental y la base de una sociedad más justa (Blanco, 2010).

Se ha avanzado en políticas que avalan y estimulan a las escuelas para afrontar los cambios (Ainscow, Echeita y Duk, 1994) y hay importantes hitos internacionales que han sentado las bases para el reconocimiento de la inclusión como un derecho del niño, como la Declaración de Salamanca (1994), uno de los documentos internacionales más significativos, que supuso un cambio de paradigma al sostener que las escuelas ordinarias con una orientación inclusiva constituyen el medio más eficaz para combatir las actitudes discriminatorias y lograr una educación para todos. O la Conferencia Internacional de Viena (UNESCO, 2008) cuyo lema *“La educación inclusiva. El camino hacia el futuro”* sienta el punto de mira hacia donde tenemos que dirigir nuestras actuaciones. Sin embargo este reconocimiento internacional sigue sin ser suficiente para asegurar una adecuada respuesta educativa a la totalidad del alumnado en los centros y en las aulas.

Ni tan siquiera es suficiente la existencia de un desarrollo normativo estatal que incorpore la apuesta por la inclusión, como ocurre en España. Las actuales leyes educativas en vigor reconocen nuestro sistema educativo como inclusivo, así aluden en su Capítulo I, Principios y Fines de la educación, en su Artículo 1 sobre Principios:

«b) La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad» (LOMCE, 2013, BOE 295, p.97867; modificación de LOE 2006)

La Educación Inclusiva implica algo más que cambios normativos internacionales o nacionales, implica llevar a la práctica determinados valores y principios éticos coherentes al modelo de sociedad que queremos construir (Booth, 2006, UNESCO, 2008, Escudero y Martínez, 2011), esto es la Inclusión Educativa implica el cambio de la práctica docente.

Echeita (2008) considera que inclusión educativa es "una práctica poliédrica", es decir, que tiene muchos planos y facetas distintas y que el marco político en el que se instauren ha de ser sistémico, esto es, que afecte a todos los componentes del sistema educativo (políticas, conceptos, prácticas, y estructuras y sistemas, currículo, formación del profesorado, supervisión y dirección escolar, financiación, etc.) e indicadores de evaluación. Pero defiende a su vez que en último término la Educación Inclusiva debe comenzar desde la práctica concreta del aula, desde el compromiso educativo del profesorado, en un proceso de cambio y de mejora. Coincide también Ainscow (2001) en considerar que los recursos más importantes para el aprendizaje son los propios profesores y sus alumnos, y por tanto son ellos la clave para el cambio hacia la inclusión educativa. En esta misma dirección la UNESCO establece que uno de los objetivos de la educación inclusiva es lograr que los *“maestros y estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer las formas de enseñar y aprender”* (UNESCO, 2005, p.14).

2. LAS SINERGIAS ENTRE LA EDUCACIÓN INFANTIL Y LA INCLUSIÓN

“La diversidad es un rasgo constitutivo del ser humano” (Salvador, 2001, p.25) presente en nuestras aulas y que nos muestra una realidad múltiple y compleja a la que es necesario hacer frente desde el marco de una Educación que se reconozca inclusiva, preventiva, optimizadora de capacidades y compensadora de situaciones de desigualdad. Y ese reconocimiento y atención a la diversidad desde la práctica educativa adquiere, si cabe, una mayor dimensión en la etapa de Educación Infantil, dado que es una etapa excepcionalmente diversificadora por características que le son propias (Francisco Rodríguez, 2005). En primer lugar, por tratarse de una etapa educativa que atiende a niños de cero a seis años en plena expansión del desarrollo, siendo un período que se acompaña de diferencias importantes en la adquisición de los principales hitos evolutivos por parte de los niños. En segundo lugar, por tratarse de una etapa preobligatoria que acoge alumnado que se incorpora a ella a distintas edades (desde alumnos escolarizados en los primeros meses de edad a aquellos que han sido escolarizados a partir de los tres años), así como con historias y experiencias pasadas muy diferentes. En

tercer lugar, esta etapa se considera preventiva y compensadora del desarrollo al servicio de la atención temprana por lo que tratará de escolarizarse en ella, tan pronto como sea posible, a los alumnos con dificultades en el desarrollo o en riesgo de padecerlas ya sea por condiciones sociales o condiciones personales biológicas o psicológicas (GAT, 2005), lo cual aumentará la presencia de heterogeneidad del aula asociada a las capacidades.

Pero la diversidad no solo se aprecia en los niños que asisten a las aulas de educación infantil (desarrollo, capacidad, intereses, estilos de aprendizaje, lengua materna, contexto social, historia previa, etc.), sino que también está presente en sus familias (estructura, pautas y estilos de crianza, expectativas educativas, cultura, idioma, procedencia, nivel socio-cultural, historia previa, etc.), en los profesores (experiencia, formación, actitudes, estilos docentes, áreas de especialización, etc.), en los equipos directivos (número, estilo, liderazgo, conocimiento, experiencia, etc.) y en el resto de personal de la escuela. La diversidad es algo que se hace extensivo a todos los miembros de la comunidad educativa.

Por todo lo anterior es muy difícil imaginar una oferta educativa, en los centros escolares que atienden a niños en su primera infancia, que no tenga o al menos se proponga tener un enfoque inclusivo. En palabras de Booth et al. la Inclusión en Educación Infantil “tiene que ver tanto con la participación de los profesionales, como con la implicación de los niños. Participar implica jugar, aprender y trabajar en colaboración con otros. Implica hacer elecciones y opinar acerca de lo que estamos haciendo. En último término, tiene que ver con ser reconocido, aceptado y valorado por uno mismo” Booth et al. (2007, p.3).

Nadie duda ya de los efectos positivos que tienen tanto las ofertas inclusivas en la educación infantil como la acogida de la diversidad en las aulas. Se ha constatado que los contactos positivos y de cooperación entre personas diversas (edad, raza, sexo, capacidad, etc.) mejora las actitudes entre los grupos y sus relaciones (Manaster y Jobe, 2012). De ahí la importancia de que en educación infantil los alumnos tengan oportunidad de compartir con otros compañeros de diferentes características, origen, aptitudes y capacidades. El alumnado se beneficia de la educación inclusiva en términos de habilidades sociales; se han evidenciado mejoras en las habilidades sociales tanto del alumnado con dificultades en la interacción (disminuyendo los niveles de agresión, mejorando la conducta prosocial, disminuyendo la conducta asocial y la victimización) como del alumnado que posee una buenas habilidades sociales (produciendo un mejor manejo de sus habilidades sociales y desarrollando una mejor adaptación al cambio) (Ogelman y Secer, 2012). De forma más concreta, también se han validado los beneficios de la Educación Inclusiva en el alumnado con necesidades educativas especiales, demostrándose que si bien no obtienen un beneficio en sus habilidades académicas o de autonomía con respecto a su modalidad de escolarización (escuela segregada vs. aula inclusiva), por el contrario, sus habilidades socioemocionales se ven altamente beneficiadas de su escolarización en educación infantil en una modalidad inclusiva (Taylor y Moniz-Tadeo, 2012).

Ahora bien, preguntémosnos si nuestra oferta educativa atiende a la diversidad que, de facto, está en nuestras aulas. Preguntémosnos si nuestras escuelas favorecen estrategias que estimulen la presencia, la participación y el éxito de todos los alumnos pertenecientes a sus comunidades, si ofrecen un

apoyo a todos los colectivos vulnerables o si nuestro profesorado tiene oportunidad de ampliar su desarrollo profesional en el campo de las prácticas inclusivas.

No hay duda de que estamos en camino. Estamos en un proceso de cambio marcado por la investigación y la colaboración, por la concienciación de que todos podemos aprender de todos y es en esa dirección en la que una revisión de las prácticas educativas inclusivas puede arrojar luz sobre el proceso hacia la conversión de las escuelas de educación infantil en escuelas inclusivas.

3. PRÁCTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS BASADAS EN LA EVIDENCIA

Existen guías que explicitan las condiciones, procesos y prácticas escolares que son puntos fuertes o facilitadores para el proceso de inclusión educativa como el *Index for Inclusion* (Booth y Ainscow, 2000), *Index para la Inclusión: Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en Educación Infantil* (Booth, Ainscow y Kingston, 2007), el *Proyecto Inclusiva* (Duk, 2007) y la *Guía de buenas prácticas en educación Inclusiva* (Solla, 2013).

De forma complementaria a las mismas, en el presente artículo, se busca describir aquellas prácticas que se ponen al servicio del aprendizaje y participación y que se reconocen en la literatura científica por su adecuación para atender a la diversidad en educación infantil. Para ello se analizan las mismas siguiendo la diferenciación de prácticas como estructuras, recursos o estrategias.

3.1. Estructuras - Ambiente inclusivo.

Un primer paso, en la génesis de escuelas inclusivas, es adaptar los contextos educativos para dar respuesta a la diversidad, siendo el centro el que debe adaptarse a los alumnos y no estos al centro. Para ello es necesario salir de estructuras rígidas de organización y del aislamiento docente, es necesario crear ambientes de trabajo, flexibles y accesibles, que permitan conceder al alumno la posibilidad de poder elegir y configurar su aprendizaje, y, a los profesores, la posibilidad de trabajar juntos. Algunos de los aspectos que pueden ser tenidos en cuenta para generar ambientes inclusivos en las escuelas de educación infantil son:

- *Ambientes de alta calidad:* Para Frankel, Glod y Ajodhia-Andrews (2010) la creación de ambientes de aprendizaje de alta calidad es una práctica clave de inclusión. Y para ello deben tener al menos los siguientes componentes: personal cualificado, ratios pequeñas profesor-alumno y pequeño grupo, interacciones positivas entre adulto-niño y con las familias. Además de lo anterior se considera la familia, y no el niño de forma aislada, el núcleo de intervención. Las familias pasan a ser consideradas como miembros activos en la toma de decisiones sobre los aspectos educativos de sus hijos. De ahí que en el proceso de diseño de los servicios educativos de infantil han de estar presentes las prioridades, sueños e inquietudes de las familias.

- *Formación docente:* A pesar de considerarse la formación docente como un elemento clave de la Educación Inclusiva, existen evidencias de que el conocimiento que los profesores de educación infantil tienen sobre las prácticas inclusivas es limitado (Fyssa, Vlachou, y Avramidis, 2014; Sucuoglu, Bakkaloglu, Iscen Karasu, Demir, y Akalin, 2014). Es necesario, en esta dirección, generar programas de formación inicial y permanente del profesorado, centrados en la reflexión sobre la práctica, en el diálogo y colaboración permanente así como en la investigación-acción. Esta oferta formativa permitirá innovar el currículum más pertinente no sólo para los estudiantes sino para toda la comunidad educativa en su conjunto, incorporando la formación en habilidades para favorecer el diálogo y la reciprocidad con las familias (Miller y Petriwskyj, 2013). Se tiene constancia de que los profesores que han recibido una formación inicial sobre educación inclusiva tienen una mayor formación y conocimiento general sobre la inclusión, pero por el contrario, no suficiente sobre las estrategias a poner en marcha en el aula para atender a la diversidad. Por ello es necesario la puesta en marcha de proyectos como el desarrollado en 2009 por la Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Educativas Especiales, denominado “*Formación del Profesorado para la Inclusión*” (TE4I), donde se revisaron los proyectos europeos de formación inicial del profesorado con el objetivo de promover marcos de referencia, iniciativas y prácticas inclusivas. Este proyecto se centró en analizar cómo debería ser la formación inicial del profesorado para que este sea “inclusivo” de modo que desde el principio los profesores se sientan competentes para planificar, desarrollar y evaluar propuestas educativas inclusivas. No obstante existen algunos riesgos en el diseño y puesta en marcha de la formación docente para la inclusión. Coincidimos con Florian y Rouse (2009) en que existe un gran riesgo de ofertar programas de formación sobre educación inclusiva desde un enfoque viciado y que esto pueda provocar efectos no deseados en el aula. Por ejemplo, el hecho de cursar materias específicas sobre educación inclusiva puede reforzar la creencia de que un alumado es responsabilidad de los que han seguido estos cursos de formación especializados. Otro aspecto que ha de tenerse en cuenta en la formación es no circunscribirse a los docentes, ya que la diversidad ha de ser entendida, atendida y acogida por todos los miembros de la comunidad educativa (profesores, familias, personal de administración y servicios, etc.), siendo una de las limitaciones identificadas por Frankel et al. (2010) que alertan de que la mayoría de la formación se ciñe exclusivamente a los docentes.
- *Actitudes y responsabilidad docente:* Quizá, como nos dice Parrilla (1996), la formación permanente para atender a la diversidad ha de partir también de una formación de las actitudes ante la diversidad. En este sentido, Echeita (2008) insiste en que el actual problema en el limitado desarrollo de la inclusión somos nosotros y nuestros propios límites, nuestras actitudes, el cómo percibimos las diferencias y cómo nos preparamos para enfrentarnos a la diversidad, nuestra disposición para transformar la realidad que nos rodea. Hart, Dixon, Drummond, y McIntyre (2010) ponen el énfasis en la necesidad de estimular en las escuelas el principio de “*transformabilidad*”, entendido como la firme

convicción del profesorado en que todos los alumnos pueden aprender y que su acción puede transformar y mejorar dicho aprendizaje. El maestro o profesor debe asumir la responsabilidad del aprendizaje de todos sus alumnos (Ainscow y Muncey, 1989) como mecanismo que propicia el análisis de los procesos, estilos de aprendizaje, las propias tareas y los contextos de aprendizaje.

- *Comunidades de Aprendizaje*: Una de las maneras más eficaces para favorecer el ambiente inclusivo es crear clases entendidas como *comunidades de aprendizaje* que se caractericen por favorecer que todos los niños participen en la construcción del conocimiento, hagan importantes aportaciones, impere el diálogo y se facilite el respeto, la comprensión y la amistad (Harte, 2010). En estas clases todos los miembros son plenamente aceptados y todos y cada uno pueden ejercer el liderazgo.
- *Apertura a la Comunidad*: Otras de las características de la escuela inclusiva que afecta a su estructura y funcionamiento es la apertura a la comunidad. De un lado, la apertura y establecimiento de procesos de comunicación y colaboración con servicios no educativos de atención a la infancia, en especial a los niños más vulnerables a la exclusión educativa y social (niños con discapacidad, niños de entornos socio-culturalmente deprimidos, niños de origen inmigrante, etc.). En esta dirección Silverman, Hong y Trepanier-Street (2010) plantean la creación de un modelo transdisciplinar en la preparación de los maestros de educación infantil en las prácticas inclusivas, donde toda la comunidad se sienta competente en el trabajo colaborativo con agentes dentro y fuera del entorno educativo. De otro lado, la escuela inclusiva ha de promocionar el compromiso de los padres como miembros de la comunidad educativa (Harte, 2010). Para lograr esa apertura de la escuela infantil a las familias ha de asegurarse cumplir con los siguientes principios de buenas prácticas: disponibilidad (oferta educativa infantil a la que puedan acceder de forma universal todas las familias); oferta asequible (una escuela pública y gratuita); accesibilidad (que permita un acceso sin barreras: lingüísticas, de conocimiento de los procedimientos burocráticos de acceso, listas de espera, prioridades de acceso...); utilidad (atendiendo a las demandas de las familias) y comprensividad (los valores, creencias y prácticas educativas han de ser negociadas con las familias) (Vandenbroeck y Lazzari, 2014).
- *Coherencia y continuidad en la transición educativa*: Otro aspecto de naturaleza capital en una escuela inclusiva es la creación de un adecuado marco de transición de la educación infantil a la educación primaria para que no sea percibido por las familias y el alumnado como un período crítico de su escolarización, sino como una nueva aventura cargada de expectativas positivas sobre las posibilidades de desarrollo y aprendizaje futuro de sus hijos. Petriwskyj, Thorpe y Tayler (2005) ofertan un nuevo modelo que ahonda en la dimensión vertical y horizontal de la transición educativa. Entienden, por un lado, que hay que diseñar fórmulas de trabajo en educación infantil que aseguren la coherencia educativa desde un marco vertical de transición, es decir que

se cuide el proceso de transición multi-años y multi-etapas para que el niño viva de una manera exitosa y segura cada cambio de nivel o etapa, especialmente el paso a la educación primaria. Más aún en el caso de los niños con especial riesgo de exclusión educativa y social. Pero esta fórmula clásica de atención a la transición vertical ha de estar acompañada del análisis por parte de la escuela infantil de su perspectiva horizontal: se trata de analizar cómo se cuida en la escuela la transición entre áreas curriculares, entre el distinto profesorado que atienden a un grupo clase o los servicios educativos (como son el caso de los puestos en marcha para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo). El objetivo último de esta perspectiva horizontal es que el alumnado de tan corta edad no experimente cada cambio dentro de la escuela infantil como una fuente de estrés. El cuidado de todos estos momentos de transición (cambio de profesor cuando hay clase de inglés, cambio de espacio cuando asisten al comedor, cambio de rutinas cuando hay una salida, etc.) es adecuado para la totalidad del alumnado, pero de ello se benefician de forma especial alumnos con dificultades en su desarrollo, desventaja social o minorías culturales. Petriwskyj et al. (2005) plantean que la escuela infantil inclusiva ha de asegurar la creación de entornos predecibles para los alumnos, que les aporten seguridad y que todos los cambios a los que se tengan que enfrentar estén orientados a la percepción positiva del cambio y no a la inseguridad y la incertidumbre del niño y su familia.

- *Agrupamientos Diversos*: las *Aulas Multiedad* son otra fórmula para crear ambientes inclusivos. Se constituyen como comunidades heterogéneas de aprendizaje para alumnos que difieren en condiciones de sexo, raza, nivel, intereses, habilidades, experiencias previas, etc. y donde la edad no es el criterio de agrupación principal. Es una práctica bien establecida en países como Canadá, Nueva Zelanda, Gran Bretaña y parte de EEUU, que permiten organizar clases flexibles y promover redes de trabajo de apoyo para alumnos con dificultades. Estas aulas requieren la reflexión sobre el diseño para poder ofertar actividades multinivel, así como objetivos y contenidos de aprendizaje flexibles que permitan alcanzar en distinto grado y por distintas vías de ejecución el aprendizaje de procedimientos, conceptos y actitudes. Existen, además del agrupamiento Multiedad, otros aspectos a tener en cuenta en relación con la elaboración de los grupos de aprendizaje. El Informe de EADSNE (2003) revela que los grupos reducidos favorecen la educación inclusiva. Por su parte Wood (2009) indica que el agrupamiento creativo permite la diversidad de competencias académicas y la libertad de movimiento entre grupos facilitando la atención a la diversidad. Theroux (2004) recomienda que, aunque los alumnos se agrupen según los intereses, también pueden tener actividades de diferentes niveles de complejidad.
- *Trabajo colaborativo*: La oferta educativa ha de partir del trabajo colaborativo de todos los agentes implicados en la escuela, y no entenderse como algo puntual, sino como una práctica institucional y mantenida en el tiempo (Duk y Murillo, 2012). El trabajo colaborativo es

posible desde la premisa de que todos perseguimos unos fines comunes y desde el convencimiento de que el intercambio de buenas prácticas profesionales es un factor de calidad. El establecimiento de mecanismos y cauces de intercambio de información al resto del equipo y familia permitiría avanzar en este marco. Y es posible también que, el reconocimiento de otras formas de enseñar y de aprender así como la reflexión sobre un trabajo en equipo, nos lleve a un replanteamiento de las funciones.

3.2. Recursos: Tecnologías de la Información y la Comunicación

Otro aspecto del desarrollo de escuelas inclusivas en la educación infantil tiene que ver con la selección de recursos educativos cumpliendo el principio de *accesibilidad universal*. En ese sentido las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se consideran herramientas de aprendizaje de naturaleza flexible y altamente motivadoras, y por tanto de las que pueden beneficiarse un gran número de alumnos con diferentes niveles cognitivos, capacidades de aprendizaje y origen (Parette et al., 2010, citado por Siu, y Lam, 2012). Existen evidencias de que la incorporación de las nuevas tecnologías en el aula (aprendizaje asistido por ordenador) tiene efectos muy positivos, más aún cuando se asegura la participación en el diseño y la elección por parte de profesores y alumnos (Bers, Ponte, Juelich, Viera y Schenker, 2002). A pesar de que estamos en la Sociedad de la Información y la Comunicación, la implementación de las TIC en la educación infantil, en la realidad de muchos centros, se reduce a la existencia de una pizarra interactiva en el aula y/o una sala de ordenadores (a utilizar de forma programada semanal, quincenal o mensual) sin una vinculación real con la propuesta educativa de los niños.

Para que la totalidad del alumnado, especialmente el alumnado en riesgo de sufrir exclusión en el aprendizaje y la participación, se beneficien de su uso no es suficiente con la incorporación de las TIC en el aula. Es necesario que su selección, uso e implementación vayan precedidos de un adecuado análisis del docente. Un ejemplo de dicho análisis es el ofrecido por Aronin y Floyd (2013), que señalan las características han que tener las apps a emplear en el aula de infantil para favorecer el aprendizaje de conceptos STEM (científicos, tecnológicos, ingeniería y matemáticas) en la totalidad del alumnado. Los profesores, antes de elegir el app, deben de asegurarse de que cumpla los siguientes requisitos: que los estudiantes puedan ser la fuente de acción para obtener el resultado más científico; que el alumnado pueda observar la relación causa – efecto por los cambios de la acción; que se puedan observar los resultados de cambiar la variable; que la acción y reacción ocurran de inmediato, de manera que el niño pueda establecer las conexiones entre la causa y el efecto. Además de lo anterior, Aronin y Floyd (2013) concluyen que el profesor también ha de reflexionar sobre las habilidades que debe tener un estudiante para ser exitoso en el uso de la tablet (presión, arrastre, navegar, pinchar, etc.) y asegurar que el niño que vaya a emplear esta herramienta las tenga o, en su caso, modificar su configuración o emplear una herramienta diferente.

Otra consideración a tener en cuenta al introducir las TICs en el aula de infantil, para asegurar que todos puedan emplearlas de forma exitosa, es su

incorporación en pequeño grupo. La creación de grupos pequeños permite asegurar la participación de todos y que los compañeros aprendan unos de otros. La selección de los grupos ha de realizarse asegurando la heterogeneidad de los mismos ya que el aprendizaje es más rico si los miembros del pequeño grupo tienen distintos niveles de habilidad, tanto en el manejo del dispositivo como en el concepto a trabajar con el app.

Pero el uso de las TICs en la atención a la diversidad no se agota en su incorporación como herramienta al servicio del aprendizaje; también se ha demostrado su capacidad para ser empleado como instrumento de evaluación de la práctica educativa (Bagnato, McLean, Macy y Neisworth, 2011). Los profesores pueden incorporar las TICs para evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje (grabaciones en vídeo, audio, fotografías, etc.) más aún en ofertas educativas que utilizan el modelo de prácticas educativas basadas en la evaluación que se detallará con posterioridad.

3.3. Estrategias

La educación inclusiva ha de dirigirse a ofertar un currículum que defina campos y áreas de conocimiento, habilidades amplias que incluyan nuevas disciplinas y que permita que coexistan distintas formas de inteligencia para crear un conjunto de habilidades en cualquier niño. Para lograr este propósito no es suficiente con crear un ambiente inclusivo ni seleccionar recursos, es necesario el diseño de estrategias educativas que aseguren la plena participación y aprendizaje del alumnado, es decir que atiendan al diseño universal.

La oferta educativa en un marco inclusivo ha de partir de la flexibilidad metodológica, de organizar actividades diversas que aseguren la expresión del conocimiento a través de distintos modos (Arnaiz, 2003). Para ello es necesario desarrollar estrategias que personalicen y se centren en el aprendizaje del alumno más que en la enseñanza del profesor; el objetivo último de la enseñanza es el aprendizaje de todos y cada uno de los alumnos, atendiendo a sus características y necesidades (Ainscow, 2001).

Entre las **estrategias educativas centradas en el aprendizaje** y que facilitan la atención a la diversidad se han evidenciado algunas como las que siguen a continuación:

- ✓ *Estrategias de Instrucción Individualizada*: Una escuela inclusiva requiere del diseño y planificación de estrategias de instrucción individualizadas que atiendan a las necesidades de cada uno de los alumnos del aula. Barton, Lawrence y Deurloo (2012) sugieren algunas estrategias facilitadoras del aprendizaje desde esta perspectiva individual como son: Las intervenciones basadas en los antecedentes (actividades que aparecen antes de las conductas esperadas en el alumno, como puede ser una indicación verbal, una guía física o un modelado), los procedimientos de alta probabilidad (donde partimos de aprendizajes con alta probabilidad de éxito para el alumno con el objeto de que alcance la meta y aumente su motivación), el modelado natural o en vídeo y el empleo del reforzamiento ante las consecuciones individuales del alumno.

- ✓ *La Matriz De Actividad.* El propósito de la matriz de actividad es generar un documento que refleje la secuencia de actividades típicas de la escuela infantil (entrada al aula, asamblea, patio, rincones de actividad, etc.) y permita indicar para cada actividad, qué tiempo, adaptación o cambio requiere un alumno. En la matriz, a su vez, han de estar incluidas las habilidades a lograr por dicho alumno identificando en qué momento de la dinámica del aula se podrían trabajar. Estas habilidades referidas a las distintas áreas de desarrollo (habilidades sociales, comunicativas, de autonomía personal, de habilidad motora, etc.) habrán sido consensuadas previamente con la familia (Filler y Xu, 2006). La incorporación de esta estrategia con el alumnado de infantil que manifiesta necesidades educativas permite por un lado la sistematización e individualización de la enseñanza y por otra la colaboración en la toma de decisiones de la familia.
- ✓ *Prácticas que desarrollan una Imagen Positiva:* Como indican Henderson y Lasley “todos los niños son fuertes y capaces, sólo necesitan de un profesor que muestre su confianza en ellos” (Henderson y Lasley, 2014, p.14). Por tanto se necesitan en la escuela infantil prácticas educativas que partan de la zona de desarrollo próximo del niño, sean realizables de forma exitosa por este y le ayuden a generar una imagen positiva de sí mismo (Silverman, Hong y Trepanier-Setreet, 2010). Esto último tiene mucho que ver con la implementación del diseño universal aplicado a la escuela que implica que las actividades han de partir de los niveles de conocimiento y competencia del alumnado y estar al servicio de lograr metas de aprendizaje funcionales, medibles y generalizables (Barton et al., 2012).
- ✓ *El Arte al servicio de la inclusión:* La incorporación de *actividades de arte* como la danza, el drama, la música, la poesía y las artes visuales, facilita la atención a la diversidad, en la medida en que permite al alumnado expresarse partiendo de sus habilidades y preferencias, permitiendo además la adquisición de la mayoría de los componentes básicos que refleja el currículo de educación infantil (Henderson y Lasley, 2014). Gracias a la incorporación de estas actividades se fomenta en los niños el trabajo en equipo, se facilita la construcción de la escuela como comunidad, se ofrecen distintos modos para desarrollar las distintas competencias y habilidades, se generan expectativas positivas de los niños, profesores y familias hacia el aprendizaje y se establecen redes de colaboración profesional entre distintos agentes implicados en las actividades artísticas, aspectos todos ellos identificados como favorecedores del desarrollo de una escuela inclusiva.
- ✓ *Tutorías entre iguales:* Esta estrategia de trabajo permite estimular la participación de los alumnos y la interacción entre ellos como fuente de aprendizaje (Forest y Pearpoint, 1992). Bond y Castagnera (2006) describen prácticas y estrategias que incorporan a los compañeros como apoyo: por un lado la *tutoría entre iguales en clase* (Class-wide peer tutoring o CWPT), con un compañero de capacidad académica superior que ejerce como tutor, asegurando la rotación de roles. Por otro lado el *aprendizaje con el apoyo de iguales* (Peer-assisted learning strategies o PALS) para alumnos con dificultades de aprendizaje. Por último los programas de tutoría entre iguales interciclo (Cross-age tutoring

programs) donde alumnos de ciclos superiores hacen de tutores de alumnado de ciclo inferior.

- ✓ *Diversificación de actividades programadas:* la propia naturaleza de las actividades que se ofrecen en el aula de infantil (juego libre, rutinas, actividades grupales, etc.) tiene un efecto diferencial en los niveles de participación de los niños. Siendo la participación educativa uno de los pilares de la educación inclusiva, es importante que el profesor conozca y reflexione sobre la elección, planificación e implementación de las mismas atendiendo a las características de su alumnado. Así en el estudio realizado por Kemp, Kishida, Carter y Sweller (2013) los niños con necesidades educativas especiales manifestaron una implicación más activa en el aula en las actividades de juego libre y en las rutinas y por el contrario su participación fue más pasiva en las actividades en grupo. Además identificaron que en las actividades de juego libre era donde mayor interacción entre iguales se producía.
- ✓ *El aprendizaje por proyectos:* Una de las ventajas del trabajo por proyectos es que permite construir el aprendizaje a través del interés del propio alumno y genera sobre él grandes expectativas de éxito, incluso cuando se trata de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. El aprendizaje por proyectos implica abordar un tema de forma detallada y cuya ejecución varía en función de los intereses y capacidades de los niños. Dado que la meta es común para todos los participantes, el trabajo ha de realizarse necesariamente de forma colaborativa. La meta final se desarrolla tras la realización de pequeñas submetas que requieren de la puesta en marcha de distintas habilidades por los niños (dibujar, investigar, observar, tomar decisiones, colorear, colocar, etc.). El papel del profesor se torna hacia la guía, la orientación, la investigación, etc. Esta estrategia de aprendizaje es adecuada para atender a la diversidad, incluidos los alumnos con necesidades educativas especiales por condición personal de discapacidad, por varios motivos (Harte, 2010): porque los proyectos son colaborativos y se centran en las fortalezas del alumnado y no en sus debilidades (se decide en qué actividad participa cada niño en función de las expectativas de éxito que tenga en las mismas con la posibilidad de adaptar los tiempos, los materiales, etc.); porque colaborando en el proyecto los niños tienen la oportunidad de conocer y comprender las necesidades educativas de cada uno, partiendo de un aumento en la relación, la comunicación y la participación de todos los miembros de cada pequeño grupo; porque los proyectos están divididos en fases (selección del tema, investigación y conclusión) pudiendo la elección del tema estar basada en el interés del niño con mayor riesgo de exclusión de aprendizaje y/o participación como fórmula de inclusión social, permitiendo a los demás conocer sus intereses y participar de ellos. Además de lo anterior, el aprendizaje cumple con el Diseño Universal ya que la información puede ser presentada de muy diversas maneras (visita de experto, apps, libros, vídeos, salida escolar, etc.) así como permite la utilización de distintas estrategias de enseñanza (individual, grupal, por modelado, instrucción verbal, demostración, etc.). También se atienden a las distintas estrategias de aprendizaje pudiéndose ofertar distintos niveles de dificultad. La importancia del aprendizaje por proyectos ha sido puesta de

manifiesto en proyectos internacionales como “IRIS” centrado en el diseño de actividades que induzcan a la reflexión y en el trabajo colaborativo (BIE, 2007).

- ✓ *Otras estrategias de enseñanza:* El empleo de *Libros Breves* en educación infantil se ha demostrado como una adecuada estrategia para trabajar el vocabulario y prevenir futuras dificultades de aprendizaje especialmente cuando se trata de alumnos con discapacidad o en situaciones socio-familiares desfavorecedoras (Spencer, Goldstein y Kaminski, 2012). También las *Salidas Curriculares*, esto es salidas del colegio como fórmula de aprendizaje en la educación inclusiva (salida al museo, a la granja) siempre y cuando en su selección y diseño se haya tenido en cuenta la diversidad de la totalidad del alumnado para asegurar su plena participación (Spybrook y Walker, 2012).

También las **estrategias educativas** que se ponen al servicio de la educación infantil inclusiva **con respecto a la evaluación** han recibido atención en la literatura científica:

- *Prácticas educativas basadas en la evaluación:* En una escuela infantil inclusiva la oferta educativa ha de estar basada en los datos obtenidos por el profesor a través del análisis de documentos, la observación y la entrevista buscando, en primer lugar, la manera de apoyar el aprendizaje (Harte, 2010), en segundo lugar, la planificación de la respuesta educativa, y, en tercer lugar, la comunicación con la familia (Sandall, Schwartz y LaCroix, 2004). Además, toda la información obtenida (fortalezas, objetivos, intereses, pensamiento, comprensión y el progreso a través del tiempo) debe ser empleada para facilitar el aprendizaje, es decir, la evaluación ha de centrarse en lo que el alumno puede hacer, considerando que cada alumno es capaz de hacer bien cosas significativas y dejar que cada niño demuestre su éxito a su modo (Arnaiz, 2003). Desde este enfoque se pretende que el docente siempre tenga altas expectativas sobre las posibilidades de aprendizaje de su alumnado, en sintonía con el planteamiento de una escuela inclusiva. En esta dirección Macy y Bagnato (2010) ofrecen un nuevo marco de evaluación para alumnos con necesidades educativas especiales denominado REAL (Roles, Equipamientos, Instrumentos de evaluación y Localización). Desde este nuevo modelo entienden que la información ha de ser facilitada por distintos agentes según sea su Rol (padre, abuelos y otros familiares, profesores y otros profesionales que trabajen con el niño) y que la participación en el proceso de evaluación ha de partir de un respeto mutuo entre todos, donde siempre se reconozca el rol de experto de cada uno de ellos (se entiende que todos los agentes participantes, desde el padre hasta el auxiliar de comedor, es experto conocedor de alguna de las dimensiones evaluadas del alumno). Por lo que se refiere al Equipamiento y material a emplear en la evaluación, estos autores consideran que han de partir de objetos de uso cotidiano y familiar para el niño (juguetes, utensilios de comida, etc.). En cuanto a las Herramientas de evaluación, Macy y Bagnato reclaman el uso de evaluaciones basadas en el currículo, dado que son las que posibilitan de forma más eficaz la toma de decisiones educativas; es decir, frente a evaluaciones más clínicas y/o centradas en el desarrollo, hay que proponer evaluaciones centradas en el aprendizaje

curricular. En último lugar, este modelo de evaluación entiende que la Localización, es decir el lugar donde se ha de realizar la evaluación), ha de ser el contexto natural (hogar, clase y otros lugares de su comunidad a los que asista con asiduidad).

- *Identificación de barreras de aprendizaje a través de los datos de la evaluación:* Otro enfoque relacionado con la evaluación plantea la necesidad de incluir sistemas de evaluación que permitan comprender las dificultades con las que se encuentra la escuela para atender a la diversidad. Analizar los factores que apoyan y los que obstaculizan las prácticas inclusivas en las escuelas. Se promueve la incorporación de sistemas de evaluación que empleen distintos procedimientos: la observación, la grabación de videos, la realización de reuniones o entrevistas entre distintos miembros del equipo directivo y docente, los diálogos en grupo, los diarios de investigación y de aprendizaje, el estudio de documentación de las escuelas o la investigación-acción, como proceso reflexivo de indagación que permite realizar un “autoestudio” crítico y anotar “comentarios posteriores” (Lanzara, 1991; citado por Ainscow, 2001).

4. CONCLUSIONES

La inclusión educativa es el gran reto al que se enfrenta nuestro sistema educativo, un reto que requiere modificaciones en tres ejes: estructuras, recursos y estrategias.

La revisión de la literatura permite llegar a distintas conclusiones con respecto a cuáles son las prácticas que facilitan el proceso a la inclusión en las escuelas de educación infantil.

Es preciso que los profesores aprendan a generar propuestas educativas en las que todo su alumnado, sin excepción, pueda participar: propuestas que fomenten una autoestima positiva, que potencien la creatividad, en las que se flexibilicen los agrupamientos y se favorezca un aprendizaje cooperativo, buscando la heterogeneidad en los grupos y permita que sus alumnos aprendan unos de otros, recíprocamente.

Sólo se podrá hablar de escuelas y aulas de educación infantil inclusivas cuando sus estructuras aseguren la creación de ambientes inclusivos. Para ello han de contemplar la plena participación de todos (equipos directivos, niños, padres, cuidadores y grupos locales), han de aprender a colaborar aprovechando la diferencia como un elemento de aprendizaje y estar abiertas a la comunidad, con especial atención a las familias. Así mismo, la inclusión educativa requiere una nueva forma de trabajo, un diseño que contemple tanto una dimensión vertical (multi-años y multi-etapas), entendiendo que el proyecto ha de trabajarse a lo largo de todos los años, como en una dimensión horizontal (áreas curriculares, profesorado o servicios educativos). Además la escuela inclusiva ha de contar con una comunidad educativa sensibilizada y formada en la atención a la diversidad. Debe ofertar estructuras de agrupamiento que facilite la diversificación de las prácticas: ratios pequeñas, agrupamientos flexibles, multiedad, etc.

La escuela inclusiva ha de incorporar recursos educativos que aseguren la accesibilidad y diseño universal, aprovechando las oportunidades de

flexibilidad de uso y alta motivación que ofrecen las TICs actualmente para atender a la totalidad del alumnado, incluidos aquellos alumnos con mayor riesgo de exclusión educativa y social.

Algunas de las estrategias de aprendizaje que permiten una mejor diversificación de la enseñanza son: el aprendizaje por proyectos, las tutorías entre iguales, las matrices de aprendizajes, las actividades creativas y que desarrollan una imagen positiva del alumno. Pero la elección y aplicación de estas y otras estrategias debe estar fundamentada en procesos de evaluación amplios que incorporen distintas fuentes (todos los miembros de la comunidad educativa) y procesos de evaluación sobre el aprendizaje real del alumno en el contexto natural, el aula de educación infantil. Las escuelas de infantil no se pueden limitar a replicar metodologías; tienen que saber adaptarlas e innovar sobre el análisis de su propia práctica.

La escasez de evidencias de prácticas inclusivas en la literatura científica pone de manifiesto el camino que queda por recorrer y la resistencia a abandonar formas y métodos educativos tradicionales (Echeita, 2008). Sería deseable crear redes de apoyo intercentros, vías de colaboración y transmisión de buenas prácticas, grupos de trabajo que nos ayuden a comprender y a analizar la realidad educativa y a dirigirnos a la inclusión, como fin compartido, de manera eficaz.

5. REFERENCIAS

- Ainscow, M. (2001). Escuelas inclusivas: aprender de la diferencia. *Cuadernos de pedagogía*, 307.
- Ainscow, M., Echeita, G y Duck, C. (1994). Necesidades Especiales en el Aula. Una iniciativa de la UNESCO para la formación del profesorado en el ámbito de la integración escolar. *Aula de Innovación Educativa*, 31, 70-78.
- Ainscow, M. y Muncey, J. (1989). *Meeting individual needs in the Primary School*. London: David Fulton.
- Araque, N. y Barrio de la Puente, J.L. (2010) Atención a la diversidad y desarrollo de procesos educativos inclusivos. *Revista de Ciencias Sociales Prisma Social*, 4, 1-37.
- Arnaiz, P. (2003). *Educación Inclusiva, una escuela para todos*. Málaga: Archidona Aljibe.
- Aronin, S., y Floyd, K.K. (2013). Using an iPad in inclusive preschool classrooms to introduce STEM concepts. *Teaching Exceptional Children*, 45(4), 34-39.
- Bagnato, S.J., McLean, M., Macy, M., y Neisworth, J.T. (2011). Identifying instructional targets for early childhood via authentic assessment: Alignment of professional standards and practice-based evidence. *Journal of Early Intervention*, 33(4), 243-253.
- Barton, E.E., Lawrence, K., y Deurloo, F. (2012). Individualizing interventions for young children with autism in preschool. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(6), 1205-1217.

- Bers, M.U., Ponte, I., Jueliech, K., Vira, A. y Schenker, J. (2002). Teachers as Designers: Integrating Robotics in Early Childhood Education. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 123-145.
- Blanco, R. (2010) (Coord.) El derecho de todos a una educación de calidad *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. 4(2), 25-153.
- Bond, R. y Castagnera, E. (2006). Peer supports and inclusive education: an underutilized resource. *Theory into Practice*, 45(3), 224-229.
- Booth (2006). Manteniendo el futuro con vida; convirtiendo los valores de la inclusión en acciones. En M.A. Verdugo y F.B. Jordán de Urríes (Coords.), *Rompiendo inercias. Claves para avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad* (pp. 211-217). Salamanca: Amarú.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Index for Inclusion*. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education.
- Booth, T., Ainscow, M. y Kingston, D. (2007). *Index para la Inclusión: Desarrollo del juego, el aprendizaje y la participación en Educación Infantil*. UK: CSIE
- Duk, C. (2007). Inclusiva: modelo para evaluar la respuesta de la escuela a la diversidad de necesidades educativas de los estudiantes proyecto FONDEF/CONICYT D04I1313 REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5), 188-199.
- Duk, C. y Murillo, F.J. (2012). La colaboración como elemento definitorio de las escuelas inclusivas. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva* 6(2), 11-13.
- Echeita, G. (2008). Inclusión y Exclusión Educativa. "Voz y Quebranto". *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 9-18.
- EADSNE (2006), Euronews on Special Needs Education, Issue No.15. As of 30 March 2013: http://www.european-agency.org/news/euronews/euronews-15/euronews15_entext.pdf/view
- Escudero, J M. y Martínez, B. (2011) Educación inclusiva y cambio escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 85-105.
- Filler, J., y Xu, Y. (2006). Including children with disabilities in early childhood education programs: Individualizing developmentally appropriate practices. *Childhood Education*, 83(2), 92.
- Florian, L. y Rouse, M. (2009) The inclusive practice project in Scotland: Teacher education for inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 25(4), 594-601.
- GAT, Grupo de Atención Temprana (2005). *Libro Blanco de la Atención Temprana*. Madrid: Ministerio de trabajo y Asuntos Sociales y Real Patronato sobre Discapacidad.
- Francisco Rodríguez, M.J. (2005). Bases Pedagógicas de la atención temprana: la atención a la primera infancia desde un contexto educativo; diseño curricular de la educación infantil. La escuela infantil".

- En P. Arnaiz (Coor.), *Atención Temprana: prevención, detección e intervención en el desarrollo (cero a seis años) y sus alteraciones*. Madrid: Editorial Complutense.
- Frankel, E.B., Gold, S. y Ajodhia-Andrews, A. (2010). International preschool inclusion: Bridging the gap between vision and practices. *Young Exceptional Children*, 13(5), 2-16.
- Fyssa, A., Vlachou, A. y Avramidis, E. (2014). Early childhood teachers' understanding of inclusive education and associated practices: Reflections from Greece. *International Journal of Early Years Education*, 22(2), 223-237.
- Hart, S., Dixon, A, Drummond, M.J. y McIntyre, D. (2010) *Learning without limits*. Maidenhead: Open University Press.
- Harte, H.A. (2010). The project approach: A strategy for inclusive classrooms. *Young Exceptional Children*, 13(3), 15-27.
- Henderson, M.C. y Lasley, E. (2014). Creating inclusive classrooms through the arts. *Dimensions of Early Childhood*, 42(3), 11-17.
- IRIS 128735-CP-1-2006-1-BE-COMENIUS-C21 This Comenius project has been funded with support from the European Commission. Estrategias y prácticas en las aulas inclusivas.
- Kemp, C., Kishida, Y., Carter, M. y Sweller, N. (2013). The effect of activity type on the engagement and interaction of young children with disabilities in inclusive childcare settings. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(1), 134-143.
- Macy, M. y Bagnato, S.J. (2010). Keeping it "R-E-A-L" with authentic assessment. *NHSA Dialog*, 13(1), 1-20.
- Manaster, H. y Jobe, M. (2012). Bringing boys and girls together: Supporting preschoolers' positive peer relationships. *Young Children*, 67(5), 12-17.
- Miller, M. y Petriwskyj, A. (2013). New directions in intercultural early education in australia. *International Journal of Early Childhood*, 45(2), 251-266.
- Ogelman, H.G. y Secer, Z. (2012). The effect inclusive education practice during preschool has on the peer relations and social skills of 5-6-year olds with typical development. *International Journal of Special Education*, 27(3), 169-175.
- Parrilla, A. (1996). *Apoyo a la escuela un proceso de colaboración*. Bilbao: Mensajero.
- Pearpoint, J. y Forest, M. (1992). Foreword. En S. Stainbach y W. Stainbach, (Eds.). *Curriculum Considerations in Inclusive Classrooms. Facilitating Learning for All Students*, (pp. 14-17). Baltimore: Paul Brookes.
- Petriwskyj, A., Thorpe, K.J. y Tayler, C.P. (2005) Trends in construction of transition to school in three western regions 1990-2004. *International Journal of Early Years Education*, 13(1), 55-69.
- Salvador, E. (2001). *Enciclopedia Psicopedagógica de Necesidades Educativas Especiales*. Málaga. Ediciones Aljibe

- Sandall, S.R., Schwartz, I.S. y LaCroix, B. (2004). Interventionists' perspectives about data collection in integrated early childhood classrooms. *Journal of Early Intervention*, 26(3), 161-174.
- Silverman, K., Hong, S. y Trepanier-Street, M. (2010). Collaboration of teacher education and child disability health care: Transdisciplinary approach to inclusive practice for early childhood pre-service teachers. *Early Childhood Education Journal*, 37(6), 461-468.
- Siu, K.W.M. y Lam, M.S. (2012). Public computer assisted learning facilities for children with visual impairment: Universal design for inclusive learning. *Early Childhood Education Journal*, 40(5), 295-303.
- Solla, C. (2013). *Guía de Buenas Prácticas en Educación Inclusiva*. Madrid. Save the Children.
- Spencer, E.J., Goldstein, H. y Kaminski, R. (2012). Teaching vocabulary in storybooks: Embedding explicit vocabulary instruction for young children. *Young Exceptional Children*, 15(1), 18-32.
- Spybrook, J. y Walker, S.L. (2012). Creating inclusive, literacy-embedded play centers in a children's museum: Connecting theory to practice. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 33(4), 382-391.
- Sucuoglu, B., Bakkaloglu, H., Iscen Karasu, F., Demir, S. y Akalin, S. (2014). Preschool teachers' knowledge levels about inclusion. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 14(4), 1477-1483.
- Taylor, A.G. y Moniz-Tadeo, B. (2012). The impact of an invitational environment on preschoolers with special needs. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 18, 19-25.
- Theroux, P. (2004). *Strategies for differentiating, Enhace Learning with Technology*. En: <http://www.members.shaw.ca/priscillatheroux/differentiatingstrategies.html>
- UNESCO (2005) Guidelines for inclusión: Ensuring Access to Education for All. París: UNESCO (Accesible on line en: <http://unesco.org/educacion/inclusive>)
- UNESCO (2008). *La educación inclusiva. El camino hacia el futuro*. (Accesible on line en: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48-3_Spanish.pdf)
- Vandenbroeck, M. y Lazzari, A. (2014). Accessibility of early childhood education and care: A state of affairs. *European Early Childhood Education Research Journal*, 22(3), 327-335.
- Wood, J. (2009). *Practical strategies for the inclusive classroom*. New Jersey: Pearson.

EFFECTOS DEL APEGO SEGURO Y EL RIESGO PSICOSOCIAL EN LOS PROBLEMAS INFANTILES INTERIORIZADOS Y EXTERIORIZADOS

Javier Moya
Purificación Sierra
Carolina del Valle
Miguel A. Carrasco

Universidad Nacional de Educación a Distancia

RESUMEN

El apego seguro al cuidador principal es un promotor del desarrollo. El objetivo del estudio fue explorar el papel moderador y/o mediador del apego dentro de un modelo de relaciones entre el contexto psicosocial de los niños y su ajuste psicológico. La muestra estaba compuesta por dos grupos equivalentes: uno de riesgo psicosocial procedente de un centro tutelado de menores de la Comunidad de Madrid (n=30; 60% varones) y otro grupo de niños provenientes de un entorno familiar normativo (n=30; 58% varones). La edad media en ambos grupos fue de 5.45 años. Nuestros resultados sugieren el papel del apego como un potencial mecanismo explicativo de las relaciones entre riesgo psicosocial y problemas de ajuste en los niños. Se discuten las implicaciones teóricas y prácticas de estos resultados.

PALABRAS CLAVES

Seguridad del apego - contexto de riesgo psicosocial - ajuste psicológico

ABSTRACT

The secure attachment to the main caretaker is a promoter of the children's development. The aim of this study was to analyze the mediating and moderating effects of the secure attachment between the psychosocial risk and the children's psychological adjustment. The sample was composed of two matched groups: a social risk group from a foster care center in Madrid (n=30; 60% boys); and a non-social risk group (n=30; 58% males) from the general population. The average age of children was 5.45 years. Our results suggest the secure attachment role as a potential explicative mechanism of relations between the social risk context and the children's psychological adjustment. Theoretical and practical implications are discussed.

KEY WORDS

Attachment security - psychosocial risk context - psychological adjustment.

1. INTRODUCCIÓN

El establecimiento de una vinculación afectiva de apego seguro es un proceso clave en la ontogénesis, no sólo porque incrementa la posibilidad de supervivencia en una etapa de vulnerabilidad -durante la infancia- sino porque es un factor promotor de adaptación y ajuste psicológico a lo largo de la vida (Bowlby, 1969, 1973, 1980).

La naturaleza de la vinculación afectiva se debe a la cualidad de las interacciones tempranas entre el niño y su cuidador principal. En la contingencia, constancia y sensibilidad con que éste responde a las demandas de protección y afecto del niño. Los adultos muestran diferentes *estilos de respuesta afectiva* que dan lugar a diferentes estilos o patrones de relación de apego denominados: Apego Seguro, Apego Inseguro Evitativo, Apego Inseguro Ambivalente y Apego Inseguro Desorganizado (Ainsworth y Witting, 1969; Ainsworth y Blehar, 1978; Main y Solomon, 1986, 1990; Main y Cassidy, 1988).

La trascendencia de las interacciones afectivas de apego radica en que el niño interioriza la relación y sus componentes como auténticas coordenadas desde las que interpretarse a sí mismo, a los otros y a los acontecimientos vitales, lo que tiene repercusiones a lo largo de toda la vida. Tanto es así, que autores como Mikuliner y Shaver (2005) señalan esta representación mental como el componente de mayor peso a la hora de explicar el comportamiento socioemocional y el ajuste psicológico e interpersonal más allá de la infancia.

Durante las últimas décadas un amplio número de estudios confirman las relaciones entre la cualidad del apego, el ajuste psicológico y el desarrollo social (Deklyen y Greenberg, 2008). Crecer en un entorno emocional y afectivamente saludable, en el que la figura de apego es sensible a las necesidades de protección física y psicológica del niño, resulta un buen predictor de desarrollo. Las interacciones con una figura de apego sensible llevará al niño a incorporar en su *self* la sensibilidad y seguridad que recibe de su figura de apego (Goldner y Scharf, 2013), transformándolas en competencias personales.

Los niños afectivamente seguros presentan mejores competencias sociales, mejores estrategias de relación con sus iguales, son más aceptados por sus compañeros y muestran mejores niveles de regulación emocional y comportamental (Kerns, Abraham, Schlegelmich y Morgan, 2007; Weinfield, Sroufe, Egeland y Carlson, 2008). También se ha hallado una correlación positiva entre la seguridad del apego y los resultados académicos durante la infancia media (Weinfield *et al.*, 2008). Respecto al ajuste psicológico, los niños seguros muestran menos sintomatología depresiva y menores problemas interiorizados y exteriorizados (Brenning, Soenes, Bract y Bosmans, 2011).

Por lo que se refiere al carácter mediador del Apego, el desarrollo en contextos de crianza promotores de apegos inseguros supone un factor de riesgo para la aparición de desajuste psicológico (Main, 1996). Es decir, un contexto de desarrollo alterado puede promover procesos de relación e interacción no saludables e insensibles, lo que matiza las relaciones de apego, generando apegos inseguros. En estos contextos, la relación se define por la incomprensión e predictibilidad de la reacción de la figura de apego ante las demandas del niño. Ello genera en él emociones y comportamientos contradictorios ante la presencia y ausencia de su figura de apego (Ainsworth y

Blear, 1978; Diener y Kim, 2004; van IJzendoorn y Kroonenberg, 1988; van IJzendoorn, Schuengel y Bakermans-Kranenburg, 1999). Las familias (y las diadas) inmersas en contextos de riesgo psicosocial ofrecen un entorno de desarrollo y crianza más proclive al establecimiento de apegos “conflictivos” o inseguros (Sierra, Carrasco, Moya y del Valle, 2011), ya que las relaciones afectivas entre el niño y su figura de apego se encuentran frecuentemente alteradas. En este sentido, diversos estudios han constatado que en estos contextos hay una mayor probabilidad de manifestaciones de hostilidad por parte de las figuras de apego que tiene como consecuencia que se generen apegos inseguros y, dentro de ellos, principalmente, de carácter desorganizado (Main y Solomon, 1990; Moore y Pepler, 2006; Pino y Herruzo, 2000). Los niños con apegos inseguros muestran, en mayor medida, alteraciones emocionales, depresión, sentimientos de soledad, rabia y alteraciones de la conducta como la falta de autocontrol, la agresividad o la incompetencia social (Cicchetti y Toth, 1998; Pino y Herruzo, 2000; Sierra *et al.*, 2011; Smeekens, Riksen-Walraven y van Bakel 2009). Desde esta perspectiva, el apego podría entenderse como un mecanismo a través del cual las condiciones adversas y los contextos de riesgo ejercen su influencia sobre el ajuste de los niños.

En lo que se refiere a la posible capacidad moderadora del apego respecto a los contextos de crianza de riesgo, encontramos estudios con diversos objetivos y menos abundantes. Algunos estudios han encontrado que el apego seguro sirve como protector de desajustes, valorados en experiencias de *bullying* o victimización con pares, especialmente en niños con figuras parentales no sensibles (Dallairey Weinraub, 2007; van IJzendoorn, 1997). En esta línea, se encuentran los estudios de Edwards, Eideny Leonard (2006) con niños cuyos padres presentan problemas de alcoholismo. Los autores encuentran que un apego seguro del niño con la madre, modera la asociación entre los problemas de alcoholismo y la aparición de problemas exteriorizados en niños preescolares. En la línea de los efectos moderadores, Bohlin, Bent y Kerstin (2005) realizan un estudio longitudinal evaluando la competencia social de un grupo de niños a los cuatro años de edad, examinando el grado de inhibición comportamental a los 13 y 15 meses, su patrón de apego a los 15 meses y la asistencia a guardería durante el primer año de vida. Los autores encontraron un efecto aditivo del apego y el cuidado en guardería en la inhibición de los niños a los cuatro años, así como que el apego seguro moderaba la aparición de comportamientos inhibidos durante la infancia. Por su parte, Goldner y Scharf (2013) estudian el papel de la seguridad del apego y los rasgos de personalidad en el ajuste de los niños de entre 8 y 12 años. Los autores encuentran que la seguridad del apego modera el papel de los rasgos de personalidad en el ajuste de los niños.

Todo lo anterior constata la relación “dos a dos” entre contextos de desarrollo temprano, cualidad del apego y ajuste psicológico, pero también la relación a tres, en la que el apego puede funcionar como moderador (amortiguador) o mediador (agente indirecto intermedio) entre los contextos de desarrollo y el ajuste infantil. Tradicionalmente, los estudios sobre apego infantil, han centrado sus esfuerzos en analizar las relaciones a dos (apego-desajuste, apego-contextos de desarrollo) y en menor medida se han explorado las relaciones a tres entre apego, contexto y ajuste dentro de un mismo modelo. Este es precisamente, el objetivo del presente trabajo, explorar el

papel moderador y/o mediador del apego dentro de un modelo de relaciones entre el contexto psicosocial de los niños y su ajuste psicológico. Nuestro conocimiento del papel del apego como mediador o modulador del ajuste y su relación con el contexto de desarrollo tiene relevancia no sólo desde una perspectiva teórica sino también aplicada.

2. MÉTODO

2.1 Participantes

La muestra total estaba compuesta por 60 sujetos. Los participantes provinieron de 2 grupos. El primero, al que denominamos Grupo sin Riesgo Psicosocial estaba formado por 30 niños (60% niños y 40 % niñas) tenían una media de edad (*M*) de 5.45 años y una desviación típica (*DT*) de 1.34. El segundo grupo, Grupo de Riesgo Psicosocial, estaba constituido por 30 niños, de los cuales un 58% se correspondían con niños y un 42% con niñas; la media de edad fue de 5.71 y la desviación típica de 1.29. Todos los niños (*N* = 60) tenían edades comprendidas entre los 3 y los 7 años. La composición de ambos grupos fue similar en cuanto a sexo (*Chi-cuadrado* = 0.069; *g. l.* = 1, *p* = .793) y edad (*t* = 0.751, *p* = .456).

Los niños del Grupo sin Riesgo Psicosocial provenían de un colegio privado de la zona sur de Madrid. El cuidador principal de todos los niños de este grupo era la madre; el 93.4% de los niños vivían con ambos padres. Todos ellos pertenecían a un estrato social medio-alto. El 83.33% de los padres y el 73.33% de las madres respectivamente desempeñaban profesiones liberales o eran ejecutivos. En términos de nivel de estudios el 70% de los padres y el 63.33% de las madres respectivamente tenían estudios de grado medio-alto o superior.

Los niños del Grupo con Riesgo Psicosocial, provenían de un centro tutelado de la Comunidad de Madrid. Los niños fueron internados o atendidos en estos centros por orden judicial y en los cuales recibían atención psicosocial. La mayoría de estos niños, como se verá a continuación, tenían antecedentes de maltrato y procedían de familias con escasos recursos económicos y nivel cultural medio-bajo.

En el 60% de los casos ha sido la madre quien ejercía como cuidadora principal, en el 16.3% de los casos esta función era desempeñada por el padre o algún otro familiar y el 23.3% restantes eran niños que residían en casas tuteladas por instituciones concertadas con los Servicios Sociales de la Comunidad de Madrid, ejerciendo como figura principal de apego un cuidador-tutor. Conforme a los datos facilitados por las instituciones de acogida, el 86% de los niños de este grupo han tenido experiencias de maltrato psicológico o negligencia, un 10% abuso psicológico y 3% abuso sexual. Las familias del grupo en Riesgo Psicosocial tenían un nivel socioeconómico bajo. El 84.61% de los padres y el 88.46% de las madres eran trabajadores de profesiones que requerían una media o baja cualificación. Únicamente el 16% de los padres y el 17.85% de las madres disponían de estudios de grado medio-alto o superior.

2.2 Procedimiento

Todos los responsables de los niños y las instituciones que participaron en el estudio (un colegio privado y un centro tutelado de la Comunidad de Madrid) fueron informados y autorizaron su participación mediante consentimiento informado. Así mismo se les comunicó del trato confidencial que se daría a los datos obtenidos.

Las personas que ejercían como cuidador principal de niño recibieron dos cuestionarios: el Listado de Problemas de Conducta Infantil (CBCL: *Child Behavior Checklist*; Achenbach, 1991b; Achenbachy Edelbrock, 1993) y el Cuestionario de Clasificación del Apego (AQS: *Attachment Q-Set*; Watersy Deane, 1985; Waters, 1995) que debían rellenar en casa y posteriormente devolverlos a los investigadores para ser corregidos y analizados.

Los análisis estadísticos se realizaron mediante el paquete estadístico SPSS (versión 20.0).

2.3 Instrumentos

Listado de Problemas de Conducta Infantil CBCL (Achenbach, 1991b; Achenbachy Edelbrock, 1993). Se trata de un inventario para padres/tutores que evalúa problemas comportamentales y emocionales en niños. Fue cumplimentado por aquellas personas que constaban como figura principal de apego del niño. Consta de 113 ítems con una escala Likert de tres puntos: 2 “casi siempre”, 1 “algunas veces”, 0 “raramente o nunca”. Para este estudio sólo hemos considerado las dimensiones más amplias: problemas interiorizados (e.g., ansiedad/depresión, retraimiento y quejas somáticas) y problemas exteriorizados (e.g., quebrantamiento de normas y conducta agresiva). En este estudio la consistencia interna, calculada mediante el alfa de Cronbach, ha sido en el Grupo sin Riesgo Psicosocial de .85 en los problemas interiorizados y de .87 en los problemas exteriorizados. Por su parte, en el Grupo de Riesgo Psicosocial se ha obtenido un .85 en los problemas interiorizados y un .86 en los problemas exteriorizados. La fiabilidad total obtenida ha sido de .86 en los problemas interiorizados y de .89 en los problemas exteriorizados.

Cuestionario de Apego AQS (Attachment Questionnaire Set; Waters y Deane, 1985; Waters, 1995. Adaptación española, Sierra y Carrasco, 2008). El AQS informa sobre el grado de seguridad que el niño posee en relación a su figura de apego. Ha sido creado para ser respondido por el cuidador principal del niño. Está basado en un método de observación estructurada del niño en situaciones cotidianas. Está compuesto por 90 ítems que describen un conjunto de comportamientos entre el niño y el cuidador habitual. Para el propósito de este trabajo cada afirmación se acompañó de una escala Likert de 5 puntos que va desde 1 (poco) a 5 (mucho). Mediante la escala Likert se obtiene una evaluación dimensional del apego dentro de un continuo seguro. A mayores puntuaciones, mayores niveles de apego seguro. Clarke-Stewart, Goossens y Allhusen (2001), señalan que el AQS resulta un instrumento excelente de evaluación del apego porque refleja el ambiente del hogar, la familia, así como la influencia que tienen sus miembros y las actividades que realizan entre ellos. La fiabilidad obtenida en el Grupo sin Riesgo Psicosocial ha sido .88 mientras

que en el Grupo de Riesgo Psicosocial resultó de .89. La fiabilidad total obtenida ha sido de .89.

2.4 Análisis estadístico

En primer lugar se realizaron análisis exploratorios, tales como descriptivos, comparaciones de medias e intercorrelaciones entre las variables de estudio. Posteriormente se analizaron los efectos de las principales variables predictivas mediante dos análisis de regresión múltiple con orden de inclusión jerárquica de las variables. En el primer paso se incluyó la variable grupo (riesgo psicosocial versus no riesgo psicosocial) y en el segundo la variable potencial moduladora (nivel de apego). Finalmente, con el objetivo de determinar el carácter moderador o modulador del apego, se analizaron los efectos condicionales e indirectos mediante el procedimiento PROCESS propuesto por Hayes(2013) y disponible para el paquete estadístico SPSS. Este procedimiento permite el análisis de efectos moderadores y mediadores en muestras no normales y proporciona intervalos de confianza para estimar la significación de los parámetros mediante el procedimiento de re-muestreo denominado *bootstrapping*. Para estos análisis se realizó un re-muestreo de 10000 muestras.

Todos los análisis estadísticos se realizaron con el SPSS v. 20 para Windows.

3. RESULTADOS

3.1 Análisis exploratorios

En la tabla 1 se recogen los resultados correspondientes a los principales análisis exploratorios (Tabla 1). El grupo en situación de riesgo psicosocial frente al grupo de población general mostró significativamente un mayor nivel de problemas tanto exteriorizados como interiorizados. De igual forma, los niveles de apego seguro informados por sus cuidadores de referencia fue significativamente inferior en el grupo de riesgo que en el de no riesgo. Los tamaños del efecto de estas diferencias, hallados mediante *d* de cohen, resultaron pequeños y algo más elevados para los problemas exteriorizados.

Las correlaciones halladas entre los niveles de apego seguro y los problemas de ajuste fueron negativamente significativas, y elevadas en valor absoluto. Tanto los problemas exteriorizados como interiorizados tendían a disminuir a medida que los niveles de apego informados eran superiores.

La edad y el sexo de los niños no mostraron resultados significativos ni en relación con los niveles de apego, ni con los problemas de comportamiento.

Tabla 1. Análisis de correlaciones, descriptivos y diferencia de medias entre grupos

		<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>d</i>			<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>t</i>	<i>d</i>
1 Apego seguro	G-Riesgo	286.69 (30.61)	-5.05**	-1.46	Niño	297.04 (33.13)	-1.3	--	
	G-Sin riesgo	324.05 (19.23)			Niña	309.95 (29.99)			
2 Problemas Interiorizados	G-Riesgo	19.33 (9.21)		1.57	Niño	14.13 (10.32)	-.18	--	
	G-Sin riesgo	7.54 (5.27)	5.82**		Niña	14.63 (9.03)			
3 Problemas Exteriorizados	G-Riesgo	18.16 (11.10)		1.17	Niño	14.10 (4.45)	.25	--	
	G-Sin riesgo	7.81(5.69)	4.38**		Niña	13.36 (2.81)			
	1	2	3						
	1	--	-.57**	-.47*					
	Edad	-.00	-.05	-.06					

Nota. G = grupo; M = media; DS = desviación tipo; *t* = *t* de Student; *d* = *d* de Cohen

**p*<.05 ** *p*<.01

3.2 Análisis predictivos: efectos totales, parciales, condicionados e indirectos

Los análisis de regresión realizados para cada una de las variables dependientes (problemas exteriorizados e interiorizados) mostraron un efecto significativo total del grupo de riesgo (ver Tabla 2). La situación de riesgo psicosocial predecía significativamente un mayor número de problemas interiorizados e interiorizados en los niños. Cuando se analiza el efecto conjunto del grupo de riesgo con el nivel de apego (efectos parciales recogidos en el paso 2 de la tabla 2), el efecto del grupo solo resultó significativo para los problemas interiorizados pero no exteriorizados. En cambio, el nivel de apego seguro predecía significativamente, y de forma más robusta, ambos tipos de problemas. La inclusión del nivel de apego en el modelo, modificaba el efecto total del grupo sugiriendo el papel modulador del apego sobre el efecto de la situación de riesgo psicosocial en el ajuste infantil. Estos datos indican que tanto la pertenencia a grupo de riesgo psicosocial como el nivel de apego predicen la presencia de problemas de conducta, sin embargo, el efecto de pertenencia a dicho grupo de riesgo parece estar afectado por el nivel de apego. Los porcentajes de varianza explicados por el grupo oscilaron entre 21% para los problemas exteriorizados y el 32% para los problemas interiorizados. Estos porcentajes se veían significativamente reducidos (13% y 17% respectivamente) cuando el nivel de apego era considerado, poniendo de manifiesto el carácter protector de esta variable en la presencia de problemas de conducta en los niños.

Tabla 2

Predicción de los Problemas de Conducta a Partir del Riesgo psicosocial y el nivel de apego

	Problemas Interiorizados				Problemas Exteriorizados			
	Const.	β	R^2	ΔR^2	Const.	β	R^2	ΔR^2
Paso 1	8.35*			.32**	7.64**		.19	.21**
G-Riesgo		.56**	.30			.46**		
Paso 2								
G-Riesgo	57.74**	.29*	.46	.17**	57.33**	.22	.31	.13**
Nivel Apego		-.49**				-.44**		

Nota. G-Riesgo= 1 “Grupo en riesgo psicosocial” 0 “Grupo sin riesgo psicosocial”; β =coeficiente estandarizado

* $p < .05$; ** $p < .01$

Si bien los datos indicaban el carácter modulador del apego sobre el efecto del grupo, los análisis de regresión no permitían afirmar sobre el posible carácter moderador (efectos interactivos) o mediador (efectos indirectos) de los niveles de apego sobre el efecto que el grupo tiene en la presencia de problemas psicológicos en los niños.

El análisis de la interacción mediante regresiones OLS (*Ordinary Least Square*) entre el nivel de apego y el grupo no resultó significativo ni para los problemas interiorizados (Beta = -.13, $p = .26$, Intervalo de confianza, IC de -.36 - a .10) ni para los problemas exteriorizados (Beta = -.16, $p = .27$, IC de -.45 - a .13). Por tanto, el efecto de pertenencia a grupo de riesgo psicosocial era independiente del nivel de apego y no estaba condicionado por éste.

Los resultados de las regresiones OLS para el análisis de mediación mostraron que la pertenencia al grupo de riesgo psicosocial incidía indirectamente sobre los problemas interiorizados y exteriorizados a través del nivel de apego. La pertenencia al grupo incidía negativa y significativamente sobre el nivel de apego (Beta = -.58, $p = .0001$; $R^2 = .34$, $p = .001$). Como puede observarse en las figuras correspondientes y en la tabla 2, la pertenencia al grupo de riesgo incidía en una disminución del apego seguro ($a_1 = -.58$; $a_2 = -.58$) que finalmente redundaba en un incremento de los problemas interiorizados ($b_1 = -.49$) y exteriorizados ($b_1 = -.49$) de los niños. Los intervalos de confianza generados mediante *bootstrapping* para el efecto indirecto $a_1 b_1 = .28$ y el efecto indirecto $a_2 b_2 = .25$ correspondientes a los problemas interiorizados (CI= .12, .42) y exteriorizados (CI= .08, .42) fueron superiores a cero y por tanto significativos. Estos resultados muestran que el efecto de la pertenencia a un grupo de riesgo sobre la aparición de problemas psicológicos incide a través de

los niveles de apego con la figura de referencia. Este efecto es parcial para los problemas interiorizados ($c' = .29$, $p = .0001$), y total para los problemas exteriorizados ($c' = .22$, $p = .164$). Es destacable que el efecto directo del grupo sobre los problemas exteriorizados no es significativo, excepto cuando se ejerce a través de los niveles de apego. Se presentan dichos resultados en las figuras 1 y 2.

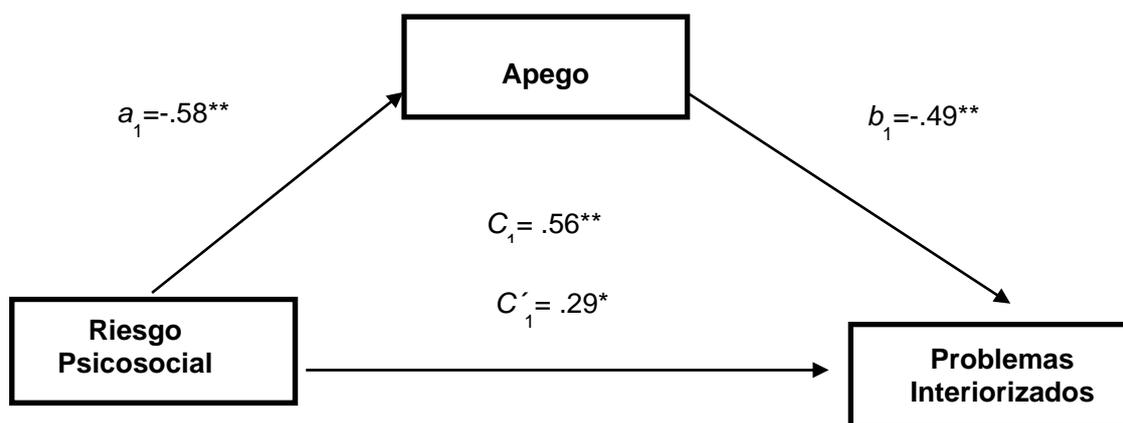


Figura 1. Modelo de mediación simple para los problemas interiorizados. a y b = efectos parciales; C' = efecto directo; C = efecto total

* $p < .05$, ** $p < .01$

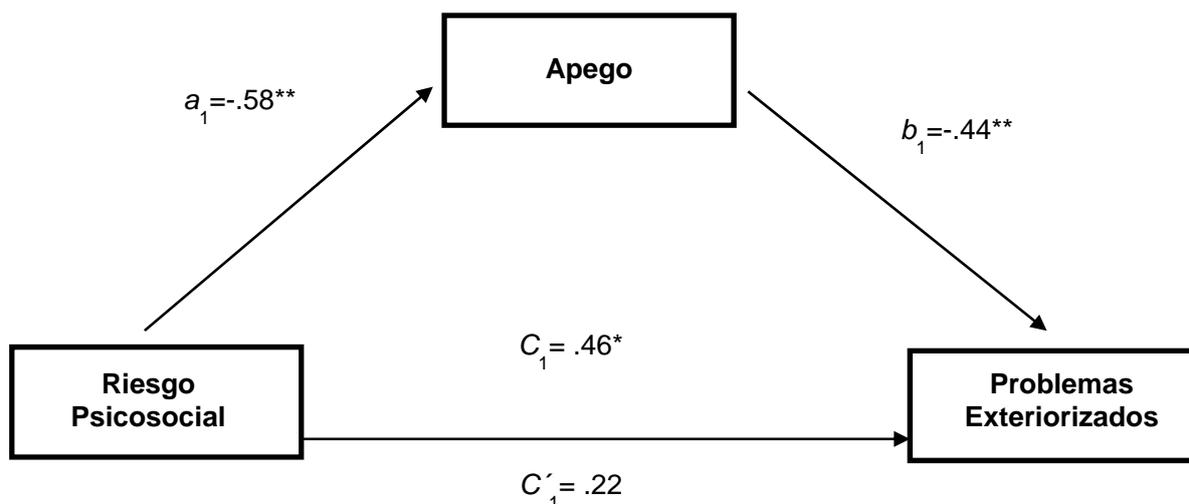


Figura 2. Modelo de mediación simple para los problemas exteriorizados. a y b = efectos parciales; C' = efecto directo; C = efecto total * $p < .05$, ** $p < .01$

4. DISCUSIÓN

Las interacciones afectivas tempranas y la cualidad del apego subsecuente tienen indudables efectos sobre el ajuste psicológico de los niños (Bowlby, 1980; DeKlyen y Grenberg, 2008), sin embargo, estas interacciones no se producen en el vacío, sino dentro de un contexto de crianza que lo matiza (Sierra y Moya, 2012). Por esta razón, el propósito de este estudio fue analizar el papel moderador y mediador del apego seguro en las relaciones entre el contexto de riesgo psicosocial de los niños y su ajuste psicológico.

En línea con los trabajos que relacionan la presencia de problemas de conducta con la pertenencia a contextos de crianza de riesgo (Cicchetti y Toth, 1998; Pino y Herruzo, 2000; Sierra *et al.*, 2011; Smeekens *et al.*, 2009), nuestros datos mostraron una mayor proporción de problemas interiorizados y exteriorizados en niños provenientes de la muestra de riesgo que entre los niños cuyo contexto de crianza no tenían estas características. Esta relación entre contexto y ajuste volvía a confirmarse en análisis predictivos posteriores en los que encontrábamos que la situación de riesgo psicosocial predecía un mayor número de problemas interiorizados y exteriorizados.

En lo referente a los niveles de seguridad del apego en relación con la cualidad de los contextos en que se desarrollan las interacciones, de nuevo nos encontrábamos en sintonía con los estudios previos que señalan la relación significativa entre contextos de riesgo y apegos inseguros (Main y Solomon, 1990; Main, 1996; Moore y Pepler, 2006; Pino y Herruzo, 2000; Sierra *et al.*, 2011). Nuestros datos indicaban que el grupo de riesgo psicosocial poseía menores niveles de apego seguro. Así mismo, hallábamos una correlación negativa robusta entre la aparición de problemas interiorizados y exteriorizados y el nivel de apego seguro. Ello se encontraba en consonancia con los postulados de la teoría del apego en cuanto al papel de las interacciones tempranas sensibles en el desarrollo del ajuste psicológico. En este sentido, la interiorización de seguridad, confianza en sí mismo y los otros, la percepción de los acontecimientos vitales como asumibles mediante estrategias de afrontamiento saludables, son algunos de los beneficios de haber crecido en entornos tempranos en los que la figura de apego ha sido sensible a las necesidades del niño (Goldner y Scharf, 2013).

De todo ello podemos concluir que tanto la pertenencia al grupo como el nivel de apego predicen la presencia de problemas de conducta, especialmente de problemas interiorizados. Es decir, los niños que crecen en contextos tempranos de riesgo son más proclives a presentar problemas de ajuste, a la vez que los niños que han generado apegos menos seguros tienen más altas probabilidades de presentar estos mismos problemas.

Más allá de las relaciones directas halladas, nuestra pretensión era analizar las relaciones conjuntas entre apego, contexto de desarrollo y ajuste psicológico. Nuestros resultados encontraron una mediación significativa de los niveles apego seguro entre el contexto de riesgo psicosocial y los problemas interiorizados y exteriorizados en los niños. Esto sugiere un modelo en el que los contextos de desarrollo de riesgo entorpecen la construcción de apego seguro, lo que promueve la aparición de problemas de ajuste. Siendo esto así, el contexto de desarrollo podría entenderse como “previo” y “que incide” en la

construcción del tipo de apego. Los datos apoyaron el apego como el mecanismo a través del que el riesgo psicosocial operaba para producir desajuste, en la medida en que los niveles bajos de apego seguro median en la aparición de desajuste. Esta mediación del apego fue total para los problemas exteriorizados y parcial para los interiorizados, lo que pone de manifiesto el mayor papel mediador del apego entre los contextos de riesgo y el ajuste exteriorizado de los niños. Más aún, el efecto conjunto del apego y el contexto de riesgo no fue significativo en los problemas exteriorizados excepto cuando el apego era considerado como mediador. Esto sugiere la importancia del apego como mecanismo explicativo en los efectos exteriorizados de los niños en los contextos de riesgo psicosocial. Es decir, un contexto de riesgo psicosocial tendería a inducir manifestaciones exteriorizadas en un niño a través de sus bajos niveles de apego seguro, pero si éstos no están alterados no cabría esperar dichas manifestaciones.

Por otra parte, nuestros datos no apoyan efectos moderadores del apego, es decir, no encontramos que el apego amortigüe el efecto que pudiera tener la pertenencia a un contexto de riesgo en la aparición de problemas de conducta. Aunque este efecto hubiera sido esperable, la naturaleza de la muestra de riesgo quizá pueda explicar en alguna medida nuestros resultados. Como se recordará, según los datos facilitados por las instituciones de acogida, la mayoría de los niños de este grupo han tenido experiencias de maltrato y el resto ha sufrido abuso psicológico o sexual. En definitiva, estos niños han crecido en un entorno, cuanto menos, no sensible y/o negligente. Dichos entornos son prototípicos de interacciones alteradas entre el niño y su cuidador principal, cuyo efecto es una mayor probabilidad de apegos inseguros (Main y Solomon, 1990; Moore y Pepler, 2006; Pino y Herruzo, 2000).

Aunque nuestros resultados aportan valiosa información respecto al papel del apego como mediador en contextos de riesgo y los problemas de ajuste infantil, es necesario señalar algunas limitaciones de nuestro estudio. En primer lugar, nuestra muestra de riesgo se encuentra compuesta por niños cuyas relaciones e interacciones afectivas tempranas tienen una naturaleza altamente insensible. Se trata de niños que en su mayoría han sido víctima de abusos, maltrato o comportamiento negligente, ello quizá reduce el grado de generalización del riesgo psicosocial. Otros grupos de riesgo caracterizados, por ejemplo, por la falta de recursos, bajo nivel sociocultural de los padres u otras carencias, quizá pudieran arrojar resultados complementarios a nuestros hallazgos. Futuros trabajos deberían replicar estos análisis en grupos de diversos tipos de riesgo psicosocial.

Por otra parte, hemos evaluado los niveles de apego mediante una medida de apego seguro (AQS) con propiedades psicométricas excelentes y apropiado para muestras de riesgo tal como se comentó en la introducción de este artículo. Sin embargo, para futuros estudios sería interesante utilizar estrategias de evaluación del apego que nos permitan distinguir entre apegos de naturaleza segura e insegura. Ello quizá nos permita profundizar en el papel del apego como modulador y/o mediador entre el desarrollo temprano en contextos de riesgo y el ajuste infantil.

Atendiendo a la trascendencia del apego en el desarrollo y el ajuste infantil y su papel clave como proceso vital son necesarios más estudios que

nos permitan comprender el papel moderador, mediador y modulador de las interacciones afectivas de apego y, por tanto su naturaleza, en el desarrollo. Nuestro conocimiento de los agentes y mecanismos que inciden en el desarrollo y que pueden, por tanto, convertirse en factores protectores o riesgo, supone un objetivo fundamental para todos los profesionales cuyo objetivo es el bienestar y el desarrollo infantil. Así mismo, este conocimiento nos permitirá establecer políticas sociales y educativas tanto de prevención como de intervención temprana. En este sentido, la escuela puede jugar un papel importante como potencial contexto compensador cuando el contexto de desarrollo familiar tiene características de riesgo. Algunos estudios señalan que los niños con apegos inseguros o con riesgo de padecerlos pueden encontrar en el maestro una figura de apego seguro subsidiaria (Carrillo, Maldonado, Saldarriaga, Vega y Díaz, 2004; Howes y Ritchie, 2002; Maldonado y Carrillo, 2006).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the child behavior checklist 4/18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. y Edelbrock, C. (1993). *Manual for the child behavior checklist and revised child behavior profile*. Burlington, VT: Queen City Printers.
- Ainsworth, M. y Witting, B.A. (1969). Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. En B.M. Foss (Ed.), *Determinants of Infant behavior* (111-136). London: Methuen.
- Ainsworth, M. y Blehar, M.C. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bohlin, G., Hagekull, B y Andersson, K (2005). Behavioral Inhibition as a Precursor of Peer Social Competence in Early School Age: The Interplay With Attachment and Nonparental Care. *Merrill-Palmer Quarterly*, 51, 1-19.
- Bowlby, J (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss. Vol. 2. Separation: Anxiety and anger*. London: Hogarth Press.
- Bowlby, J. (1980). *Attachment and Loss. Vol. 3. Loss, sadness and depression*. Londres: Hogarth Press.
- Brenning, K., Soenens, B., Braet, C. y Bosmans, G. (2011). The role of depressogenic personality and attachment in the Intergenerational similarity of depressive symptoms: A study with early adolescents and their mothers. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37, 284-297. doi:10.1177/0146167210393533
- Carrillo, S., Maldonado, C., Saldarriaga, L., Vega, L. y Díaz, S. (2004). Patrones de apego en familias de tres generaciones: Abuela, madre adolescente, hijo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 409-430.
- Cicchetti, D. y Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American Psychologist*, 53, 221-241. doi:10.1037/0003-066X.53.2.221
- Clarke-Stewart, K., Goossens, F. y Allhusen, V. (2001). Measuring infant-mother attachment: Is the Strange Situation enough? *Social Development*, 10, 143-169. doi:10.1111/1467-9507.00156.
- Dallaire D.H. y Weinraub M.(2007). Infant-mother attachment security and children's anxiety and aggression at first grade. *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2, 477-492
- Deklyen, M. y Greenberg, M. T. (2008). Attachment and psychopathology in childhood. En J. Cassidy y P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research and clinical applications* (2nd ed., pp. 637-665). New York, NY: Guilford Press.
- Diener, M. y Kim, D. Y. (2004). Maternal and Child Predictors of Children's

- Social Competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25, 3-24.
- Edwards, E. P., Eiden, R.D. y Leonard, K. E. (2006). Behavior problems in 18- to 36-month-old children of alcoholic fathers: Secure mother-infant attachment as a protective factor. *Developmental Psychopathology*, 18, 395-407.
- Goldner, L. y Scharf, M. (2013). Attachment Security, Personality, and Adjustment of Elementary School Children. *The Journal of Genetic Psychology*, 174, 473-493.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis. A regression-based approach*. New York: The Guildford Press.
- Howes, C. y Ritchie, S. (2002). *A Matter of Trust: Connecting Teachers and Learners in the Early Childhood Classroom*. NY: teacher College Press.
- IBM Corp. (2011). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Kerns, K. A., Abraham, M. M., Schlegelmilch, A. y Morgan, T. A. (2007). Mother-child attachment in later middle childhood: Assessment approaches and associations with mood and emotion regulation. *Attachment and Human Development*, 9, 33-53. doi:10.1080/14616730601151441
- Main, M. y Solomon, J. (1986). Discovery of an insecure disorganized/desoriented patterns. En T. B. Brazelton y M. W. Yogman (Eds.), *Affective development in infancy*. Norwood, NJ: ABLEX, 95-124.
- Main, M. y Cassidy, J. (1988). Categories of response to reunion with the parent at age 6: Predictable from infant attachment classifications and stable over 1-month period. *Developmental Psychology*, 24, 415-426.
- Main, M. y Solomon, J. (1990). Procedures for identifying infants as disorganized/disoriented during the Ainsworth Strange Situation. En M. Greenberg, D. Cicchetti y E. Cummings (Eds.), *Attachment in the preschool years: Theory, research and intervention* (pp. 121-160). Chicago: University of Chicago Press.
- Main, M. (1996). Introduction to the special section on attachment and psychopathology: 2, Overview of the field of attachment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 237-243.
- Maldonado, C. y Carrillo, S. (2006). Teaching with affection: Characteristics and determinants factors of quality in teacher-student relationships. *Journal Childhood adolescent and Family*, 1, 39-60.
- Mikulincer, M. y Shaver, P. R. (2005). Mental representations of attachment security: Theoretical foundation for a positive social psychology. En M. W. Baldwin (Ed.), *Interpersonal cognition* (pp. 233-266). New York: Guilford Press.
- Moore, T. E. y Pepler, D. J. (2006). Wounding words: Maternal verbal aggression and children's adjustment. *Journal of Family Violence*, 21, 89-93.

- Pino, M. y Herruzo, J. (2000). Consecuencias de los malos tratos sobre el desarrollo psicológico. *Revista Latinoamericana de psicología*, 3, 253-275.
- Sierra, P., Carrasco, M. A., Moya, J. J. y Del Valle, C. (2011). Entrevista de Apego para Niños (EAN). Un estudio exploratorio de un nuevo instrumento de evaluación del apego en niños de 3 a 7 años. *Acción Psicológica*, 8, 39-53.
- Sierra, P. y Moya, J. (2012). El Apego en la Escuela Infantil: Algunas Claves de Detección e Intervención. *Psicología Educativa*, 18, 181-191. doi.org/10.5093/ed2012a18
- Smeekens, S., Riksen-Walraven, J. M. y van Bakel, H. J. (2009). The predictive value of different infant attachment measures for socioemotional development at age 5 years. *Infant Mental Health Journal*, 30, 366-383. doi:10.1002/imhj.20219
- van Ijzendoorn, M.H. (1997). Attachment, emergent morality, and aggression: Toward a developmental socioemotional model of antisocial behavior. *International Journal of Behavioral Development*; 21, 703-727.
- van Ijzendoorn, M. H. y Kroonenberg, P. M. (1988). Cross-cultural patterns of attachment: a meta-analysis of Strange Situation. *Child Development*, 59, 147-156.
- van Ijzendoorn, M. H., Schuengel, C. y Bakermans-Kranenburg, M. J. (1999). Disorganised attachment in early childhood: Metaanalyses of precursors, concomitants, and sequelae. *Development and Psychopathology*, 11, 225-249.
- Waters, E. y Deane, K. (1985). 'Defining and assessing individual differences in attachment relationships: Q-methodology and the organization of behavior in infancy and early childhood.' En I. Bretherton y E. Waters (eds), *Growing pains of attachment theory and research: Monographs of the Society for Research in Child Development*, 50(1-2, Serial No. 209).
- Waters, E. (1995). Appendix A: The attachment Q-set (version 3.0). En E. Waters, B. E. Vaughn, G. Posada y K. Kondo-Ikemura (Eds.), *Caregiving, cultural, and cognitive perspectives on secure-base behavior and working models: New growing points of attachment theory and research. Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(2-3, Serial No. 244).
- Weinfield, N. S., Sroufe, L. A., Egeland, B. y Carlson, E. A. (2008). The nature of the individual differences in infant-caregiver attachment. En J. Cassidy y P. R. Shaver (Eds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed., pp. 68-88). New York, NY: Guilford Press.

¿DEL DÉFICIT TECNOLÓGICO A LA AUTOTECNOLOGÍA?

Rolf Arnold
Dieter Nittel

RESUMEN

La contribución problematiza la denominada tesis del “déficit tecnológico” de la pedagogía. Esta posición, formulada por Niklas Luhmann y Karl Eberhard Schorr en 1979, ha ejercido hasta hoy una influencia duradera en las ciencias de la educación alemanas. Utilizando en buena medida argumentos de dentro y de fuera de la teoría de sistemas, la contribución de los autores del texto se enfrentan vehementemente al reproche del déficit tecnológico. Abogan por una crítica autoconsciente a la crítica expuesta por Luhmann y Schorr.

PALABRAS CLAVE

Déficit tecnológico – autotecnología – pedagogía.

ABSTRACT

The contribution exposes the problem of the thesis of a so-called “Technology-deficit” in paedagogy. This position formulated by Niklas Luhmann and Eberhard Schorr in 1979 has exerted a lasting influence on the German paedagogy to this day. With regard to arguments gained both within the system theory and outside of it, both authors grapple with the allegation of technology deficit proactively. They plead for a self-confident criticism on the the critique presented bei Mr. Luhmann and Mr. Schorr.

KEY WORDS

Technology-deficit – autotechnology – pedagogy.

1. CONSIDERACIONES PREVIAS

La pedagogía por una parte –considerada como la teoría de la educación y la formación, así como también de la enseñanza, el aprendizaje y la orientación– y las ciencias de la educación por otra parte –consideradas como la instancia de reflexión de esas actividades– están enfrentadas con fenómenos y relaciones de un ámbito particular de objetos. Este ámbito se sustrae en buena medida a una configuración que pueda ser segura en sus efectos o adecuada a sus pretensiones. Es decir, el comportamiento de un discente se puede retrotraer a estos efectos o pretensiones de manera poco inequívoca; tan poco inequívoca como también pueden ser poco garantizados los efectos educativos que pueda lograr efectivamente una práctica profesional o la orientación que ésta sea capaz de ejercer efectivamente. Todo ello nos parece innegable. No hay tecnologías pedagógicas o *social technologies* (cf. Derksen y Beaulieu 2011). Por ello, resultaría inútil buscar libros con tablas o estandarizaciones, mediante las cuales la pedagogía pudiera medir y evaluar de manera absolutamente fiable la calidad de sus servicios respecto de las personas y la elaboración de sus problemas específicos de un modo que tenga validez universal (cf. Arnold 2013a).

En la presente contribución partimos en primer lugar de la tesis del déficit tecnológico, introducida en el debate por Niklas Luhmann y Karl E. Schorr. No reproduciremos simplemente la tesis, sino que emprenderemos el intento de incorporarla según la lógica del asunto. Después trataremos de considerar, bajo diversas perspectivas, sus efectos, ubicándonos más allá de certezas tecnológicas del tipo “si... entonces” y más allá de los efectos intencionales. En un paso posterior, nos preguntaremos por la productividad de la tesis del déficit tecnológico para las opciones teóricas actuales y expondremos la concepción de las tecnologías como autotecnologías. Finalmente, en un último paso, ampliaremos la argumentación mediante algunas observaciones empíricas, observaciones que han sido realizadas respecto de los diversos grupos profesionales de carácter pedagógico.

Con todo ello, justificaremos el hecho de que, en su concepto de tecnología, Luhmann y Schorr no pudieron mantenerse en definitiva en la teoría de la comunicación, la preferida por ellos, e hicieron concesiones a la teoría de la acción. Precisamente captaremos la perspectiva de la teoría de la acción sobre la tecnología pedagógica, tanteando el sistema pedagógicamente organizado del aprendizaje a lo largo de la vida. El contenido de la presente contribución deriva del hecho de que queremos soslayar las perspectivas inmanentes o trascendentes de argumentación sobre la tesis del déficit tecnológico, que ya resultan habituales, y transformar la tesis en cuanto tal, sin que con ello se neutralice su contenido provocador.

2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA TESIS DEL DÉFICIT TECNOLÓGICO

La colaboración entre un teórico de sistemas interesado en cuestiones pedagógicas y un científico de la educación que hacía aproximaciones a la sociología, si es que podemos caracterizar así a Luhmann y Schorr respectivamente, se remonta a finales de los años setenta, cuando acometieron juntos el intento no sólo de aportar una prueba de los problemas sistemáticos de reflexión de las ciencias de la educación, sino también de

explicarlos de manera definitiva. El planteamiento extraordinariamente complejo de ambos autores fue percibido de manera selectiva y, con ello, quedó reducido a su núcleo. Desde la perspectiva de muchos de sus contemporáneos de entonces, el núcleo del planteamiento consistía en la tesis, extraordinariamente fértil, del notable “déficit tecnológico” de la pedagogía. Con ello se subrayaba de manera inequívoca una especie de defecto, o mejor dicho, un retraso de la pedagogía respecto a un cierto grado de madurez tecnológica, que resultaría posible pero que no habría sido alcanzado todavía; este análisis del déficit tecnológico de Luhmann y Schorr estaba en conexión con una preocupación y con un debate más amplio que todavía está en curso (Fauser; Schweitzer 1981, Fichtner; Fischer; Lippitz 1985, Grothoff 1987). Veamos cómo fue introducido y fundamentado el retraso de la pedagogía y el “déficit tecnológico” vinculado con él en el libro de Luhmann y Schorr *Problemas de reflexión en el sistema educativo* (Luhmann; Schorr 1979), que es el que se citará a lo largo de este artículo.

El concepto [de déficit tecnológico R.A.; D.N.] se refiere al plano operativo de un sistema, al proceso de trabajo que está ordenado a que sea transformado el objeto de su actividad y que está dirigido a unos objetivos. La tecnología de un sistema es la totalidad de las reglas según las cuales discurre este proceso de transformación, por tanto, en el ejemplo de los estudiantes, se trata del proceso por el cual aprenden lo que se les enseña. (*ibid.* pp. 118 s.)

La tesis del déficit tecnológico está incluida en una argumentación que se realiza en cuatro pasos, y que persigue tanto el objetivo de plantear el asunto desde una perspectiva sociológica, como de que pueda ser explicado el déficit tecnológico a partir de una teoría fundamental de la pedagogía que tiene eficacia fundamentadora y autodescriptiva, así como también que se expliquen las apariciones del déficit tecnológico y que puedan ser transformadas dentro de lo posible. La solución del déficit tecnológico, según Luhmann y Schorr, podría ser la puesta en marcha mediante una ilustración inspirada en la teoría de sistemas y la reformulación, relacionada con ello, de categorías “autóctonas”. En un primer paso, ambos autores muestran, siguiendo una perspectiva histórica y, al tiempo, sistemática, cómo se estableció sucesivamente la educación como un sistema funcional, es decir, la transformación, aplicando la fórmula de la contingencia, de la perfectibilidad en formación, hasta llegar a la capacidad de aprendizaje (el último concepto mencionado muestra una intensa semejanza con el aprendizaje a lo largo de la vida). En una segunda parte, Luhmann y Schorr problematizaron la pedagogía mediante la tensión entre técnica y reflexión, de lo que concluyeron (en una tercera parte) una tensión ulterior, a saber, la que se da entre la igualdad y la selección social. En la cuarta parte, los autores se dedicaron a aquellos colectivos –es decir, al *establishment*–, que (dejando de lado el trabajo de gestión) desempeñan su trabajo programático y científico. En el libro de Luhmann y Schorr se toma como base, de una manera completamente fundamental, la suposición de una cierta homología entre el estado fáctico de la diferenciación del sistema funcional autónomo de la educación y la semántica de la autodescripción científica y profesional.

Al final del primer capítulo, después que se describe “la conversión en dinámico de este sistema parcial a lo largo de una perspectiva funcional”, se encuentra la afirmación central sobre el déficit funcional:

Resulta evidente que el hecho de la interacción influye en escolares y estudiantes del sistema educativo con orientaciones diferenciadas. Está fuera de toda duda que el hecho de que se acuda a la escuela o de que no se acuda provoca una distinción y, en este sentido, esto se traduce en una causalidad indiscutible de la instrucción. La reflexión de la autonomía sólo se inserta en el asunto si se pregunta si y cómo el sistema educativo influye en el modo de comportamiento del escolar o estudiante, lo que significaría que, cambiando sus premisas, se podría adaptar al entorno o a los éxitos o fracasos. De tecnología se puede (o se debe) hablar sólo si un comportamiento está tan evidentemente alejado en su estructura relacional que queda abierto a otras intervenciones. En este sentido, se corresponden los conceptos de autonomía y tecnología; y esta correspondencia entre ambos conceptos convierte en tarea urgente la clarificación de la reflexión de la autonomía y la tecnología del sistema. Pues sólo si la estructura relacional de aquello que ocasiona los efectos es suficientemente transparente, se podrá decidir con sentido pleno sobre las intervenciones que se efectúan en el proceso, y sólo si esto es posible, el sistema podrá gobernarse a sí mismo. (Luhmann; Schorr 1979: 113)

Y a continuación se dice:

Una tecnología que funcione no asegura sus resultados de una manera incondicionada, por ello, no se pueden asegurar los resultados educativos de una manera incondicionada; pero esto no significa en modo alguno que pueda controlar todas las causas relevantes. Pero una tecnología que funcione es una premisa indispensable para que se efectúe un filtrado de las características de las situaciones y de los problemas que pueden ser relevantes en un plano superior y para conducir a decisiones agregadas. Una tecnología es, por ello, una precondition para la jerarquización, y sólo los sistemas jerarquizados pueden actualizar su autonomía con decisiones sobre las decisiones. (ibid.)

Por todo ello, desde la perspectiva de Luhmann y Schorr, el déficit tecnológico no se reduce a un puro problema técnico en el plano de la “instrumentalización de objetivos dados”. Con el concepto de “déficit tecnológico” se caracteriza más bien la base procesual para la racionalidad del sistema puesto que, según ambos autores, no se trata de fenómenos que se puedan comprobar empíricamente, sino que se trata de espacios de posibilidad en tanto que “condiciones previas de una racionalidad posible”. Quien considere la tesis del déficit tecnológico de manera acertada, debe aventurarse en la virtud de “pensar desde la esquina”. Es decir, estaría muy bien—según Luhmann y Schorr— que hubiera una “dominación oculta del tema de reflexión de la tecnología” (*ibid.* p. 113 s.), y ciertamente tendría que haberla desde el momento en el que se habla de instrucción educativa. Porque si la tecnología

no fuera adecuada al programa vinculado con una instrucción educativa, la tecnología ya no tendría capacidad de satisfacer los objetivos ni de proporcionar capacidad de reflexionar. La consecuencia sería que “el sistema [...] no se identificaría con su tecnología, sino con sus ideales, y con ello se desviaría de la reflexión” (*ibid.* p. 114). Por consiguiente, el déficit tecnológico no significa un déficit en determinadas prácticas, sino una deficiencia en la comunicación y en la reflexión sobre las prácticas.

3. CONSECUENCIAS PARA EL DISCURSO DE LA PROFESIONALIZACIÓN

De esta tesis del “déficit tecnológico” se obtendría como resultado, como afirma precisamente una de las muchas posiciones y concepciones vinculadas con ella, una clarificación dentro de las ciencias de la educación de las exigencias respecto a la determinación de las relaciones entre la ciencia y la actividad profesional. Las concepciones que abogan por la adecuación de la relación de la praxis profesional y las ciencias de la educación están frecuentemente empapadas de deseos previos y formulaciones de hipótesis del tipo “si... entonces”. Con este panorama resulta casi inevitable que se considere como deficitario el hecho de que, por ejemplo, las profesoras y los profesores no tengan la posibilidad de, por ejemplo, comprobar experimentalmente en un laboratorio si aquello que han aprendido para su propia práctica instructiva les ayuda y en qué medida lo hace, o de experimentar hasta qué punto ellos mismos valen para ejercer la docencia. Los y las docentes ingresan más bien de modo inmediato en la dinámica completa de los efectos del campo pedagógico, lo que es preparado con –o mediante– promesas del tipo “si... entonces”, que frecuentemente se evaporan ante los duros efectos de los hechos concretos (Wahl 1991). *En este caso, ¿se trata de un retroceso o incluso de una negligencia de las ciencias de la educación y la pedagogía o se expresa en ello más bien una peculiaridad de su práctica, que precisa de una profesionalidad tecnológica en un sentido diferente al sentido tradicional?* En definitiva, se podría pensar que el concepto de tecnología aplicado por Luhmann y Schorr es sumamente inapropiado para representar de manera adecuada las relaciones medio-fin que pueden desempeñar algún papel en las relaciones con los sujetos o con otros sistemas autopoieticos complejos.

Luhmann y Schorr responderían lo siguiente:

Una premisa general de las tecnologías racionales, a saber un aislamiento suficiente de los factores causales, prepara más o menos para las dificultades de todas las profesiones. (ibid. p. 120)

Sin embargo, ellos llevan esto más lejos, a un problema general que sucedería en el contexto de la educación y la formación:

En el caso de la educación escolar se plantea este problema de manera particularmente crasa, porque en este punto el aislamiento [de los niños y niñas en la clase escolar] es, por su parte, una premisa de toda tecnología posible. (ibid.)

Hay que decir de manera completamente fundamental que la justificación de la existencia de “colectivos profesionales” (Parsons) –lo que se refiere, en primer lugar, a las profesiones clásicas, como médico, sacerdotes y juristas– está basada tanto en la resolución de situaciones problemáticas de la existencia como en la elaboración de las crisis (que afectan a los seres humanos en la relación con su propio cuerpo, con los demás seres humanos o con la trascendencia, y con las que se encuentran en sus relaciones mutuas de manera más o menos pacífica) que precisamente ni se dominan de manera puramente técnica, ni puramente burocrática. Una elaboración de estas importantes situaciones problemáticas de carácter existencial es única y exclusivamente posible mediante una movilización de servicios personales de alto valor. Este es el consenso básico de todas las teorías sobre las profesiones, y resulta indiferente si presentan indicios de la teoría de sistemas (Stichweh) o si muestran el cuño de la teoría estructural (Oevermann) o si han sido desarrolladas en la tradición del interaccionismo simbólico.

Como se deduce del último texto citado, Luhmann y Schorr pensarían sin duda que ello se daría en otras profesiones estructuralmente semejantes, como sería el caso de la pedagogía, todavía no plenamente desarrollada. Ambos tendrían en cuenta que el problema de la tecnología, que llega a ser incluso virulento en el caso de los profesores y de otros educadores, se muestra como un problema sumamente extremo y grave. Luhmann y Schorr le evitan al lector incluso la explicación de por qué el déficit tecnológico de la pedagogía sería incluso más grande que el de los sacerdotes. En este caso, la no transparencia de la contabilidad de causas y efectos resulta más que evidente. Por ejemplo, la Iglesia católica todavía no se ha puesto a contabilizar el incremento de asistentes a las iglesias a causa de las alocuciones del papa en los oficios de Semana Santa o Navidad o a causa del contenido o la retórica de los sermones de sus responsables. El número de estudios empíricos de la medicina que una y otra exponen la novedad de la potencia sanadora de determinados medicamentos –que frecuentemente es escasa– es exorbitantemente alto, lo que también arroja una luz determinada sobre los problemas tecnológicos en la medicina.

4. DE LA BENDICIÓN DEL DÉFICIT TECNOLÓGICO

Resulta constitutivo para este tipo de trabajo profesional la existencia de una alianza de los profesionales, que tiene en cuenta la autonomía de los sujetos y vela por ella. En definitiva, el déficit tecnológico que se ha afirmado es también, conforme al precepto de la autonomía, una bendición y de ningún modo una maldición permanente. Si se pudiera imaginar un mundo sin déficit tecnológico pedagógico, ¿cómo lo consideraríamos? Tenemos que vérnoslas con un mundo cada vez más administrado, con una sociedad con un inmenso potencial de control, o dicho brevemente, con una comunidad como aquella de la que ya nos habían advertido los autores de las utopías negativas como *Un mundo feliz*. El autodespliegue del individuo, es decir, la formación en sentido clásico, no se ha de llevar a cabo *per se* en consonancia con oficinistas pedagógicos, instituciones o miembros de la profesión, sino que en parte se realiza precisamente contando con su oposición o, al menos, dando cobertura a un amplio espectro de aprendizajes que se contraponen a una lógica bivalente y se caracterizan por una pluralidad de formas de apropiación, a

saber, modos de aprendizaje innovador, reaprendizaje, desaprendizaje y no-aprendizaje. Con los planteamientos del no-aprendizaje como modo de aprendizaje legítimo y con la valoración de formas de apropiación heterogéneas ya quedarían obsoletas las premisas de Luhmann y Schorr respecto de que los sistemas operan principalmente y en todo momento con códigos binarios.

La teoría de la profesión de las ciencias de la educación, por lo que respecta a las premisas fundamentales de su construcción, toma como base un concepto de autonomía enfático, orientado según la vieja tradición europea (Kant, Hegel, Humboldt), que acentúa el aspecto de la libertad de decisión del sujeto, una autonomía que se concibe como fuente de la experiencia estética, y cuya noción opuesta, esto es, la heteronomía, no la comporta *per se*. La autonomía es concebida en este punto como la suposición contrafáctica de una “autonomía de la práctica vital”, que resulta lógicamente de la unidad contradictoria de la coacción a la decisión y de la obligación de la fundamentación. A esta comprensión de la autonomía, Luhmann y Schorr contraponen otra. Para ellos, la autonomía se entiende como una propiedad sistémica, es decir, como una forma específica de la “independencia en la autorregulación” (*ibid.*, p. 52). En definitiva, la categoría es concebida de manera dialéctica: “La autonomía presupone, por consiguiente, que en la relación con el entorno puedan coexistir la dependencia y la independencia, porque de otro modo no habría problema de regulación.” (*ibid.*) Al poner entre paréntesis la perspectiva del sujeto en la determinación de la autonomía se pierde la inmensa aportación cultural de Occidente para concebir, por una parte, la comprensión clásica de la profesionalización pedagógica como una alianza laboral entre desiguales y, por otra parte, para dejar intacta la independencia de los usuarios, así como también su validez.

5. MÁS ALLÁ DE LA CERTEZA DEL TIPO “SI... ENTONCES”

En un primer momento del debate sobre el déficit tecnológico de la pedagogía, Heinz-Elmar Tenorth ya demostró que el “déficit tecnológico” que había sido constatado por Luhmann y Schorr no era tal, sino que, en cierto modo, consistía más bien de una especie de error. Se podría anticipar algo de las aceradas conclusiones de Luhmann y Schorr sobre la escuela si uno se decanta también por un concepto estricto de efecto –que se elaborara sólo sobre la base de una adscripción de causalidad lineal, muy poco compleja–, pero que realmente nadie estaría defendiendo de un modo real (cf. Tenorth 1999). Mediante su focalización en la calculabilidad puntual de la intención y el efecto, Luhmann y Schorr ocultarían, con hechos en su mayoría contingentes, las formas pedagógicas relacionadas con un trato comprensivo y perfiladas durante siglos. El intento de movilizar la reflexión de las ciencias de la educación hacia una especie de autocritica se alzaría, por ello, sobre pies de barro, puesto que se pasaría por alto el intento de realizar una clarificación histórica del problema de la tecnología pedagógica. Esta clarificación hubiera llevado en definitiva a una lectura *amplia del concepto de tecnología*, sobre la base de una “masa transmitida de reglas, ejemplos, experiencias y expectativas, informes y recuerdos de los logros y los fracasos de la práctica pedagógica” (*ibid.*), cuyo contenido se habría restringido a situaciones de la práctica a observar, en las que habría que orientar y a las que habría que

configurar. Con el concepto amplio se trataría menos de obtener un efecto directo o inmediato [*transitive*]; de lo que se trataría más bien es de crear esfuerzos –indirectos– y nuevas condiciones para los espacios efectivos.

Este *concepto de tecnología amplio –e indirecto–* no refiere su significado única y exclusivamente a los criterios válidos de la investigación social empírica de corte positivista. No se trata del descubrimiento de una adecuación universal a la norma y del aprovechamiento de un saber objetivamente válido. El concepto de tecnología indirecto [*intransitive*] es más bien expresión y resultado de una investigación reconstructiva, que limita su pretensión “a seguir los pasos a los efectos del entrecruzamiento de perspectivas” pedagógicas (Arnold 2012, p. 128). En una investigación reconstructiva de este tipo se trata

de trazar los motivos subjetivos y los mecanismos interactivos con los que los seres humanos construyen socialmente su realidad. Su resultado no aspira a ser “verdadero” en el sentido de que tenga una “validez objetiva”, sino a resultar “viable” en el sentido de que sea utilizable para la práctica vital de los seres humanos, que, en la medida en que son los que prueban o utilizan esos resultados, entran en contacto con la investigación sistémica. Por ello, el criterio central de bondad de los resultados es la “usabilidad” para el logro de los objetivos, sobre la cual sólo los actores mismos pueden determinar hasta qué punto resulta plausible respecto de su mundo de vida y respecto de sus emociones. (ibid.)

A los contemporáneos, esta argumentación frente al reproche de Luhmann y Schorr a un déficit tecnológico tuvo que parecerles no sólo poco compleja, sino también retrógrada. Llevaba el pensamiento pedagógico bastante más atrás de la ideas de la pedagogía de las ciencias humanas. Esta, la pedagogía de corte positivista, sabía del cierre recursivo de las conformaciones vitales individuales y sociales, a las que Luhmann contempló más tarde, ya con otros ojos, cuando él, por ejemplo, la definió como “autológica”:

El curso de vida mismo es un componente del curso de vida. Ingresa en sí mismo y se crea a sí mismo como un espacio que hay que tener en cuenta de uno u otro modo. (Luhmann 1997, p. 19)

En definitiva no queda claro de qué manera en esta recursividad autopoiética –o mejor “autológica”– sería pensada y configurada una vinculación efectiva del *sí* biográfico con el *entonces* social. Si el movimiento transformador de la persona que aprende es autocreado (y permanece como tal), entonces no le da a ese movimiento un mecanismo efectivo simplemente por el hecho de que, para pensarlo de manera abreviada, se proponga un concepto de tecnología más estrecho. Esto representa un error de cálculo que implica muchas consecuencias: a ese error se debe, en definitiva, el hecho de que la mayoría de las concepciones educativas y didácticas sean casi en su totalidad concepciones sobre el input, que supongan la efectividad de una práctica pedagógica intencional. Con esta suposición esperan “profesionales” equipados de los correspondientes efectos, que a menudo resultan infructuosos, y si los efectos no aparecen, entonces hacen más intensivo u optimizan el “input” y vuelven a esperar, sin que se vislumbre un final.

Pertenece a las muchas contradicciones de Luhmann y Schorr el hecho de que ellos, por una parte, quieren dejar atrás las antiguas concepciones europeas (como el concepto ya mencionado de autonomía), pero eso les conduce a un concepto de tecnología que trabaja con las certezas del “sí... entonces”, lo que ya no puede corresponder a las antiguas concepciones europeas. Sin embargo, esto sólo representa una objeción frente al reproche. Otra crítica a la crítica de Luhmann y Schorr se refiere al etnocentrismo del concepto de “efecto”. En su libro *Tratado de la eficacia*, el filósofo francés François Jullien ha contrastado su visión del concepto de tecnología poco complejo en la tradición europea de pensamiento con la noción de efecto de la venerable tradición china. Él llega a observaciones sorprendentes, como la siguiente:

Antes de erigir un modelo que sirva de norma a su acción, el sabio chino concentra su atención en el curso de las cosas, en que él mismo está inmerso, para descubrir su coherencia y aprovechar su evolución. De esta diferencia podría extraerse una alternativa para la conducta: en lugar de construir una forma ideal que se proyecta en las cosas, dedicarse a detectar en su configuración los factores favorables a la obra; en lugar, pues, de establecer un objetivo para la acción, dejarse llevar por la propensión; en definitiva, en lugar de imponer un plan al mundo, basarse en el potencial de la situación. (Jullien 1999: 32)¹

El actor europeo, que de este modo se podría describir en términos de tipos ideales weberianos, se aprovecha del cálculo de la eficacia; mientras que la persona china que actúa se apropia, de la manera más ingeniosa posible, de la aparición de la situación. Pero no es menester ir a China para problematizar lo selectivo y la baja complejidad del concepto de tecnología que toman como base Luhmann y Schorr. En la tradición de la fenomenología en las ciencias humanas y sociales (Edmund Husserl 1986, Alfred Schütz 1974), en el campo de la moderna sociología del conocimiento (Berger; Luckmann 1978, Knoblauch 2010, Arbeitskreis Bielefelder Soziologen [Círculo de Sociología de Bielefeld] 1973), en el contexto de los planteamientos intelectuales etnometodológicos (Garfinkel 1967, Knorr-Cetina 1984) y *last but not least* en las concepciones del mundo de vida de las ciencias de la educación (Lippitz, Meyer-Drawe 2008), hay una buena tradición que hay que tener en cuenta en la ponderación de los argumentos científicos, al menos en su planteamiento, respecto al asunto de los rendimientos de la construcción extracientífica de los miembros de la sociedad. ¡Las definiciones científicas se construyen, como es sabido, sobre la base de estructuras de plausibilidad y supuestos de normalidad que proceden del mundo cotidiano! La perspectiva de la teoría de sistemas que tienen en cuenta Luhmann y Schorr (con la que tratan en cierto modo, metafóricamente hablando, como con prismáticos), con cuya ayuda los autores piensan descubrir las grandes tendencias seculares y las conexiones histórico-sociales, pierde su adherencia al terreno cuando tal perspectiva no está complementada por una toma de perspectiva ulterior, como la que se

¹ Cit. según: François Jullien: *Tratado de la eficacia*. Madrid: Siruela, 1999. p. 40. Traducción Anne-Hélène Suárez.

alcanza mediante el microscopio. Luhmann y Schorr muestran no poco interés, como se deduce en todo caso la lectura literal de los textos, en que se entienda con el concepto de tecnología a los grupos profesionales de profesores, que son los investigados principalmente por ellos. Y ciertamente castigan con la ignorancia a aquellos a los que se dirigen los esfuerzos pedagógicos. En una perspectiva más amplia, también Jürgen Habermas, en el campo de la formulación y la crítica de las normas válidas, se desquitó de las experiencias precientíficas de un discurso científico (cf. Habermas 1981). Los protagonistas de la pedagogía se podrían confrontar con las tesis siguientes de Luhmann y Schorr:

[La tesis de] la ausencia de una tecnología anclada en el saber y en la organización sólo afirma, aunque esto sea decisivo, que casi no resulta comprobable a qué fuentes de errores hay que retrotraer los resultados adversos (o más en general los niveles de rendimiento que sean mejorables) (Ibid. p. 127)

Por ello, el saber y la experiencia parecen disponer de una especie de responsabilidad en el funcionamiento y en el resultado y parecen respetar el carácter impenetrable de lo que acontece en la clase (Ibid. p. 127)

Pero también se podría preguntar respecto a las experiencias precientíficas que tienen los destinatarios, los denominados “clientes”, las personas afectadas, en dos palabras, el “otro pedagógico”, que está relacionado con esta prestación de servicios según un cálculo de consecuencias de las intervenciones educativas y formativas.

Suponiendo que se diera el caso de que el reproche del déficit tecnológico fuera total y completamente consistente, estaría vinculado inevitablemente con un máximo en la falta de transparencia y con el fracaso permanente en la atribución de causalidad. A tenor de esta suposición, se tendrían que suspender los procesos pedagógicos, así como también hacer visibles para el público de los servicios pedagógicos los enigmas específicos y las circunstancias de notoria incertidumbre. Pero precisamente no se da este caso: los miembros de la sociedad tienen, a nuestro parecer, ya un saber intuitivamente fundamentado sobre la relevancia para su destino de las experiencias escolares y extraescolares.

En los encuentros de antiguos alumnos o en rituales semejantes sale a la luz un género comunicativo (Thomas Luckmann), es decir, aparecen narraciones sobre la fuerza con la que queda marcada la biografía por las influencias de la educación y la formación formal, que está ampliamente extendida en las sociedades occidentales. Los miembros de la sociedad se sirven de teorías de la vida cotidiana elaboradas con ese género comunicativo, y en las narraciones adecuadas, realizadas desde la perspectiva de las personas entrevistadas con un relativamente elevado grado de detalle, se informa de la fuerza específica del sistema educativo para marcar la biografía. Con ello, las personas entrevistadas ventilan tanto ejemplos positivos como negativos de tales experiencias que dejan huella desde el centro de Educación Infantil, de Primaria y Secundaria, de formación profesional o universitaria. En tales casos se trata de historias más o menos plausibles, que estarían narradas sin preparación previa y que tendrían, por ello, una gran autenticidad. Esta

observación no resulta trivial: la investigación en las ciencias de la educación confía en la competencia de los miembros de la sociedad para narrar historias sobre la fuerza para dejar huella de la educación y la formación organizada. En un proyecto de investigación sobre el efecto a largo plazo que las experiencias en los centros de Educación Secundaria podrían tener sobre el desarrollo de la identidad en las personas adultas (Nittel 1992) se pudo constatar cómo, en el plano individual, se producía una clara calculabilidad entre los impulsos pedagógicos más o menos óptimos, por una parte, y las consecuencias a largo plazo en las biografías de las personas. Este encadenamiento no tiene ciertamente la pretensión de validez de las proposiciones de las ciencias naturales, en el sentido de una conexión lineal de causas y efectos, aunque igualaba por lo menos el potencial epistemológico de los médicos cuando constatan, por una parte, el potencial de alguna cosa para ser causa de una patología o, por otra parte, establecen síntomas análogos.

En otro proyecto científico (Nittel; Schütz; Tippelt 2014), los dos autores y la autora hablaron de la *narrativa del aprendizaje en el curso de la vida*. Este elemento de memoria comunicativa de nuestra sociedad conecta el pasado de aquello que deja marca en la educación y las experiencias formativas con el presente del ser-así-y-no-de-otro-modo del momento. La incorporación sistemática de dispositivos culturales como la narrativa del aprendizaje a lo largo de la vida le haría bien a la argumentación de Luhmann y Schorr y le proporcionaría un agarre mayor al terreno. Para resumir este epígrafe podríamos constatar que el reproche de un déficit tecnológico precisaría por ello de una fuerte relativización, porque el reproche abstraería las experiencias de la biografía formativa de los objetivos y las orientaciones grupales, e incluso las ignoraría.

6. MÁS ALLÁ DEL EFECTO INTENCIONAL

A continuación ya no procederemos a examinar las posiciones de Luhmann y Schorr desde fuera [*exmanent*] de ellas mismas, sino que lo haremos desde dentro, inmanentemente. En concreto, en los recientes debates sistémicos sobre la cuestión de la efectividad de las intervenciones en los sistemas complejos (por ejemplo, en los casos de las terapias de familia, de la asesoría de las organizaciones o de la cooperación internacional), que comenzaron hace ya algunos años, la cuestión del efecto se ha determinado de una manera nueva. En el caso de estos debates se han dejado de lado las representaciones lineales y mecanicistas, con sus supuestos de “si... entonces”, y se han aproximado a *comportamientos procesuales*, que en primera instancia no se sostienen en un “saber sobre la otra persona”, sino en una sobria “observación de la conducta de la otra persona”. No hay duda que las personas que dirigen o asesoran procesos sistémicos necesitan un saber hacer, un *know-how*, sobre los procesos, así como también sobre las dimensiones psicológicas y sociológicas de la realidad, pero, sin embargo, no utilizan esto como una base sustantiva para su gestión. Su actuación profesional no sigue de un “conocimiento objetivo” de lo dado y sus posibilidades, sino de sus propias capacidades para “reprocesar una realidad”, como describió Fritz B. Simon estas capacidades en conexión con los conceptos de Heinz von Foerster:

Los seres humanos no son máquinas triviales. Esto es válido no sólo para su psiquismo, que se modificó en el curso de su historia (es decir, es dependiente de su pasado), sino también para su cuerpo. Aunque este conserva muchas características de su estructura, en la medida en que vive, también es capaz de aprender. El cerebro cambia en el curso de la historia de aprendizaje de un individuo sus conexiones neuronales y el sistema inmunitario desarrolla mecanismos defensivos frente a los agentes patógenos con los que entra en contacto. Todas estas modificaciones internas conducen a que en las reacciones del organismo, que siempre actúa en el aquí y el ahora, resulte imprevisible qué pasará en el futuro. Si el organismo desarrolla o no una enfermedad –al menos en el caso de la mayoría de las enfermedades (es decir, no en todas)– no está determinado según una causalidad lineal. Lo mismo es válido para los modos de comportamiento que un individuo puede mostrar. Tampoco son predecibles, aunque, afortunadamente, sólo pocas personas viven realmente su carácter no trivial y se comportan de manera impredecible, como realmente podrían hacer. (Simon 2006, p. 40)

Por tanto, un enfoque profesional y efectivo con las transformaciones individuales y sociales, puede realizarse no sólo desde fuera, sino también desde dentro de esas mismas transformaciones. Por ello, Peter Senge y otros autores, en su acompañamiento sistémico de las transformaciones, siguen la máxima: “No se trata de lo que sea la visión, sino de lo que ella produce” (Senge et al. 2011, p. 365), y acompañan a las personas con la sistemática “búsqueda de energía y compromiso con la propia organización” (*ibid.*, p. 367 ss.), una guía para el “procesamiento” observante de la realidad específica – interna– de los respectivos sistemas que tenemos enfrente, que sólo promete lo que es capaz de mantener y, por ello, mantiene lo que promete.

Por ello, los responsables del proceso trabajan sólo con aquello de lo que pueden disponer efectivamente: su observación y su contextualización mediante la variedad y la diversidad. Este es completamente el sentido de la propuesta de Shazer:

Quizá debiéramos dar un paso wittgensteniano y decir que como no podemos saber nada sobre la causalidad, bien podríamos hacer como si no existiera, y ver lo que pasaría. (de Shazer 2006, p. 98)²

Este movimiento reflexivo es ajeno al reproche luhmanniano a la tecnología. Este reproche surge básicamente de la ilusión del realismo residual de la cognoscibilidad y calculabilidad, que Luhmann abandonó desde 1984, después de su giro autopoietico. Este giro se mantuvo prácticamente desapercibido en la pedagogía y en las ciencias de la educación, excepción hecha de Dieter Lenzen. Este reconoció bien pronto que las estructuras de

²Referencia al aforismo 7, el último, del *Tractatus logico-philosophicus* de Ludwig Wittgenstein: “Sobre aquello de lo que no se puede hablar, mejor es guardar silencio” [N. trad.]

efectos emergentes del campo pedagógico sugieren otras nociones y concepciones distintas del par de nociones “input-expectativas”, que están ligadas a las posiciones tradicionales (cf. Lenzen 1997). En el memorándum que elaboró para la “Asociación de la Industria Bávara”, con el título programático “¡Pensar nuevamente la formación! El proyecto de futuro”, se refería a la tecnología tradicional de la instrucción como a un “proceso que sale del profesor de manera lineal y unilateral” (Vereinigung 2003, p. 88):

En las ciencias de la cognición, la instrucción ya no es concebida como una actividad exclusiva del profesor, sino de la persona que aprende. Esta precisa un “entorno de aprendizaje”, complejo y diferenciado, que provoque el aprendizaje. Esta “irritación” compleja conduce a una diferenciación cognitiva del cerebro. Por ello, es importante configurar un ambiente de aprendizaje para que se ocasione el aprendizaje. Esto significa que el profesor tiene que despedirse de la imagen de administrar y proporcionar una verdad. Su tarea, además del componente pedagógico-educativo, tiene mucho en común con la de un ingeniero (del saber). Él “construye” con su instrucción un entorno de aprendizaje [...] Para la ejecución de la instrucción esto significa que él tiene que ser no sólo “directivo”, por ejemplo, en la comunicación y la explicación de la materia, en el sentido clásico, sino también tiene que estar “situado”, en el sentido de la creación de ocasiones de aprendizaje realistas.” (ibid.)

De esta apertura en la dirección de una tecnología no lineal se deduce una tesis definitiva: la pedagogía precisa protocolos de observación, concepciones y modelos, que no focalicen el asunto de un modo intencional, sino que lo planteen funcionalmente o –mejor todavía– de manera relacional. Incluso si los actores creen una cosa diferente o incluso se proponen algo distinto, se trata de que las tecnologías pedagógicas puedan servir allí donde no sólo hay objetivos externos, sino también meros objetivos internos. Las tecnologías pedagógicas no proporcionan nada, sino que abren caminos a la autoformación; y ellas no producen nada, sino que posibilitan un aprendizaje, una maduración de competencias. En la medida en que el reproche del déficit tecnológico no sólo parte de un concepto estrecho, sino también de una eficacia concebida de manera lineal y mecánica, se puede aplicar el concepto de “reflexión autoincluyente” (Varela et al. 1992, p. 50), que se refiere a una práctica tecnológica que está caracterizada por un movimiento reflexivo doble. Esta práctica tecnológica permite tanto el movimiento propio del sistema en cuestión, como también la obligación del mismo sistema de reconsiderar sus propias preferencias de percepción y de configuración, en aquello que se reconoce como sistema. En este sentido, Michel Foucault habló de las “técnicas y las tecnologías de la relación con uno mismo” (Foucault 2009, p. 18), y apuntó con ello a una comprensión de la tecnología que posteriormente se ha caracterizado por la nueva lógica del desarrollo del software. Como es sabido, en esta nueva lógica del software ya no se trata de la provisión de modelos, algoritmos y métodos, para la elaboración de una problemática dada de carácter contrafáctico, sino más bien de la utilización sistemática de procesos de autoobservación y autocrítica con el desarrollo y la utilización de la tecnología (cf. Moldaschl 2000).

También la pedagogía, como *la* ciencia del curso de la vida y de la transformación de la sociedad moderna, puede desarrollar y proporcionar tecnologías. Para ello, tenemos que tener en cuenta la herramienta de la autorreflexión, mediante la cual no intentamos convertir a la persona en cuestión en objeto de intervención e influencia, sino estimular en ella un movimiento propio y, si se precisa, conducirlo a él. Para elaborar este tipo de herramienta de la autorreflexión tanto las personas como los investigadores han de estar dispuestos a colocarse en puntos donde aparezca la autoexpresión y el automovimiento de la otra persona, que pueden provocar en esa otra persona acciones de irritación o perturbación, en el sentido de una “desestabilización emocional” (Arnold; Erpenbeck 2014). La cuestión de si la otra persona puede utilizar y cómo puede hacerlo esta desestabilización, así como también su madurez efectiva de competencias, son asuntos que permanecen reservados a su propia y autónoma decisión, y no hay ninguna “tecnología” segura y eficaz con cuya ayuda el comportamiento deseado pueda ser “efectivamente” forzado y garantizado permanentemente. Aunque la tecnología reflexiva trabaja con cálculos de medios y fines, sin embargo tiene que manejarse *de facto* sin ellos; puede, en todo caso, relacionar, pero no determinar, como ha puesto de relieve, entre otros, Ortfried Schöffter (cf. Schöffter 2012).

7. EPÍLOGO

Luhmann, tanto en sus escritos tempranos como en los últimos, abogó por llevar a cabo una especie de autoaplicación de los planteamientos de la teoría de sistemas a los objetos que están bajo su consideración. Para él resultaba de importancia central la contingencia, es decir, el fenómeno según el cual algo era posible pero no necesario, o que alguna cosa pudiera concebirse también como completamente distinta. Esto lo hemos puesto de relieve en esta contribución. Pero esta perspectiva adoptada por nosotros también resuena en su propio texto cuando ofrece esta breve consideración: “Uno se puede imaginar que el déficit tecnológico es más que compensado por la intuición o la experiencia del docente” (p. 120). Esta observación marginal es notable, incluso aunque se reprochara que la actividad del docente sería neutralizada por las condiciones estructurales, porque alude a la posibilidad, referida a los principios, de elaborar mediante la profesionalización el déficit tecnológico que se ha afirmado. La palanca decisiva es otra. En definitiva, se trata de la cuestión de “si y cómo el sistema educativo puede influir en su propio modo de comportamiento, es decir, sobre la modificación de sus premisas sobre el entorno o si puede adecuar éxitos y fracasos” (p. 113). La modificación de estas premisas—para producir una cierta soberanía de la interpretación respecto una interpretación centrada en los *inputs* que causan los efectos—es, entre otros, uno de los objetivos centrales de esta contribución. Nosotros ponemos prioritariamente la cuestión de la presencia o de la ausencia de la tecnología no en el sistema educativo, sino en el curso de vida del sujeto. La premisa “los itinerarios formativos dejan huella en el curso de la vida” posee una evidencia tal para la vida cotidiana y para la ciencia que es prácticamente inmune frente a cualquier duda. Únicamente mediante el establecimiento de

¿Del déficit tecnológico a la autotecnología?

esta premisa, formulada por el mismo Luhmann, perdió la tesis del déficit tecnológico una gran parte de su potencial de generar escándalo.³

³Traducción al castellano de Francesc J. Hernàndez, Universitat de València.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnold, R. (2012a). Evidenz oder Emergenz. Zum erkenntnistheoretischen Rückfall einer evidenzbasierten Bildungsforschung. *Weiterbildung*, núm. 4, pp. 24-27.
- Arnold, R. (2012b). Systemische Bildungsforschung. Anmerkungen zur erziehungswissenschaftlichen Erzeugung von Veränderungswissen. En: M. Ochs y J. Schweitzer (eds.), *Handbuch Forschung für Systemiker. Göttingen* (pp. 123-136). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Arnold, R. (2013a). Wie radikal ist die "Konstruktivistische Erwachsenenbildung" wirklich? Plädoyer für einen konsequenten Konstruktivismus. *Weiterbildung*, núm. 4, 28-30.
- Arnold, R. (2013b). *Selbstbildung. Oder: Wer kann ich werden und wenn ja wie?* (2ª edic. corregida) Baltmannsweiler: Schneider.
- Berger, P. y Luckmann, T. (1977). *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. (5ª edic.), Frankfurt del Meno: Fischer-Taschenbuch-Verlag.
- Cicourel, A. V. (1974). *Methode und Messung in der Soziologie*. Frankfurt del Meno: Suhrkamp.
- Derksen, M. y Beaulieu, A. (2011). Social Technology. En: I. Jarvie y J. Zamora-Borilla (eds.), *The Handbook of Philosophy of Social Science* (pp. 703-719). Londres: SAGE Publications.
- De Shazer, S. (2006). *Das Spiel mit Unterschieden. Wie therapeutische Lösungen lösen* (5ª edic.). Heidelberg: Carl Auer.
- Foucault, M. (2009). *Die Regierung des Selbst und der andere*. Frankfurt del Meno: Suhrkamp.
- Fausser, P. y Schweitzer, F. (1981). Pädagogische Vernunft als Systemrationalität. *Zeitschrift für Pädagogik*, núm. 27, 795-809.
- Fichtner, B., Fischer, H.-J. y Lippitz, W. (eds.). (1985). *Pädagogik zwischen Geistes- und Sozialwissenschaft: Standpunkte und Entwicklungen*. Königstein/Ts: Hain b. Athenäum.
- Garfinkel, A. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Englewood Cliffs/NJ: Prentice Hall.
- Groothoff, H.H. (1987). Zu Luhmanns und Schorrs systemtheoretisch begründeten "Fragen an die Pädagogik" (1979-1986). Ein kritischer Literaturbericht, *Pädagogische Rundschau*, núm. 41, 529-545.
- Habermas, J. (1981). *Theorie des kommunikativen Handelns* (2 vols.). Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Husserl, E., y Lembeck, K.-H. (1986). *Die Phänomenologie und die Fundamente der Wissenschaften*. Hamburg: F. Meiner.
- Jullien, F. (1999). *Über die Wirksamkeit*. Berlín: Merve.
- Lenzen, D. (1997). Lösen die Begriffe Selbstorganisation, Autopoiesis und Emergenz den Bildungsbegriff ab? Niklas Luhmann zum 70. Geburtstag. *Zeitschrift für Pädagogik*, núm. 43, 949-968.

- Knoblauch, H. (2010). *Wissenssoziologie* (2ª edic.). Stuttgart: UTB.
- Knorr-Cetina, K. (1984/2002). *Die Fabrikation der Erkenntnis. Methode und Messung in der Soziologie*. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Luhmann, N. y Schorr, K.-E. (1979). *Reflexionsprobleme im Erziehungssystem*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Luhmann, N. (1997). Erziehung als Formung des Lebenslaufs. In Lenzen, D. (Hrsg.), *Bildung und Weiterbildung im Erziehungssystem* (pp.11-29). Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Luhmann, N.(2002). *Das Erziehungssystem der Gesellschaft*. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Moldaschl, M. (2000). *Reflexivität: Zur Bestimmung und Anwendung der Kategorie in Organisationsforschung, Beratung und Gestaltung*. Working Paper número 3 dela Cátedra de Sociología de la Universidad Técnica de Múnich. Disponible en: www.tu-chemnitz.de/wirtschaft/bwl9/forschung/fprojekte/reflex/instReflex/ergebnisse/download/MM_Reflexivitaet_TUM_2000.pdf.
- Nittel, D. (1992). *Gymnasiale Schullaufbahn und Identitätsentwicklung. Eine biographie-analytische Studie*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.
- Nittel, D., Schütz, J. y Tippelt, R. (2014). *Pädagogische Arbeit im System des lebenslangen Lernens. Ergebnisse komparativer Berufsgruppenforschung*. Weinheim/Múnich: Beltz Juventa.
- Schäffter, O. (2012). Systemische Veränderungsforschung aus relationaler Sicht. Erwachsenenbildung zwischen Inklusion und Exklusion. En W. Gieseke, E. Nuissl y I. Schüßler (eds.), *Reflexionen zur Selbstbildung. Festschrift für Rolf Arnold. Theorie und Praxis der Erwachsenenbildung* (pp. 32-58). Bielefeld: Bertelsmann.
- Schütz, A. (1974). *Der sinnhafte Aufbau der sozialen Welt. Eine Einleitung in die verstehende Soziologie*. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Schütz, A. y Luckmann, T. (1979). *Strukturen der Lebenswelt*. Tomol. Fráncfort del Meno: Suhrkamp.
- Senge, P. , Smith, B., Kruschwitz, N., Laur, J. y Schley, S. (2011). *Die notwendige Revolution. Wie Individuen und Organisationen zusammenarbeiten, um eine nachhaltige Welt zu schaffen*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Simon, F. (2006). *Einführung in Systemtheorie und Konstruktivismus*. Heidelberg: Carl-Auer.
- Tenorth, H.-E. (1999). Technologiedefizit in der Pädagogik? Zur Kritik eines Missverständnisses. In T. Fuhr & K. Schultheis (eds.), *Zur Sache der Pädagogik*(pp.252-266). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Varela, F., Thompson, E. y Rosch, E. (1992) *Der Mittlere Weg der Erkenntnis. Die Beziehung von Ich und Welt in der Kognitionswissenschaft - der Brückenschlag zwischen wissenschaftlicher Theorie und menschlicher Erfahrung*. Berna, Múnich, Viena: Scherz.

Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (ed.). (2003). *Bildung neu denken! Das Zukunftsprojekt*. Opladen: Leske + Budrich.

Wahl, D. (1991). *Handeln unter Druck. Der weite Weg vom Wissen zum Handeln bei Lehrern, Hochschullehrern und Erwachsenenbildnern*. Weinheim: Deutscher Studienverlag.

LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES EGRESADOS DE MAGISTERIO EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID SOBRE SU COMPETENCIA PROFESIONAL PARA SER “PROFESORADO INCLUSIVO”: UN ESTUDIO PRELIMINAR

Dolores Izuzquiza

UAM Facultad de Formación de Profesorado y Educación

Gerardo Echeita

Cecilia Simón

. UAM Facultad de Psicología

RESUMEN

Este trabajo, que es un estudio preliminar en el marco de un proyecto más amplio, tiene por objetivo conocer la percepción de competencia profesional para ser profesorado capaz de afrontar los retos vinculados a la educación inclusiva, por parte de recién egresados de los Grados de Maestro en Educación Infantil y Educación Primaria en la Universidad Autónoma de Madrid. Se ha contado con la participación de 86 egresados. La información se ha recogido a través de un cuestionario elaborado *ad hoc* en torno, fundamentalmente, a las dimensiones contempladas en el *Perfil de Competencias del Profesorado Inclusivo* resultado del proyecto “*Formación del Profesorado para la Inclusión*” (Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Educativas Especiales y la Educación Inclusiva, 2012). Los resultados muestran las principales fortalezas y debilidades percibidas en estas competencias.

PALABRAS CLAVE

Competencias educativas - educación inclusiva - formación inicial del profesorado - Educación Infantil - Educación Primaria.

ABSTRACT

This research -which is a preliminary study within a broad project-, has as objective to find out what is the perception of undergraduates Infant and Primary teacher, concerning professional competences to be teachers able to face the challenges linked to inclusive education. 86 undergraduates have participated in the study. The information has been collected using a questionnaire developed *ad hoc* basically around the dimensions covered in the “inclusive teachers’ competency profile”, developed in *Teacher Education for Inclusion project* (European Agency for Special Needs Education and Inclusive Education, 2012). The results show the main strengths and weaknesses in these competencies.

KEY WORDS

Educative competencies - inclusive education - initial teacher education - infant teacher education - primary teacher education.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 De un modelo dual de formación inicial del profesorado a un modelo integrado

Entre los grandes desafíos a los que ha de hacer frente el propósito internacionalmente asumido de avanzar hacia una educación más inclusiva (UNESCO, 2008), sin duda alguna, el hecho de transformar la formación inicial del profesorado resulta estratégico y, por ello, viene siendo resaltado de modo reiterado en la esfera internacional. Cabría decir, parafraseando el viejo dicho de que “todos los caminos llevan a Roma”, que todas las reformas, cambios y mejoras necesarias para que la educación inclusiva pase de la retórica de los discursos a la realidad de las aulas (Arthur-Kelly et al (2013), confluyen antes o después, en la existencia de un profesores y profesoras:

“.. que se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad para enriquecer las formas de enseñar y aprender” (UNESCO, 2005, p. 14).

Esta preocupación ya estaba muy presente en la *Declaración de Salamanca* y su Marco de Acción (UNESCO, 1994), centrada, como es bien conocido, en el ámbito de las “necesidades educativas especiales” pero transferible a la visión que hoy se comparte de una educación inclusiva no solo para el alumnado con discapacidad, sino para todos:

“Los programas de formación inicial deberán inculcar en todos los profesores tanto de primaria como de secundaria, una orientación positiva *hacia la discapacidad* que permita entender qué es lo que puede conseguirse en las escuelas con servicios de apoyo locales. Los conocimientos y las aptitudes requeridos son básicamente los de una buena pedagogía, esto es, la capacidad de evaluar las necesidades especiales, de adaptar el contenido del programa de estudios, de recurrir a la ayuda de la tecnología, de individualizar los procedimientos pedagógicos para responder a un mayor número de aptitudes, etc. En las *Escuelas Normales* se deberá prestar especial atención a preparar a todos los profesores a que ejerzan su autonomía y apliquen sus competencias a la adaptación de los programas de estudios y la pedagogía, a fin de que respondan a las necesidades de todos los alumnos, y a que colaboren con los especialistas y con los padres.” (UNESCO/MEC, 1994, p.70)

Ante este gran desafío hay, de entrada, dos grandes ámbitos de actuación. *Por urgencia*, el primero sería que los profesores y profesoras actualmente en ejercicio, tuvieran – cuanto antes y de modo sostenible– las oportunidades, los apoyos y las condiciones para llevar a cabo un *cambio conceptual* (Martín y Cervi, 2006), sobre cómo afrontar el desafío de la diversidad en las aulas para el que, obviamente, no fueron preparados en sus formación inicial. Resaltamos *urgente* porque el desarrollo de culturas, políticas y prácticas inclusivas no puede esperar a que se produzca un reemplazo generacional en el cuerpo docente; obviamente el desarrollo y las oportunidades de aprendizaje y participación del alumnado en mayor riesgo de exclusión, marginación o fracaso, *tampoco*.

No es este el momento de analizar los modelos y ejemplos que han orientado las iniciativas en este ámbito (sin duda, algunas más consistentes y eficaces que otras), aunque no está de más recordar que la propia UNESCO ya puso en aquellos inicios de este proceso y, a disposición de la comunidad internacional, unos materiales de apoyo bajo la denominación “*Necesidades Especiales en el Aula*” (Ainscow 1995). Estos documentos fueron ciertamente inspiradores y útiles e, incluso, también durante cierto tiempo contaron con el asesoramiento de sus autores para su implementación en distintas regiones del mundo. En este mismo ámbito también situaríamos el desarrollo y la amplia difusión del *Index for Inclusion* (Booth y Ainscow, 2011¹), entendido precisamente como *una guía* para facilitar que los equipos docentes reflexionen sobre aquellos ámbitos específicos de las culturas, las políticas y las prácticas que sostienen y crean los valores propios de la educación inclusiva.

Pero si hemos dicho de la *formación permanente*, que es *urgente* y necesaria para que el derecho a una educación inclusiva, no quede permanentemente aplazado o desvirtuado, el cambio de la *formación inicial* es claramente una medida *estratégica*, a medio y largo plazo, para que las próximas generaciones de profesores y profesoras **NO** se incorporen a la profesión, sin las competencias (conceptos, procedimientos, habilidades, actitudes y valores), necesarias para sentirse profesores o profesoras de *todo su alumnado*, sin eufemismos respecto a ese “*todos*”.

Porque es bien sabido (Forlin, 2012), que el modelo imperante durante mucho tiempo y todavía vigente en muchos países en relación a la preparación del profesorado para trabajar con la diversidad del alumnado, ha sido un modelo dual: con un profesorado “ordinario” responsable de la educación del alumnado considerado “normal” y un profesorado “especial” para el alumnado igualmente considerado “especial” (con distintas denominaciones para ese perfil; entre nosotros sigue siendo la vieja y desfasada denominación de “*Profesorado de Pedagogía Terapéutica PT*”), Las consecuencias de esta *perspectiva* respecto a la formación del profesorado están bien documentadas (Echeita, 2014): el refuerzo de la incompetencia del profesorado ordinario para hacer frente a la diversidad del alumnado (“para esto están los especialistas”); la segregación del alumnado para *rentabilizar* el trabajo de este profesorado especial (mejor juntos con un profesor “que sabe cómo tratarlos”); la consideración de que la educación del alumnado especial es, fundamentalmente, una cuestión de más recursos y más profesorado especializado (“sin más recursos se perjudica a los alumnos normales”) y, por no extendernos, la más importante de tales consecuencias: el mantenimiento del *statu quo* de la escuela ordinaria, puesto que esta no se siente impelida u obligada a cambiar, dado que los alumnos y alumnas que necesitarían esos cambios “están en buenas manos... pero fuera de las escuelas o las clases ordinarias”.

Los estudios dirigidos a analizar cómo avanzar hacia sistemas, centros, y aulas más inclusivos y, por lo tanto, hacia profesores más inclusivos, han puesto de manifiesto claramente que ese modelo de formación inicial resulta

¹ Esta tercera edición del *Index*, ampliamente revisada y ampliada por el profesor Tony Booth, ha sido traducida al español por miembros del *Consortio para la Educación Inclusiva* (<http://www.consortio-educacion-inclusiva.es/>) y editada por la Fundación Hogar del Empleado, FUHEM y la Organización de Estados Iberoamericanos, OEI.

incoherente con la meta perseguida y, por ello, en muchos lugares (Forlin,2012) - como así ha ocurrido también en España (ANECA, 2004), con ocasión de la reforma de los planes de estudio de magisterio acometida tras la implantación del llamado Espacio Europeo de Educación Superior (EEES)-, se ha procedido a cambiar este *modelo dual* por un *modelo integrado*. En esencia la idea es, como apuntábamos más arriba, que todos los futuros maestros y maestras de educación infantil o primaria, terminen su formación inicial con la visión clara de que deben ser “profesorado inclusivo”, capaces de planificar, implementar y evaluar prácticas educativas *accesibles para todo el alumnado*. Una tarea que no se espera que sean capaces de hacer necesariamente solos, sino mediante la articulación de un trabajo colaborativo a distintos niveles y con distintos agentes, y con capacidad para generar también los apoyos específicos que, además, precisen algunos alumnos o alumnas en particular. Este modelo no prescinde de la existencia de profesorado más especializado, en ámbitos del desarrollo (comunicación, psicomotricidad, procesos ejecutivos, etc.) o en discapacidades específicas, si bien se trataría de una especialización mayoritariamente adquirida después de la formación inicial común (puede prepararse a través de “menciones” durante los estudios de grado), pero afianzada con la práctica y la formación continua.

Este *modelo integrado* para la formación de un profesorado inclusivo plantea, obviamente, múltiples cuestiones. Por una parte, por ejemplo, cuál sería el modo más apropiado para consolidar esa *actitud o disposición global de sentirse profesor o profesora de todos sus futuros alumnos y alumnas*: si mediante un *enfoque transversal* en todas y cada una de las materias del currículo formativo de los futuros maestros (lo que tiene el riesgo de ser poco eficiente – como suele ocurrir con lo que es de todos pero sobre lo que nadie tiene, al final, una responsabilidad específica-).O si resulta más útil hacerlo mediante la introducción de determinadas *materias específicas sobre educación inclusiva*, lo cual a su vez conduce a la pregunta, de qué contenidos serían los adecuados para trabajar en estas materias las competencias más importantes que den sostén a las formas de pensar, hacer y comportarse de un profesorado inclusivo.

Obviamente también queda en cuestión cómo afrontar esta tarea en el caso de la formación inicial del profesorado de educación secundaria que, como es bien sabido, tanto en nuestro contexto como en otros países, se lleva a cabo mediante una formación de pregrado especializada en ámbitos de conocimiento específicos (Matemáticas, Lengua, Historia, Física o Química, etc.), con una formación de posgrado posterior, dentro de la cual cabría de nuevo plantearse cuál sería el enfoque apropiado.

Estas y otras cuestiones importantes relacionadas con esta temática articularon, precisamente, los propósitos de un ambicioso proyecto de la *Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Educativas Especiales y la Educación Inclusiva*, denominado *Teacher Education for Inclusion (TE4I)*, (AEDNEEI 2011) cuyos objetivos, procedimientos y resultados fueron resumidos y analizados por uno de nosotros en esta misma *Revista* (Echeita, 2012). Volvemos a destacar ahora que uno de esos resultados fue la propuesta de un “*Perfil de un profesorado inclusivo*” (AEDNEEI, 2012) que, precisamente, hemos tomado como principal referencia para poder acometer el

principal propósito de los estudios que queremos ir desarrollando (siendo este el trabajo preliminar): elaborar una escala válida y fiable que nos permita analizar y valorar en qué medida los egresados de los estudios de magisterio, perciben que han adquirido los valores y las competencias que les habilitarían para ser un “profesorado inclusivo”.

En dicho “perfil” se señalaban cuatro grandes *valores* como organizadores de las principales competencias a conseguir a lo largo de la formación inicial de los futuros maestros y maestras, tanto la que acontece en las aulas universitarias como la que se adquiere en los distintos períodos de prácticas. Estos valores eran los siguientes:

1. *Valorar la diversidad del alumnado*. Las diferencias en el aprendizaje son considerados un recurso y una valor educativo.
2. *Apoyar a todos los aprendices*. El profesorado tiene altas expectativas sobre el rendimiento de todo su alumnado.
3. *Trabajar con otros*: la colaboración y el trabajo en equipo son esenciales para el trabajo que todos los profesores deben desarrollar.
4. *Cuidar el desarrollo profesional personal*: la enseñanza es una actividad de aprendizaje constante y el profesorado debe tomar la responsabilidad de su formación permanente, a lo largo de su vida profesional.

Para cada uno de estos cuatro grandes valores se destacaban un conjunto de *competencias básicas* y, para cada una de ellas, se *apuntaban* algunos de los principales contenidos (referidos a conceptos, procedimientos y actitudes), necesarios para aprenderlas. No era la intención de este proyecto proporcionar un currículo completo *listo para usar*, en cualquier centro de formación inicial de Europa, algo no solo ilusorio sino improductivo. Más bien se trataba de generar un documento *inspirador* que, en manos de cualquier equipo de *educadores de educadores*, pudiera servir para generar propuestas adecuadas a cada contexto, pero también con un marco común apoyado por una fuerte investigación comparada (EADSNE, 2010)

El estudio de la percepción de competencia para desarrollar una educación más inclusiva por parte de los futuros profesores o profesoras puede abordarse preguntando de forma directa por las capacidades que se consideran relevantes para dicha tarea – como mayoritariamente hemos hecho nosotros en este trabajo-, o de modo indirecto indagando sobre los *sentimientos, preocupaciones o actitudes* del profesorado a este respecto, bien integrando estos distintos aspectos - como han hecho Loreman, Ee, Sharma y Forlin (2007), o bien de forma específica y por separado cada uno de ellos.

Como es bien sabido el asunto de *las actitudes* es el que de todos ellos, ha recabado más atención en la literatura internacional (de Boer, Jan Pijl y Minnaert, 2011). Menos frecuentes, pero no por ello menos interesantes, son los trabajos dirigidos a analizar *las preocupaciones* (“concerns”) del profesorado hacia la inclusión, entre los que destacan los de Shama and Desai (2002) y Sharma, Earle and Desai (2003), dedicados en parte a la elaboración y validación de una escala para la evaluación, precisamente, de las

preocupaciones del profesorado sobre la inclusión de alumnos con discapacidad en aulas ordinarias ("*Concern about Inclusive Education scale*" CIE), de la cual nosotros hemos tomado algunos ítems (toda vez que la misma ha mostrado ser válida y fiable para medir dicho constructo), y con vista a explorar, en próximos trabajos, algunas comparaciones entre estos trabajos y el nuestro .

Ha de señalarse, por otra parte, que la escala mencionada así como muchos de los estudios sobre actitudes o sentimientos hacia la educación inclusiva, están específicamente centrados en el *alumnado considerado con necesidades educativas especiales (n.e.e.)*, cuando se ha insistido por muchos que el desarrollo de una educación inclusiva es una aspiración que abarca a *todo el alumnado* (Ainscow, Booth y Dyson, 2006; Echeita, 2013), aunque obviamente también al que está en mayor riesgo de segregación, fracaso o marginación escolar, entre los cuales hay otros muchos grupos y estudiantes distintos a los que, son considerados "con discapacidad". A este respecto en este trabajo nosotros hemos adoptado una perspectiva amplia sobre "la diversidad del alumnado" y no solo centrada sobre aquellos con discapacidad.

Finalmente, también nos ha servido para preparar la escala que hemos elaborado - con la mirada amplia hacia la diversidad del alumnado que hemos adoptado-, la revisión de los criterios o *estándares* que algunas administraciones educativas establecen, bien para la selección del profesorado que ha de incorporarse a la profesión, bien como criterios de autoevaluación y de desarrollo profesional. Tal es el caso de los "*Registered Teacher Criteria*" (2009), del Consejo de Profesores de Nueva Zelanda (*New Zeland Teacher Council*²). No está de más recordar que países como Australia o Nueva Zelanda tienen fuertes y consistentes políticas en materia de educación inclusiva y, en consecuencia, una larga y reputada experiencia en la formación de su profesorado con esa meta (Arthur-Kelly et al, 2013; Foreman, 2011).

Con estos antecedentes quisimos emprender un estudio piloto que nos permitiera aproximarnos a la tarea de poder valorar, en esta ocasión, el grado de cumplimiento de las expectativas depositadas en el Plan de Estudios adoptado por la Facultad de Formación de Profesorado y Educación de la UAM (de la que los autores somos o hemos sido parte integrante), para contribuir a la formación de su profesorado con competencias para serlo con un carácter inclusivo. Ello nos lleva a la necesidad de hacer explícito, aunque muy brevemente, las principales características de dicho Plan de estudios en relación con la temática que estamos abordando.

1.2. La formación de los maestros y maestras en la UAM

La Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad Autónoma de Madrid, como otras en España, llevó a cabo una reforma de sus planes de estudio de Magisterio, conforme a las directrices de la ANECA (2004) a tal fin. Como consecuencia del proceso llevado a cabo, los estudios de magisterio quedaron configurados con dos especialidades: Educación Infantil y Educación Primaria, ambos, como es reglamentario, con un carga docente de 240 ECTS. El modelo adoptado para tratar de asegurar

² <http://www.teacherscouncil.govt.nz/sites/default/files/Registered-Teacher-Criteria-%28English%29.pdf>

las competencias inclusivas, fue el de establecer, principalmente, dos materias troncales, similares, de 6 ECTS en el primer año de estudios: Educar para la Igualdad y la Ciudadanía y Bases Psicopedagógicas para la Inclusión Educativa. Es obvio que, además, en otras materias puede que se aborden cuestiones afines y coherentes con el desarrollo de prácticas inclusivas, pero tampoco hay una garantía de que así sea. La ordenación de los estudios, tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria permite la realización de “Menciones”. En el caso de los estudios de Educación Primaria, una de ellas es la de *Educación Inclusiva (Pedagogía Terapéutica)*. Para tener derecho al reconocimiento de la mención cualificadora cada estudiante deberá cursar 4 asignaturas (27 ECTS) que formen parte de la oferta académica relacionadas con la educación inclusiva, además cursar los créditos (15 ECTS) correspondientes a las Prácticas externas en centros relacionados con la inclusión y al Trabajo Fin de Grado propio de la mención. En los estudios de Educación Infantil no existe ninguna mención con esta orientación.

En consecuencia, un estudiante cuyos intereses se vinculen específicamente a la temática de la *atención a la diversidad*, habrá cursado un mínimo de 51 ECTS, mientras que otro sin esos intereses, habrá cursado un mínimo de 12 ECTS. No es este el momento ni es nuestra intención llevar a cabo un análisis crítico de dicho *Plan de Estudios*, ni en cuanto a su ordenación ni en relación con otros aspectos sin duda alguna influyentes – como pudiera ser el desarrollo del Prácticum -, en la configuración del perfil profesional de los egresados. En todo caso nos mueve la valoración indirecta de todo ello a través de sus efectos en la percepción de eficacia y competencia de los estudiantes egresados en relación con los fundamentos de la educación inclusiva, y en cuanto a su capacidad para afrontar los desafíos inmediatos de la práctica.

Teniendo en cuenta lo anterior y, como hemos señalado, el objetivo de este estudio es analizar y valorar en qué medida egresados de los estudios de Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria de la Universidad Autónoma de Madrid, perciben que han adquirido valores y competencias que les permitan afrontar los retos vinculados a la inclusión educativa y que, en definitiva, les habilitan para ser un “profesorado inclusivo”.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

Se ha contado con la participación de 86 maestros y maestras que han finalizado sus estudios de grado en el curso 2013-2014, en la Universidad Autónoma de Madrid. El 47,7% ha cursado el grado de Maestro en Educación Infantil y el 50% el de Maestro en Educación Primaria (no disponemos de esta información en un 2,3% de los participantes). En la Tabla 1 se recoge una descripción más detallada de las características generales de las personas que han participado en el estudio.

2.2. Instrumento

Para recoger la información se ha utilizado un cuestionario de 29 ítems denominado "*Percepción de competencias del profesorado para la inclusión educativa*". Este instrumento se ha elaborado *ad hoc* para el estudio y, para su diseño, se ha partido principalmente de la consideración de las dimensiones y las áreas de competencia del *Perfil de Competencias del Profesorado Inclusivo* (AEDNEEI, 2012), descrito en el apartado introductorio. En el cuestionario elaborado también se han incorporado algunos ítems procedentes de la *Escala para la evaluación de las preocupaciones del profesorado sobre la inclusión de alumnos con discapacidad en aulas ordinarias* ("Concern about Inclusive Education Scale" CIE) de Sharma y Desai (2002), relativos tanto a variables demográficas de la población, como en relación a la medida indirecta sobre la falta de preparación que supondría estar "preocupado" por algunos aspectos de su futura docencia en relación con algunos alumnos en particular. Los contenidos sometidos a encuesta se valoraban sobre una escala Likert de cuatro puntos: 1 (totalmente en desacuerdo) a 4 (totalmente de acuerdo).

Una vez elaborada la versión inicial fue sometida a dos revisiones: una por parte de expertos en el ámbito de la educación inclusiva y otra con estudiantes.

En ambos casos se solicitó la evaluación en torno a los siguientes aspectos: relevancia, pertinencia y formato.

Además, en este instrumento se incluyó una parte inicial para recoger tanto datos sociodemográficos como relativos a la formación previa de los participantes.

2.3. Procedimiento

El cuestionario se preparó para su cumplimentación de forma anónima y voluntaria. Para realizar la encuesta se dispuso el cuestionario en red y se procedió a su difusión entre los estudiantes. La encuesta se realizó con la herramienta telemática que proporciona Google Drive (una aplicación gratuita que te permite crear formularios online y que, a su vez, genera una base de datos).

2.4. Análisis de datos

Además del acostumbrado análisis descriptivo de las respuestas obtenidas tras aplicar el cuestionario, para realizar los análisis de los datos se han utilizado los siguientes análisis estadísticos. Por un lado, *prueba T de Student* para contrastar diferencias de tendencia central en las respuestas a los ítems del cuestionario cuando el criterio de comparación se componía de dos grupos. Además de la variable *Titulación cursada o en finalización* (Ed. Infantil - Ed. Primaria), esta prueba se aplicó en las variables *Sexo*, *Titulación cursada o en finalización* (Educación Infantil - Educación Primaria), *Contacto cercano y habitual con personas en situaciones de especial vulnerabilidad* (SÍ/NO), y *Experiencia de enseñanza a personas en situaciones de especial vulnerabilidad en contextos no formales* (SÍ/NO). Por otro lado ANOVAs: para contrastar diferencias de tendencia central cuando el criterio de comparación

constaba de más de dos grupos, como en el caso de los grupos de *edad* (22-25 años, 26-30 años, y 31 años o más).

Dado que el tamaño muestral utilizado en este piloto no resulta demasiado elevado, se utilizaron las pruebas no paramétricas alternativas a la prueba T de Student y al ANOVA con el fin de obtener un mayor nivel de garantías técnicas en los contrastes de hipótesis estadísticas efectuados ante el posible incumplimiento de supuestos estadísticos (normalidad y homocedasticidad). Para la comparación entre dos grupos el estadístico no paramétrico utilizado es *U de Mann-Whitney* y para la comparación de más de dos grupos es *H de Kruskal-Wallis*. En todos los contrastes realizados el nivel de significación empleado es $\alpha = 0,05$. Todos los resultados comentados han mostrado ser estadísticamente significativos tanto a nivel paramétrico como no paramétrico.

Los análisis anteriores se han complementado con un análisis de segmentación de los participantes (*Cluster Analysis*), basado en el método de vinculación inter-grupos y en la distancia euclídea al cuadrado como medida de similitud, que ha permitido identificar dos grupos de alumnos con distintos niveles de competencia. La relevancia de este análisis se discute al final de este artículo.

3. RESULTADOS

A continuación presentaremos los resultados organizados en torno a las cuatro dimensiones de competencias que hemos analizado y que han configurado el cuestionario aplicado. A continuación se hará referencia a las puntuaciones medias encontradas, profundizando en las valoraciones realizadas en función del Grado cursado (Educación Infantil o Educación Primaria), así como en el posible efecto de algunas covariables (sexo y edad de los participantes, contacto cercano y habitual con personas en situaciones de especial vulnerabilidad, y experiencia de enseñanza a dichas personas en contextos no formales).

a) Valorar de forma positiva la diversidad del alumnado

Respecto a la consideración de las diferencias en el aprendizaje como un recurso y valor educativo los resultados encontrados (ver Tabla 2), en seis de los siete aspectos planteados las medias en las valoraciones realizadas se sitúan entre 3 y 3,6, indicando una valoración positiva de su formación al respecto.

La puntuación más baja en esta dimensión ($M= 2,2$; $SD= 0,96$) se sitúa en su percepción de preparación para “ser profesor o profesora de todos los estudiantes, independientemente de sus conocimientos, capacidades, intereses, género, circunstancias socioeconómicas, creencias, etc.”

Tabla 2. Puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes a la dimensión “Valorar de forma positiva la diversidad del alumnado”

Ítem	M	SD
He aprendido a valorar en positivo la diversidad del alumnado, evitando tener expectativas negativas y/o prejuicios derivados de categorías diagnósticas o estereotipos sociales.*	3,6	0,61
Me preocupa que los estudiantes con capacidades diferentes no sean aceptados por el resto de la clase.*	3,6	0,72
Me siento bien preparado para trabajar por la igualdad de derechos de todo el alumnado y de su igual valor como estudiantes, independientemente de sus necesidades educativas.	3	0,88
He desarrollado una alta empatía respecto a las diversas necesidades de los estudiantes que puedo llegar a tener en clase.	3,5	0,63
Salgo bien preparado de la Universidad para ser profesor o profesora de todos los estudiantes, independientemente de sus conocimientos, capacidades, intereses, género, circunstancias socioeconómicas, creencias, etc.	2,2	0,96
He asimilado suficientemente que para mejorar los procesos de aprendizaje es imprescindible atender y cuidar aspectos como la autoestima, el bienestar emocional o las relaciones sociales de mis alumnos y alumnas.	3,5	0,57
He aprendido no solo a entender y considerar las necesidades que tienen los alumnos, sino también las distintas barreras que limitan su presencia en espacios y actividades comunes, su aprendizaje y rendimiento, así como su participación y autoestima.	3	0,75

b) Apoyar a todo el alumnado

Respecto a su percepción de competencias vinculadas al apoyo a todos los estudiantes y sus expectativas respecto a su rendimiento, los resultados obtenidos muestran unas puntuaciones medias que se sitúan entre 2,5 y 3,4 (ver Tabla 3).

Tabla 3. Puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes a la dimensión "Apoyar a todo el alumnado"

Ítem	M	SD
Estoy bien preparado para intentar descubrir y estimular la capacidad de aprendizaje y el potencial de todos mis futuros alumnos.	2,5	0,84
Estoy bien preparado para buscar información, recursos y apoyos cuando las necesidades educativas de alguno de mis futuros alumnos sean particularmente complejas o específicas.	2,6	0,91
He aprendido que puedo obtener importantes recursos y apoyos entre los que serán mis compañeros de trabajo y entre los alumnos, así como en la comunidad en la que se encuentre la escuela.	3	0,79
Me preocupa que sea difícil atender adecuadamente a todos los estudiantes en un aula inclusiva.	3,5	0,68
Gracias a la formación adquirida me siento optimista respecto a mi capacidad para mejorar las posibilidades de aprendizaje de todos mis futuros alumnos y alumnas.	2,6	0,88
He comprendido que para atender a la diversidad de estudiantes debo desarrollar una amplia diversidad de prácticas de enseñanza y evaluación accesibles y ajustadas a todos.	3,4	0,66
Me siento capaz de contribuir a crear las condiciones para desarrollar una comunidad educativa acogedora, colaboradora y con capacidad para apoyar a todos sus miembros.	3	0,69
Me preocupa no tener los conocimientos y habilidades necesarias para enseñar a estudiantes con capacidades diferentes.	3,2	0,86
Me siento capaz de hacer accesibles y ajustar las didácticas propias de las áreas o los ámbitos que me corresponden impartir a la diversidad del alumnado.	2,6	0,78

c) Trabajar en equipo

En este caso, en la línea de la dimensión anterior, las valoraciones realizadas por los estudiantes, se sitúan entre puntuaciones medias de 2,5 y 3,6.

Tabla 4. Puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes a la dimensión “Trabajar en equipo”

Ítem	M	
He aprendido a analizar y valorar las raíces culturales y sociales de las familias, así como sus opiniones, para crear un clima de confianza y apoyo mutuo entre ellas y la escuela.	2,7	0,97
Sé cómo promover la colaboración y participación de las familias en la vida escolar y a comunicarme eficazmente con ellas.	2,5	0,85
Soy capaz de planificar, desarrollar y evaluar distintas modalidades de trabajo cooperativo entre los estudiantes.	2,8	0,81
Siento confianza en que puedo trabajar eficazmente con otros compañeros, apoyos, equipos o servicios externos a la escuela para desarrollar prácticas educativas inclusivas.	2,9	0,80
He comprendido la importancia de saber escuchar y valorar las opiniones de todos los estudiantes y sus familias para mejorar mi práctica.	3,6	0,55

d) Desarrollo profesional y personal

Respecto a los aspectos relativos a cuidar el desarrollo profesional y personal que implican, entre otros, entender que la enseñanza es una actividad de aprendizaje constante y que el profesorado debe tomar la responsabilidad de su formación permanente, a lo largo de su vida profesional, se ha encontrado una mayor dispersión en las puntuaciones, de forma que estas oscilan entre medias de 2,4 y 3,7.

Tabla 5. Puntuaciones medias obtenidas en los ítems correspondientes a la dimensión “Desarrollo profesional y personal”

Ítem	M	
He aprendido a examinar de forma crítica mis propias creencias y comportamientos personales, así como los de otros, en relación con el impacto que tienen sobre la forma de enseñar y atender a la diversidad del alumnado.	3	0,84
He aprendido métodos y medios para investigar la realidad educativa con el objetivo de comprender su complejidad, y para mejorar e innovar la enseñanza.	2,4	0,79
Sé utilizar distintas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al servicio de una educación de calidad para todos y con todos.	2,8	0,89
Me preocupa estar más estresado de lo habitual si tengo estudiantes con capacidades diferentes en mi clase.	2,6	0,95

Tengo bien asumido que la docencia es una actividad de aprendizaje continuo y que debo estar abierto a desarrollar nuevas competencias o mejorar las que ya tengo.*	3,7	0,51
Me han enseñado a buscar, analizar y evaluar información que facilite mi desarrollo profesional.	2,4	0,88
Conozco los puntos fuertes y débiles de nuestro sistema educativo como macrocontexto que condiciona el desarrollo de una educación inclusiva.	2,6	0,85
Estoy bien preparado para empezar a ejercer mi profesión.	2,4	0,88

Sobre la principal variable agrupadora analizada, la titulación académica de los participantes, únicamente se han encontrado diferencias estadísticamente significativas para el ítem "*He asimilado suficientemente que para mejorar los procesos de aprendizaje es imprescindible atender y cuidar aspectos como la autoestima, el bienestar emocional o las relaciones sociales de mis alumnos y alumnas*". Más concretamente, los titulados en Educación Infantil obtienen un promedio significativamente mayor que los titulados en Educación Primaria ($t = 2,18$; $p = 0,032$).

Por otro lado, existen algunas diferencias significativas relativas al sexo de los participantes en el estudio, con promedios estadísticamente mayores en el grupo de mujeres:

- "*He asimilado suficientemente que para mejorar los procesos de aprendizaje es imprescindible atender y cuidar aspectos como la autoestima, el bienestar emocional o las relaciones sociales de mis alumnos y alumnas*" ($t = 2,33$; $p = 0,043$).
- "*He comprendido la importancia de saber escuchar y valorar las opiniones de todos los estudiantes y sus familias para mejorar mi práctica*" ($t = 2,47$; $p = 0,015$).
- "*Tengo bien asumido que la docencia es una actividad de aprendizaje continuo y que debo estar abierto a desarrollar nuevas competencias o mejorar las que ya tengo*" ($t = 2,67$; $p = 0,028$).

En cuanto a la edad de los participantes, se observan diferencias significativas en "*He aprendido a valorar en positivo la diversidad del alumnado, evitando tener expectativas negativas y/o prejuicios derivados de categorías diagnósticas o estereotipos sociales*", con un promedio estadísticamente mayor entre los participantes con 26 años o más ($F = 8,50$; $p = 0,000$).

El contacto cercano y habitual con personas en situaciones de especial vulnerabilidad permite identificar diferencias significativas en el ítem "*He aprendido no solo a entender y considerar las necesidades que tienen los alumnos, sino también las distintas barreras que limitan su presencia en espacios y actividades comunes, su aprendizaje y rendimiento, así como su participación y autoestima*", con un promedio estadísticamente superior para los participantes que mantienen este tipo de contacto ($t = -2,12$; $p = 0,037$).

Por último, la experiencia de enseñanza a personas en situaciones de especial vulnerabilidad en contextos no formales ha resultado ser discriminativa en el ítem *"He aprendido que puedo obtener importantes recursos y apoyos entre los que serán mis compañeros de trabajo y entre los alumnos, así como en la comunidad en la que se encuentre la escuela"*, con un promedio estadísticamente superior en el caso de los participantes que no han tenido este tipo de experiencias relacionadas con la enseñanza ($t = 2,19$; $p = 0,032$).

El resultado del *Cluster Analysis* (CA) ha permitido identificar dos grupos de clasificación en función del nivel competencial percibido que complementan los análisis anteriores. El primer grupo (G1) se compone de 25 egresados y el segundo grupo (G2) de 48 egresados (13 egresados no han podido ser clasificados por ausencia de respuesta en varios ítems).

G1 se caracteriza por presentar promedios de respuesta inferiores que G2 en la mayoría de los ítems del cuestionario. Más concretamente, existen diferencias significativas en esta dirección, tanto a nivel paramétrico como no paramétrico, en todos los ítems del cuestionario salvo en los siguientes:

- *"Me preocupa que los estudiantes con capacidades diferentes no sean aceptados por el resto de la clase"*.
- *"Me preocupa que sea difícil atender adecuadamente a todos los estudiantes en un aula inclusiva"*.
- *"Me preocupa estar más estresado de lo habitual si tengo estudiantes con capacidades diferentes en mi clase"*.
- *"He comprendido que para atender a la diversidad de estudiantes debo desarrollar una amplia diversidad de prácticas de enseñanza y evaluación accesibles y ajustadas a todos"*.
- *"He asimilado suficientemente que para mejorar los procesos de aprendizaje es imprescindible atender y cuidar aspectos como la autoestima, el bienestar emocional o las relaciones sociales de mis alumnos y alumnas"*.
- *"Tengo bien asumido que la docencia es una actividad de aprendizaje continuo y que debo estar abierto a desarrollar nuevas competencias o mejorar las que ya tengo"*.

En G1 hay una mayor presencia de egresados con mención en Educación Inclusiva y en Música, mientras que en G2 hay una mayor proporción de egresados con menciones en Arte, Audición y lenguaje, CCSS / Conocimiento del medio / Matemáticas, y TIC. Se da la misma proporción de egresados sin mención en ambos grupos.

4. CONCLUSIONES

En lo que respecta a la educación inclusiva, entre las tareas que debemos acometer para tratar de acortar la distancia entre nuestros principios y valores declarados y las acciones específicas (Booth, 2006) que, en último término se llevan a cabo en los centros educativos, se encuentra la de asegurar un formación inclusiva de los futuros maestros y maestras. Este es uno de los grandes retos, aunque evidentemente no el único, de los muchos

que debemos acometer en este proceso de transformación e innovación constante de la educación escolar, característica inherente a la inclusión (Ainscow, Booth, y Dyson, 2006).

En este trabajo hemos pretendido analizar si - en el contexto que nos es más próximo-, se están dando los pasos necesarios para que los egresados en Educación Infantil y Primaria de la UAM, terminen sus estudios equipados con las competencias necesarias para ser profesores y profesoras del siglo XXI en lo que respecta a su capacidad para responder con equidad a la diversidad de su futuro alumnado. La valoración de su formación para afrontar los retos vinculados a la inclusión educativa y, por tanto, su percepción en torno a en qué medida han adquirido un conjunto de valores y competencias que consideramos imprescindibles para su futuro desarrollo como un “profesorado inclusivo” ha sido el eje central del estudio. Insistimos en que es un primer acercamiento y, en ningún caso pretendemos generalizar estos resultados a la población de egresados de estas titulaciones. Sin embargo, estos datos pueden proporcionarnos algunos elementos de reflexión para mejorar el trabajo que, hasta el momento, se está llevando a cabo en su formación inicial.

Los resultados nos han mostrado un conjunto de fortalezas, así como ámbitos de especial preocupación para los futuros profesionales y para los que están siendo sus *educadores*.

Entre las fortalezas percibidas en su formación (puntuaciones medias iguales o superiores a 3,5) destacamos las siguientes: a) valorar en positivo la diversidad del alumnado, evitando tener expectativas negativas y/o prejuicios derivados de categorías diagnósticas o estereotipos sociales, b) preocupación por que los estudiantes con capacidades diferentes no sean aceptados por el resto de la clase; c) desarrollo de una alta empatía respecto a las diversas necesidades de los estudiantes que pueden llegar a tener en su clase; d) toma de conciencia de que para mejorar los procesos de aprendizaje es imprescindible atender y cuidar aspectos como la autoestima, el bienestar emocional o las relaciones sociales de sus futuros estudiantes; e) tener asumida la importancia de saber escuchar y valorar las opiniones de todos los estudiantes y sus familias para mejorar mi práctica, y f) considerar que la docencia es una actividad de aprendizaje continuo, por lo que deben estar abiertos a desarrollar nuevas competencias o mejorar las que ya tienen.

La mayor parte de estas fortalezas se vinculan a la dimensión de “valorar de forma positiva la diversidad del alumnado”.

Por otra parte, si atendemos a los aspectos que desde el punto de vista de los recién egresados necesitan de una mayor potenciación en su formación, o lo que les preocupan destacamos los siguientes, en relación con los cuatro grandes valores utilizados como organizadores del cuestionario:

- a) Preparación para ser profesor o profesora de todos los estudiantes, independientemente de sus conocimientos, capacidades, intereses, género, circunstancias socioeconómicas, creencias, etc.
- b) Preocupación por la dificultad para atender adecuadamente a todos los estudiantes en un aula inclusiva; buena preparación para intentar descubrir y estimular la capacidad de aprendizaje y el potencial de todos

sus futuros alumnos; preocupación por no disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para enseñar a estudiantes con capacidades diferentes.

- c) Ser capaz de promover la colaboración y participación de las familias en la vida escolar y comunicarse eficazmente con ellas.
- d) Aprendizaje de métodos y medios para investigar la realidad educativa con el objetivo de comprender su complejidad, y para mejorar e innovar la enseñanza; saber buscar, analizar y evaluar información que facilite su desarrollo profesional; buena preparación para empezar a ejercer su profesión.

Más allá de la reflexión sobre la necesidad de mejorar algunas capacidades específicas - por ejemplo las relativas a la búsqueda, análisis y valoración de información o las necesarias para investigar sobre la realidad que les circunda -, los datos *apuntan* a que la formación recibida ha incidido positivamente sobre su *actitud global* hacia la diversidad del alumnado, si bien esta no está del todo bien acompañada y como se merece con *saberes* que les deben permitir llevar esa actitud a *la acción*, concretándola en *prácticas* acordes a los valores de la inclusión.

En cuanto a posible diferenciación entre los egresados de Educación Primaria y los de Educación Infantil encontramos pocos ítems con diferencias de medias estadísticamente significativas. Esta situación es frecuente en escenarios como el analizado, ya que el tamaño muestral utilizado no resulta idóneo desde el punto de vista de la potencia matemática de los contrastes. Solo posteriores estudios con muestras más representativas y amplias nos podrán confirmar si se mantiene o no esta ausencia de diferencias.

Además, como se ha visto en los resultados, las diferencias de valoración en los ítems pueden depender de otros factores que interaccionan con el tipo de titulación cursada. Por ejemplo, el sexo de los egresados puede ser una variable que interese tener en cuenta en futuras aplicaciones del cuestionario, ya que existen algunos funcionamientos diferenciales (DIF) o sesgos de respuesta. No es que haya que interpretar estas diferencias necesariamente, al menos desde nuestro enfoque de investigación, pero sí tenerlas en cuenta a futuro puesto que en muestreos incidentales como el utilizado nos podemos encontrar con una clara mayoría de mujeres en la muestra (89,5% en nuestro caso), que puede afectar a los resultados. Y algo similar se podría decir con las variables “edad de los egresados”, “contacto cercano con personas en situación de especial vulnerabilidad” o con la “experiencia de enseñanza en contextos no formales”.

En cuanto a los grupos identificados mediante CA, se puede afirmar que existe una variación por menciones pero debido a la limitación de casos en cada una de ellas no se pueden extraer conclusiones.

Este resultado cruzado permite explicar, al menos en parte, por qué no se producen más diferencias significativas al comparar entre los dos tipos de titulación analizados, además de destacar la importancia de la *Mención académica* como fuente de variación a tener en cuenta en futuras aplicaciones. Nuevamente, el reducido tamaño muestral también limita las posibilidades de ir más allá de estos primeros análisis descriptivo-exploratorios de los datos.

Comentar, finalmente, que el impacto de las variables “*contacto habitual con personas en situación de especial vulnerabilidad*” y la “*experiencia previa en enseñanza en contextos no formales*” es independiente del tipo de mención de los egresados.

Somos conscientes de que todos los trabajos basados en cuestionarios de opinión tienen un importante sesgo potencial de *deseabilidad social*, muy difícil de controlar y del que no se habrá librado, obviamente, el nuestro. En último término lo importante no es “*lo que se dice*” sobre la educación inclusiva sino “*lo que se hace*” y para ello nada mejor que poder observar en la práctica el comportamiento de estos egresados, así como poder analizar con ellos su reflexión sobre esa misma práctica, enfoque seguido precisamente en el trabajo de Florian y Linklater (2010) .

Es evidente, entonces, que el contexto del *Prácticum*, dentro de los estudios del grado de Magisterio, se configura como el espacio más idóneo para observar en la práctica el desempeño profesional de los futuros egresados. Solo así podremos avanzar significativamente en el estudio de esta temática. Pero con todo y con ello creemos que no es inútil el enfoque adoptado, más bien lo contrario. Pues de entrada nos informa – a los educadores de educadores -, del desarrollo de un proceso formativo del que debemos saber cómo se van concretando. Si ya *de salida de sus estudios* la percepción de competencia profesional que tuvieran los futuros maestros o maestras en este terreno fuera “mala”, uno no podría ser muy optimista hacia el futuro profesional de estos egresados. Que su percepción de competencia fuera “buena” sería, sin lugar, a dudas una plataforma necesaria aunque no suficiente para que ese mismo futuro fuera esperanzador.

Animándonos a presentar estos resultados iniciales y los análisis especulativos que hemos realizado estamos tratando de captar también la atención de otros colegas de otras facultades del país, con los que trabajar colaborativamente en esta temática. Tanto para generar muestras más importantes y consistentes con los que acometer análisis estadísticos *intramuestras* e *intermuestras* más sofisticados, como para implementar estudios convergentes (cualitativos) con el propósito apuntado. Finalmente, nos mueve el conocimiento compartido con muchas compañeras y compañeros de que, para que la educación inclusiva sea posible, es imprescindible que los futuros maestros tengan las competencias necesarias para que este deseo no sea una esperanza eternamente aplazada.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEDNEEI (2011) Formación del profesorado para la educación inclusiva en Europa – Retos y oportunidades. Odense, Dinamarca: Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales. Recuperado de http://www.european-agency.org/sites/default/files/te4i-challenges-and-opportunities_TE4I-Synthesis-Report-ES.pdf

AEDNEEI (2012). Formación del profesorado para la educación inclusiva. Perfil profesional del docente en la educación inclusiva. Odense, Dinamarca: Agencia Europea para

el Desarrollo de la Educación del Alumnado con Necesidades Educativas Especiales. Recuperado de <http://www.european-agency.org/publications/ereports/te4i-profile/te4i-profile-of-inclusive-teachers>

- Ainscow, M. (1995). *Necesidades Especiales en el Aula. Guía para la formación del profesorado*. Madrid: Narcea/UNESCO (2001, 3ªed.)
- Ainscow, M., Booth, T., y Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Londres: Routledge.
- ANECA (2004) *Libro Blanco del Título de Grado en Magisterio*, (2. Volúmenes) Recuperado de http://www.aneca.es/var/media/150404/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf
- Arthur Kelly, M.; Sutherland, D.; Lyons, G. Macfarlane, S. & Foreman, Ph. (2013) Reflections on enhancing pre-services programmes to support inclusion: perspectives from New Zealand and Australia. *European Journal of Special Needs Education*, 28(2): 217–237
- De Boer, A. ; Jan Pijl, S. y Minnaert, A. (2011). Regular primary schoolteachers' attitudes towards inclusive education: a review of the literature. *International Journal of Inclusive Education*, 15 (3), 331-353.
- Booth, T. (2006). Manteniendo el futuro con vida; convirtiendo los valores de la inclusión en acciones. En M.A. Verdugo y F.B. Jordán de Urrés (Coords.), *Rompiendo inercias. Claves para avanzar. VI Jornadas Científicas de Investigación sobre Personas con Discapacidad* (pp. 211-217). Salamanca: Amarú.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2011). *Index for Inclusion. Developing learning and participation in schools* Bristol: CSIE. (3ª Ed.).
- Echeita, G. (2012). Competencias esenciales en la formación inicial de un profesorado inclusivo. Un proyecto de la Agencia Europea para el Desarrollo de las Necesidades Educativas Especiales. *Tendencias Pedagógicas*, 19, 7-24.
- Echeita, G. (2013). Inclusión y Exclusión Educativa. De Nuevo, "Voz y Quebranto" *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 11(2), 99-118. Recuperado de: <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol11num2/art5.pdf>
- Echeita, G. (2014). *Educación para la inclusión o educación sin exclusiones*. Madrid: Narcea (3ªed)
- European Agency for Development in Special Needs Education (2010). *Teacher Education for Inclusion. International Literature Review*. Available in, <http://www.european-agency.org/sites/default/files/TE4I-Literature-Review.pdf>
- Foreman, Ph. (2011). *Inclusion in Action*. South Melbourne: Cengage Learning (3ª Ed.)
- Florian, L. y Linklater, H. (2010). Preparing teachers for inclusive education: using inclusive pedagogy to enhance teaching and learning for all. *Cambridge Journal of Education*, 40 (4), 369-386

- Forlin, C. (2012). *Future Directions for Inclusive Teacher Education. An international perspective*. Abingdon: Routledge
- Loreman, T.; Earle, Ch.; Sharma U. y Forlin Ch. (2007). The development of an instrument for measuring pre-service teachers' sentiments, attitudes, and concerns about inclusive education. *International Journal of Special Education*, 22(2), 150-159
- Martín, E. y Cervi, J. (2006). Modelos de formación docente para el cambio de concepciones en los profesores En J.I. Pozo, N. Scheuer, M.P. Pérez Echevarría, M. Mateos, E. Martín & M. De la Cruz (Eds.), *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Concepciones de profesores y alumnos*. (pp.) Barcelona: Graó.
- Shama, U. y Desai, I. (2002). Measuring Concerns about Integrated Education in India. *Asia & Pacific Journal on Disability*, 5(1), 2-14.
- Sharma, U.; Ee, J y Desai (2003). A Comparison of Australian and Singaporean Pre-Service Teachers' Attitudes and Concerns About Inclusive Education. *Teaching and Learning*, 24(2), 207-217.
- UNESCO (1994). Informe Final. Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad. Madrid: UNESCO/Ministerio de Educación y Ciencia.
- UNESCO (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>
- UNESCO (2008). Conclusiones y recomendaciones de la 48ª reunión de la Conferencia Internacional de Educación (CIE). Ginebra: UNESCO. Recuperado de <http://www.ibw.unesco.org/es/cie/48a-reunion-2008.html>

FORMACIÓN DE MAESTROS E INVESTIGACIÓN EDUCATIVA: LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**Isabel Inmaculada Asensio Muñoz
Covadonga Ruiz de Miguel
María Castro Morera**
Universidad Complutense de Madrid

RESUMEN

En este trabajo se parte de la argumentación que vincula la investigación educativa con la formación del profesorado como un medio para responder a las demandas que se le plantean actualmente a la profesión docente y por ende a la formación de profesores que se hace desde la Universidad. El estudio se centra en la experiencia de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se presentan los resultados de un estudio exploratorio en el que 543 estudiantes de grado que han cursado una asignatura de investigación valoran su formación y sus expectativas profesionales en esta materia. Los resultados muestran que la formación en este campo es percibida todavía como insuficiente.

PALABRAS CLAVE

Formación de profesores - Investigación educativa - convergencia de sistemas educativos - Personal docente - Métodos de investigación.

ABSTRACT

Linking educational research with teacher education is the starting point of this study. It is the way to answer to the new demands that the teaching profession is facing today. As well it is one of the challenges of teacher education at University. The study focuses on the experience of the Complutense University of Madrid (UCM). This exploratory study describes the results of 543 students who value their education and career expectations regarding their knowledge about educational research. The results lead to the conclusion that students perceive their training in research as still insufficient.

KEY WORDS

Teacher education - Educational research - Convergence of education systems - Teaching profession - Research methods.

1. INTRODUCCIÓN

Comenzaremos esta reflexión acerca de la relación entre la investigación educativa y la formación de maestros a partir de nuestra experiencia como profesoras de la Facultad de Educación en la Universidad Complutense de Madrid, tomando prestadas las palabras con las que Pam Grossman, de la Universidad de Stanford, da inicio a la conclusión de su artículo sobre las amenazas que acechan a la formación del profesorado que se ofrece actualmente en la Universidad. Ella dice que como formadores de docentes, estamos sufriendo la bendición china de vivir en tiempos interesantes (Grossman, 2008).

Es evidente que los cambios tecnológicos, económicos y demográficos que se están produciendo en las sociedades del siglo XXI están produciendo un impacto tal que, entre otras cosas, se está modificando seriamente la configuración del panorama profesional, de modo que algunas profesiones están desapareciendo al quedar claramente obsoletas; otras se encuentran en riesgo de extinción, por lo que estudian replanteamientos que les permitan la supervivencia; y, al tiempo, están apareciendo perfiles profesionales novedosos, que emergen como necesarios para dar respuesta a las nuevas demandas de la sociedad de la información y la comunicación.

En este panorama, la profesión docente es una de las que se encuentran redefiniéndose, como medio para afrontar exitosamente los desafíos a los que se enfrenta en la actualidad, sobre todo en lo que tiene que ver con la sociedad del conocimiento y del aprendizaje (CISCO, 2010; Bartolomé y Grané, 2013) y desde la cultura de la calidad y la rendición de cuentas (*accountability*) vigente (Muñoz Cantero, 2009; Moneva Abadía y Martín Vallespín 2012; Rodríguez Espinar, 2014). Como otras profesiones, pero quizá más por su propia idiosincrasia, la profesión docente debe estar atenta a la sociedad en la que ejerce y que define su función: una sociedad plural, cambiante, exigente –postmoderna, multicultural, global, hipercomunicada, digitalizada...- y hasta contradictoria, en tanto que los diferentes agentes sociales -Administración, empleadores, padres, alumnos- no son siempre coincidentes en sus demandas.

En este contexto, la literatura especializada plantea, desde diferentes ángulos, posibles líneas de actuación que incidan en la mejora de la formación del profesorado, con el fin de que los egresados alcancen la capacitación necesaria para afrontar los retos que se les plantean (Gairin, 2011) y con efectos que puedan llegar a ser visibles a corto o medio plazo en los resultados educativos conseguidos por sus alumnos y atribuibles claramente a su acción docente. Como consecuencia de ello, la formación del profesorado en general y de los maestros en particular está siendo objeto de reflexión y crítica (Darling-Hammond, 2005; Cochran-Smith, Feiman-NemserMcIntyre y Demers, 2008).

Vivimos en un momento de graves desafíos jurisdiccionales y abismos ideológicos, dice Grossman (2008), que utiliza el concepto de “desafío jurisdiccional” de Abbott (1988) para analizar los retos actuales a los que tenemos que hacer frente los formadores de docentes en la Universidad. La autora advierte que los profesores de las facultades de educación estamos peligrosamente cerca de perder la “jurisdicción” sobre dos tareas fundamentales si no respondemos a estos desafíos jurisdiccionales: la

preparación de los nuevos profesionales y la producción del conocimiento académico necesario para el desarrollo de la profesión. Una de las vías de actuación que propone Grossman (2008) es el desarrollo de la calidad de la investigación y de la formación en investigación como una vía de fortalecimiento de la profesión docente que ha de tender a parecerse a las profesiones robustas que se alimentan de los resultados de su ámbito de investigación (López Rupérez, 2014).

Desde aquí argumentamos a favor de la investigación educativa como un resorte para que la formación de maestros alcance los estándares de calidad exigidos. Y ello con una doble perspectiva:

- 1) por el papel de la investigación en la producción de conocimiento que sirva de base para una formación de maestros basada en la evidencia y
- 2) como contenido curricular específico y transversal, dentro del plan de estudios de los grados de formación de maestros.

En este punto hay que considerar el valor formativo de una materia de investigación, necesaria no sólo como propedeútica para el acceso al doctorado en educación, sino también y especialmente para el desarrollo de competencias profesionales del maestro como científico social.

2. MARCO TEÓRICO

Los Grados de Maestro en Educación Infantil y de Maestro en Educación Primaria, surgidos en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (ANECA, 2005), han permitido reconfigurar el plan formativo para el ejercicio del magisterio, en su consideración de estudios universitarios de la rama de Ciencias Sociales y, por tanto, la incorporación de materias básicas comunes al resto de titulaciones de dicha rama del conocimiento, junto con las materias específicas de lo que se considera en España una profesión regulada. Con relación al objeto de nuestro artículo, hay que destacar que en la formación de científicos sociales es una constante que la metodología y las herramientas de investigación entren a formar parte de los *currícula*, por lo que la conversión del magisterio en un grado universitario, como cualquier otro dentro de la rama, ha supuesto la oportunidad para situar la competencia investigadora al nivel que le corresponde en la formación de maestros. El maestro, como científico social, obtiene un estatus plenamente universitario, con la vertiente profesional que siempre le ha caracterizado, pero con acceso, sin necesidad de cursos de adaptación ni licenciaturas de segundo ciclo que sirvan de puente, a másteres de investigación y al doctorado, en las mismas condiciones y con una preparación equivalente a la de cualquier otro graduado.

Sin embargo, la incorporación de la investigación en la formación de maestros no significa necesariamente que el maestro tenga que llegar a ser un investigador, esto es, que entre sus funciones, a corto o medio plazo, se incluya necesariamente la de hacer aportaciones científicas al desarrollo de la educación. Sin excluir esta opción, significa más bien que en la construcción de su identidad profesional tenga cabida la oportunidad de desarrollar competencias que le permitan establecer un contacto *cordial, permanente y recíproco* con la ciencia o las ciencias en las que se genera y cultiva el

conocimiento del que nutrirse, como profesional de alto nivel que ha de responder en su ejercicio profesional a los retos antes mencionados.

La importancia de la inclusión de competencias de investigación entre aquellas que deben entrar en un plan para la formación de maestros se justifica desde el mismo perfil profesional del maestro. En su magnífico trabajo de síntesis, Muijs, Kyriakides, Werf, Creemers, Timperleyand y Earl (2014, 248) exponen una conceptualización de la profesionalidad y del desarrollo docente, que está ganando cada vez más terreno en la comunidad científica y profesional, según la cual los profesores pueden considerarse básicamente como *“expertos adaptativos en sistemas con alta capacidad de adaptación”*. Sin afán de tratar el tema con la profundidad que merece, vamos a detenernos brevemente en la explicación este concepto con el fin de facilitar la comprensión de nuestra visión de la relación entre investigación educativa y formación de maestros como altamente conveniente para el desarrollo profesional.

Desde los planteamientos más tradicionales, todavía vigentes, la formación del maestro se concibe básicamente como una formación profesional, esto es, como el proceso de transformación del principiante en un experto dentro de un marco de desarrollo claramente estructurado, en el cual la cuestión central está en cómo los aprendices van haciéndose cada vez más eficientes y eficaces en el manejo de determinadas rutinas (Muijset *al.*, 2014), que se adquieren fundamentalmente desde la práctica o desde la emulación del comportamiento del experto. Bajo este prisma, convertirse en un “profesional cualificado”, llegar a ser un experto, implica aprender progresivamente un conjunto de conocimientos y desarrollar el elenco de habilidades relevantes a esa profesión, con énfasis siempre en la eficacia y eficiencia procedimental. Pero de la traslación sin más de esta concepción de la formación profesional a la formación del profesorado se deriva un problema (Muijset *al.*, 2014), cuando el trabajo a realizar o el problema a resolver sitúa al experto fuera del campo conocido o más allá de corpus de conocimientos disciplinar.

Entre los nuevos retos que hay que afrontar, que surgen, como hemos dicho, de los parámetros que definen la sociedad actual y que exigen enfoques novedosos, se encuentran múltiples ejemplos. Por citar algunos, nombraremos el desafío que plantea la educación de alumnos con necesidades educativas especiales y la atención educativa a la diversidad (Pumares Puertas y Hernández Rincón, 2010) o la revolución tecnológica y la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje o el requerimiento de que el aprendizaje se extienda a lo largo de la vida (Long Life Learning, LLL) (López-Zayas Barajas, 2006) y el aprendizaje auto-regulado (Self-Regulated Learning, SRL). Centrándonos en este último ejemplo, recordemos que el aprendizaje auto-regulado comprende la puesta en marcha de tres áreas del funcionamiento psicológico: la cognición, la meta-cognición y la motivación/afecto hacia la tarea (Suárez Riveiro y Fernández Suárez, 2004). Pues bien, como explican Muijset *al.* (2014), la incorporación de la instrucción meta-cognitiva en las aulas, a menudo significa situarse fuera de los marcos cognitivos existentes y requiere profesores con capacidad para pensar y actuar de manera diferente. Es en este punto en el que se plantea la apertura de un ciclo de investigación y creación de conocimiento, en el que los docentes

eficaces, como *expertos adaptativos* que han detectado que las rutinas anteriores no funcionan bien, buscan nuevas soluciones. El que la experiencia resulte exitosa requiere también que las escuelas sean centros con alta capacidad de adaptación, capaces de convertirse en lugares adecuados para el aprendizaje profesional deliberado y sistemático, con equipos directivos también en alerta y preocupados por la mejora de la implicación, el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes.

Como se ha querido ilustrar con esta exposición, la formación que se le ofrece a los estudiantes de magisterio desde la Universidad ha de contemplar las competencias que debe desarrollar el futuro maestro para que su ejercicio profesional llegue a ser “eficaz”, lo que significa que, además de expertos en el manejo de las rutinas de la profesión, han de ser profesionales reflexivos, conocedores de sí mismos y de las características del contexto sociocultural en el que trabajan, para así poder evaluar y controlar los efectos de sus creencias, decisiones y acciones sobre los demás, especialmente sus alumnos, pero también los padres de familia y otros profesionales de la comunidad de aprendizaje. Ellos mismos deben llegar a ser aprendices auto-regulados para que, en su momento, su reflexión sobre la práctica docente les permita crecer profesionalmente y en este contexto, la investigación se convierte en una de las competencias centrales de la actuación docente en la que intervienen tanto elementos conceptuales, como técnicos y actitudinales (Zabalza, 2012). Llegado a este punto de la argumentación, un debate interesante se centra en qué preparación metodológica es necesaria para que los profesores alcancen una mínima alfabetización científica (Research Literacy)(Lin, Wang, Spalding, Klecka y Odell, 2011). Como señala el profesor Gaviria (2015, 45), “si no existe un lenguaje común entre los investigadores y los usuarios será imposible que la práctica pueda aprovecharse de los resultados de investigación”. En esta misma línea, Gaviria continúa apuntando que la formación de los maestros debe incluir fundamentos de metodología de investigación “que les convierta, al menos, en usuarios inteligentes de los resultados de investigación”.

El planteamiento de la Universidad Complutense de Madrid es que, en un grado que capacita para el ejercicio del magisterio, es necesario aportar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje para el desarrollo de la competencia de investigación en educación y ello supone al menos una preparación inicial en métodos, diseños, técnicas y manejo de recursos estadísticos e informáticos útil, en la mayoría de los estudiantes, para:

- la comprensión del lenguaje científico que se emplea en la revistas de investigación y en los congresos, seminarios, jornadas científico-profesionales, como medio para que, como cualquier profesional, pueda estar permanentemente actualizado.
- la redacción de trabajos académicos e informes.

La concienciación ante el papel que la investigación juega en el ejercicio profesional se puede traducir también, en algunos estudiantes, en la intención de seguir cursando estudios de máster y de doctorado con el fin de incorporar de manera plena esta tarea en su quehacer profesional.

Este artículo recurre a los estudiantes del Grado de Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria de la UCM para que expresen su valoración sobre la formación recibida en materia de investigación y su

percepción acerca de la proyección de la misma en su futuro como docentes. Se plantean como objetivos de investigación la comparación entre el nivel de formación actual y el percibido como necesario (ideal), como una aproximación al nivel de suficiencia y satisfacción de los estudiantes con su formación; la evaluación global de la formación recibida durante la carrera y el estudio de la integración de la investigación en la identidad profesional de los maestros en formación, a través de la intención expresada por ellos mismos de incorporar esta actividad a su quehacer docente.

El enfoque dado al tema, a través de la propia visión de los estudiantes, pretende, por un lado, servir para detectar las lagunas formativas existentes y, por otro, atisbar qué posibles desarrollos y usos (y también desusos) de la investigación educativa tenderá a hacerse desde el ejercicio profesional de esta nueva generación de maestros formados en el Marco Europeo de Educación Superior.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de diseño y selección de la muestra

El estudio empírico realizado, que tiene carácter no experimental, exploratorio y *ex-post-facto*, trata de investigar la formación que reciben los alumnos del Grado de Maestro de Educación Infantil y Primaria sobre investigación educativa a partir de la valoración aportada por ellos mismos. Se pretende determinar la posible existencia de diferencias entre ambas titulaciones y la evolución de las valoraciones conforme se avanza en el desarrollo de los estudios de grado.

La población de referencia han sido todos los estudiantes matriculados en los Grados en Educación Infantil y Educación Primaria en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid en el curso 2013-2014, en cuyo plan de estudios hay una asignatura obligatoria de 6 ECTS en el Módulo Básico, denominada Métodos de Investigación Educativa, que se cursa en el primer semestre en ambas titulaciones. El contenido de la asignatura es el mismo en los dos Grados y las competencias a desarrollar coinciden en lo fundamental, variando, como es natural, el campo de estudio al que se refieren los ejemplos y problemas trabajados en cada título.

La muestra del estudio ha sido seleccionada de forma incidental pues los estudiantes participan de forma voluntaria.

3.2 Instrumento y variables

Para la recogida de datos se diseñó un cuestionario *ad hoc* sobre conocimientos y actitudes hacia la investigación educativa. Las respuestas de los estudiantes se ajustan a una escala tipo Likert en la cual se ofrecen 5 alternativas de valoración. En el cuestionario se incluyeron algunas preguntas de clasificación, entre las que se encuentran la edad, el sexo, el turno, la titulación de procedencia o el curso. Las variables que se analizan se resumen en la tabla 1.

Bloque	Ítems específicos	Escala
Valoración ideal: Importancia que otorgan, en la formación del profesorado, a:	<ul style="list-style-type: none"> la formación en investigación en educación (en general) el manejo de bases de datos bibliográficos el manejo de fuentes bibliográficas la formación en metodología de investigación cualitativa la formación en metodología de investigación cuantitativa la formación en diseño de investigaciones educativas la redacción de trabajos académicos y científicos en la formación del profesorado la lectura comprensiva de investigaciones educativas el manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación el manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación 	De 1 Ninguna a 5 Imprescindible
Auto-evaluación de los estudiantes de su nivel de formación actual en:	<ul style="list-style-type: none"> investigación en educación, en general manejo de bases de datos bibliográficos manejo de fuentes bibliográficas metodología de investigación cualitativa metodología de investigación cuantitativa diseño de investigaciones educativas redacción de trabajos académicos y científicos lectura comprensiva de investigaciones educativas manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación 	De 1 Muy deficiente a 5 Excelente
Valoración general de:	<ul style="list-style-type: none"> la formación en investigación recibida durante la carrera. 	De 1 Muy deficiente a 5 Excelente
Valoración de la investigación en su futuro profesional	<ul style="list-style-type: none"> Intención de incorporar la investigación al desempeño profesional 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí. A través de investigación independiente • Sí. A través de colaboración con profesores y profesionales de la educación • Solo ocasionalmente • No lo sé • No
	<ul style="list-style-type: none"> Intención de realizar un doctorado 	<ul style="list-style-type: none"> • Sí, a corto plazo • Sí, a medio plazo • Sí, a largo plazo • No lo sé • No

Tabla 1. Variables medidas

3.3. Recogida y análisis de datos

El cuestionario fue aplicado de forma presencial para los alumnos de 1º a 3º durante el mes de mayo de 2014. Al encontrarse en ese momento los estudiantes de 4º en su periodo de prácticas, se diseñó una versión online del cuestionario que fue enviado por correo electrónico a los alumnos.

Los datos recogidos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS 20.0 y del programa Excel. Se han realizado análisis descriptivos e inferenciales, utilizando un nivel de confianza del 95%. Aunque la naturaleza ordinal de las variables medidas supone el uso de pruebas no paramétricas, el tamaño de la muestra nos ha permitido utilizar pruebas paramétricas para el contraste de las hipótesis.

3.4. Descripción de la muestra

La muestra está formada por un total de 543 sujetos, de los que el 49% son estudiantes del Grado de Maestro en Educación Primaria y el 51% son del Grado de Maestro en Educación Infantil. Por curso y titulación la muestra total consultada se distribuye de la forma siguiente (Tabla 2):

	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Ed. Primaria	120 (22,1)	51 (9,4)	59 (10,9)	36 (6,6)
Ed. Infantil	105 (19,3)	43 (7,9)	71 (13,1)	58 (10,7)
Total	225 (41,4)	94 (17,3)	130 (23,9)	94 (17,3)

Tabla 2. Composición y distribución de la muestra (entre paréntesis el % sobre el total)

La distribución por sexo en la muestra es de un 83,7% de mujeres y un 16,3% de hombres, lo que refleja la realidad de la Facultad de Educación, pues los estudios de Magisterio están altamente feminizados. Esta tendencia se mantiene en ambas titulaciones, aunque la falta de equilibrio es mayor en el caso de los estudiantes de Infantil (Tabla 3).

	Hombre	Mujer
Ed. Primaria	29,1	70,9
Ed. Infantil	4,1	95,9

Tabla 3. Distribución sexo por sexo y titulación.

La edad media de los sujetos participantes en el estudio empírico es de 21,9 años ($s = 4,1$), siendo muy similar la edad en ambas titulaciones (Primaria 21,4, $s = 4,4$; Infantil Media = 22,4, $s = 3,7$).

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, siguiendo el esquema que se deriva de los objetivos de investigación propuestos: valoración de la formación actual de los estudiantes en investigación, evolución de la valoración actual, comparación de la valoración actual con la ideal, valoración global de la formación en investigación recibida durante la carrera, intención de incorporar la investigación al desempeño profesional e intención de hacer un doctorado.

4.1 Valoración de la formación actual

La distribución de frecuencias que encontramos para cada una de las titulaciones en estas variables se ofrece en las tablas 4 y 5, en las que aparecen marcados los puntos donde se concentran una mayor cantidad de sujetos.

Valoración de la formación ACTUAL en:	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
<i>Investigación en educación, en general</i>	4,3	25,6	33,2	32,5	4,3
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	5,4	35,0	35,0	21,7	2,9
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	4,7	30,0	37,2	26,0	2,2
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	5,8	35,0	37,2	19,5	2,5
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	5,4	34,3	40,1	18,1	2,2
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	7,2	35,0	37,5	17,3	2,9
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	1,4	18,4	27,8	46,2	6,1
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	1,8	14,4	40,8	37,5	5,4
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	4,7	37,2	39,4	17,7	1,1
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	3,2	33,6	33,2	23,5	6,5

Tabla 4. Valoración de la formación actual. Educación Infantil

Valoración de la formación ACTUAL en:	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
<i>Investigación en educación, en general</i>	8,7	28,4	31,8	26,9	4,2
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	11,0	31,1	34,5	22,3	1,1
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	9,5	27,4	34,2	25,1	3,8
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	12,6	31,7	32,8	20,2	2,7
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	11,7	33,0	33,0	20,1	2,3
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	13,2	35,8	26,8	20,8	3,4
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	4,2	11,4	29,9	45,8	8,7
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	4,9	17,0	35,1	37,7	5,3
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	9,5	29,9	35,2	22,7	2,7
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	8,3	24,5	32,5	29,1	5,7

Tabla 5. Valoración de la formación actual. Educación Primaria

Como se aprecia en las tablas, en general, los alumnos de ambas titulaciones hacen una valoración similar de la formación que consideran que tienen. Una prueba t de Student para grupos independientes nos ha permitido comprobar que no existen diferencias significativas en las valoraciones en función de la titulación, a excepción del primer ítem (formación actual en investigación en educación, en general), que es ligeramente mejor valorada por los estudiantes de Maestro Educación infantil ($\bar{X} = 3,1$), que por los de Primaria ($\bar{X} = 2,8$) ($t=2,03$, $p=0,042$).

En general, los auto-informes se concentran mayoritariamente en torno a valores centrales, pero con una ligera inclinación hacia un valor medio bajo (valoración de la formación actual “insuficiente”) en aproximadamente la mitad de los aspectos evaluados.

4.2 Evolución de la valoración de la formación actual a lo largo de los cursos

Con el fin de determinar si las auto-percepciones que los estudiantes tienen de su nivel de formación actual varían según el curso, se ha realizado un ANOVA de un factor. Los resultados obtenidos, que se resumen en la tabla 6, muestran diferencias significativas en todas las variables analizadas salvo en el manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación, que se mantiene estable en torno a un valor numérico promedio de 2,9 – 3 (valoración “suficiente”).

Valoración de la formación ACTUAL en:	F	Sig.
<i>Investigación en educación, en general</i>	5,324	,001
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	6,497	,000
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	6,731	,000
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	4,745	,003
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	3,368	,018
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	5,747	,001
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	6,024	,000
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	12,046	,000
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	9,113	,000
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	2,368	,070

Tabla 6. ANOVA. Diferencias en auto-valoración de la formación actual según el curso

Valoración de la formación ACTUAL en:	1º	2º	3º	4º
<i>Investigación en educación, en general</i>	3,1*	3,1*	2,7	3,1*
<i>Manejo de bases de datos bibliográficos</i>	2,8*	3,0*	2,5	2,9*
<i>Manejo de fuentes bibliográficas</i>	2,8	3,1*	2,7	3,2*
<i>Metodología de investigación cualitativa</i>	2,8*	2,9*	2,5	2,8*
<i>Metodología de investigación cuantitativa</i>	2,8*	2,8*	2,5	2,8*
<i>Diseño de investigaciones educativas</i>	2,8*	2,8*	2,4	2,8*
<i>Redacción de trabajos académicos y científicos</i>	3,3	3,6*	3,2	3,6*
<i>Lectura comprensiva de investigaciones educativas</i>	3,1	3,3	3,1	3,7*
<i>Manejo de recursos estadísticos al servicio de la investigación</i>	2,8*	3,1*	2,5	2,7
<i>Manejo de recursos informáticos al servicio de la investigación</i>	3,0	3,1	2,8	3,1

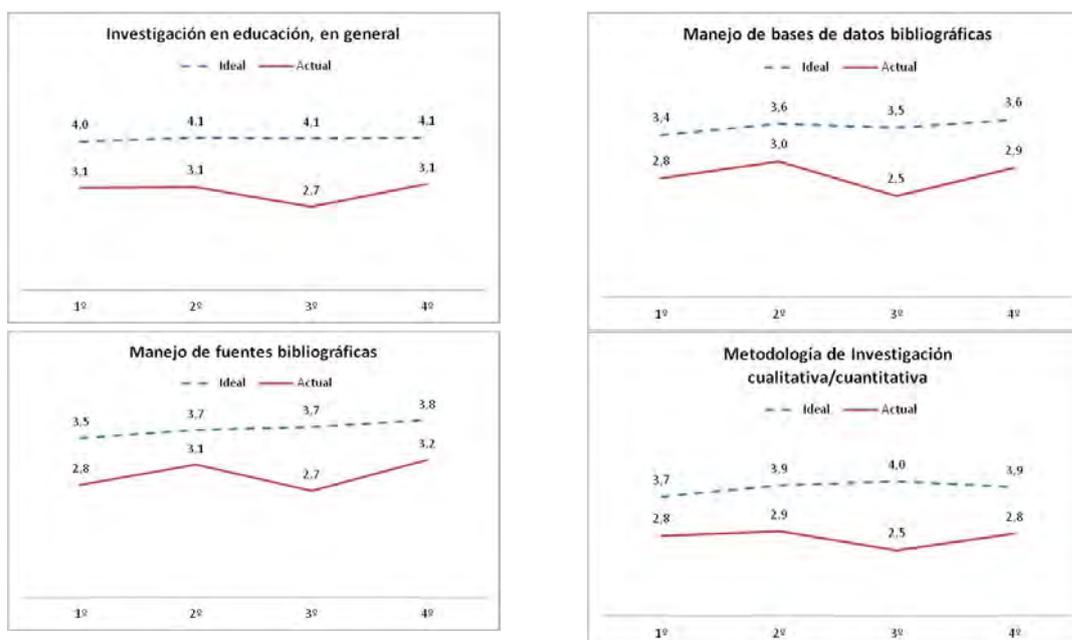
Tabla 7. ANOVA Contrastes posteriores (Scheffé). Aparecen marcadas con * las medias significativamente más altas

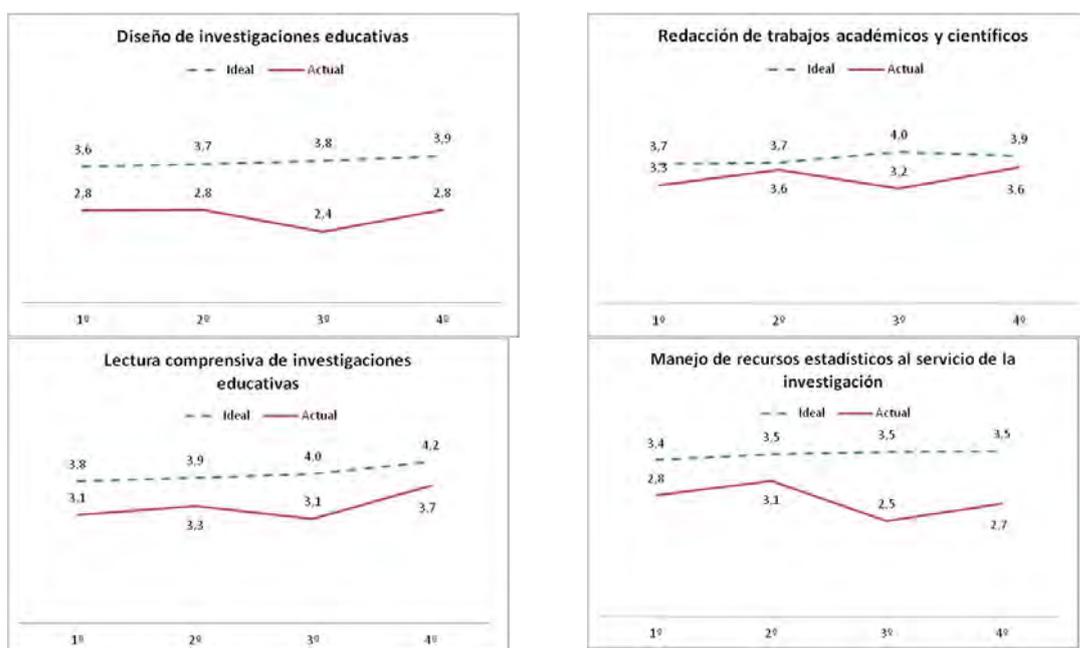
De los contrastes posteriores al Análisis de Varianza, que se presentan en la tabla 7, cabe destacar que, en el último curso, los alumnos piensan que en lo que mejor formados están es en “*redacción de trabajos académicos y científicos*” y en “*lectura comprensiva de investigaciones educativas*”, variables en las que se otorgan una calificación final de 3,6 y 3,7 respectivamente. Hay que advertir que en los dos casos se trata de competencias a desarrollar específicamente en la asignatura de Métodos de Investigación Educativa, pero son competencias más transversales al resto de las que se cursan en la carrera y su puntuación, si bien cae como todas en tercer curso, no llega a estar en ningún curso por debajo del 3.

En primero también destaca la valoración que hacen los estudiantes de su formación en “*investigación en educación en general*”, aspecto al que otorgan una puntuación media de 3,1 que se mantiene en segundo y en cuarto y en “*manejo de recursos informáticos*” en lo que se auto-puntúan con un valor medio de 3, que se mantiene bastante estable durante toda la carrera.

4.3 Comparación de la valoración actual con la ideal

Desde un punto de vista evaluativo, resulta interesante comparar la valoración que hacen los estudiantes de la formación que creen que tienen en investigación a lo largo de la carrera (“actual”), con la formación que ellos consideran que deberían tener (“ideal”). Para ello se han elaborado los perfiles promedio por cursos (gráficos 1 a 8), en los que se observa que las valoraciones siguen un patrón similar en todas las variables: curiosamente la valoración actual se mantiene o sube ligeramente de primero a segundo y sufre un descenso significativo en 3º, curso que se presenta como el más crítico, para volver a subir, también de forma significativa, en 4º. En la valoración ideal se observa una tendencia más uniforme y está siempre por encima de la valoración de la formación actual.





Gráficos 1 a 8. Perfiles promedios en la valoración de la formación actual e ideal en investigación educativa (por cursos).

Estos gráficos ilustran con bastante claridad que los estudiantes echan en falta más formación relacionada con aspectos de investigación. La brecha entre lo percibido como ideal y lo valorado como real es patente en los 8 aspectos evaluados, aunque hay un cierto acercamiento en “*redacción de trabajos académicos y científicos*”. Hay que advertir, no obstante, del hecho de que, en todos los casos, a la formación actual se le otorga, por parte de los estudiantes, un valor numérico próximo a 3, esto es, en torno a “suficiente”.

4.4 Valoración general de la formación en investigación recibida durante la carrera.

Hasta el momento se han ofrecido los resultados en las valoraciones que los estudiantes han dado a su “formación ideal” y a su “formación actual”. En el cuestionario se incluía además una pregunta acerca de la valoración global de “*formación en investigación recibida durante la carrera*” con el mismo formato de respuesta. Los resultados, que se ofrecen en la tabla 8, muestran que los estudiantes en este punto se manifiestan algo más críticos, ya que en ambas titulaciones la mayor concentración se da en las categorías “insuficiente” y “suficiente”. La diferencia entre las valoraciones que hacen los estudiantes de Infantil y de Primaria resulta significativa ($t=1,9$; $p = 0,049$).

	Muy deficiente	Insuficiente	Suficiente	Buena	Excelente
Infantil	13,4	34,7	35,4	14,8	1,8
Primaria	17,6	37,8	32,1	11,5	1,1

Tabla 8. Valoración de la formación *recibida* en la carrera en materia de investigación por titulación de procedencia

En la tabla 9 se ofrecen los resultados desagregados por título y por curso. En ella se observa que la valoración de la formación recibida varía a lo largo de los cursos y en tabla 10 se puede apreciar la evolución de esta valoración. Según informa un ANOVA las diferencias son significativas ($F=20,901$; $p=0,000$). La puntuación más alta se obtiene de los alumnos de primero, curso en el que acaban de recibir la única formación investigadora específica que van a tener en toda la carrera (tabla 10).

	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto
Ed. Primaria	2,7 (,9)	2,5 (,8)	1,8 (,9)	2,1 (,6)
Ed. Infantil	2,9 (,9)	2,6 (1)	2,1 (,8)	2,5 (,8)
Total	2,7 (,9)	2,5 (,9)	2,0 (,9)	2,3 (,7)

Tabla. 9. Valoración de la suficiencia de la formación en investigación por curso (media y entre paréntesis la desviación típica)

	1º	2º	3º	4º
Muy deficiente	8,5	13,0	31,5	11,7
Insuficiente	30,0	34,8	40,0	46,8
Suficiente	38,6	34,8	23,8	35,1
Buena	19,7	16,3	4,6	6,4
Excelente	3,1	1,1	--	--

Tabla 10. Evolución de la valoración de la formación recibida en investigación(%)

Puede apreciarse que la valoración de la formación recibida disminuye a medida que se avanza en la carrera, aunque el descenso más notable se produce en tercero y hay una recuperación en cuarto, curso en el que, no obstante, las valoraciones son sistemáticamente más bajas que en primero (tabla 10). En todos los cursos, las opiniones se concentran de nuevo en lo “insuficiente” y lo “suficiente”, lo que pone de manifiesto que los alumnos echan de menos una mayor formación en materia de investigación, sentimiento de carencia que va aumentando a medida que se va llegando al final de la carrera.

4.5 Intención de incorporar la investigación al desempeño profesional

Con relación a lo expuesto en la introducción, es interesante analizar la información acerca de la relevancia que el estudiante de los nuevos grados de maestro otorga a la investigación, preguntándole si tiene intención de incorporar esta actividad a su trayectoria profesional.

Se trata de una forma indirecta de valorar el efecto y la importancia de la formación investigadora no ya desde el punto de vista del aprendizaje de los contenidos que son característicos de este tipo de materias (“saber” y “saber hacer”), sino más bien, desde el punto de vista de su impacto en el “ser”. El responder a la cuestión de hasta qué punto consideran que van a incorporar la investigación a su futuro profesional es una aproximación posible a la respuesta que darían a la cuestión “hasta qué punto se sienten investigadores” o “hasta qué punto la investigación entrará a formar parte de su identidad profesional”. ¿Es la investigación una de las actividades que definen el trabajo profesional del maestro? ¿De qué modo se vincula la actividad del maestro con

la realización de investigación educativa? Las respuestas obtenidas se resumen en el gráfico 9, en el que se presenta la distribución de frecuencias por cada una de las posibilidades de respuesta dadas en el cuestionario.



Gráfico 9. Porcentaje de estudiantes que manifiestan "Intención de investigar" por titulación

Los resultados obtenidos nos llevan a que casi el 40% de los estudiantes (el 37,1% de los futuros maestros de Primaria y el 34,6% de los de Infantil) asumen que la investigación entrará a formar parte de su trayectoria profesional de una manera u otra. La otra mitad (el 52,7% de Infantil y el 45,6%) o no sabe o tiene claro que no va utilizar estos conocimientos en el futuro. Éste puede resultar un grupo de interés en el que profundizar qué concepción tiene de la profesión de maestro y la relación que estas creencias tienen con su concepción de lo que es y para qué sirve la investigación educativa. En cualquier caso, en este grupo de alumnos no se ha conseguido vincular el quehacer como profesional de la educación con la función investigadora. En general, para todos los cursos, la prueba χ^2 de bondad de ajuste resulta significativa ($1^{\circ} \chi^2=87,955$; $p=0,000$; $2^{\circ} \chi^2=45,871$; $p=0,000$; $3^{\circ} \chi^2=81,692$; $p=0,000$; $4^{\circ} \chi^2=43,075$; $p=0,000$), lo que se puede interpretar como que los grupos mayoritarios son los que pretenden trabajar de manera colaborativa en investigación y los indecisos.

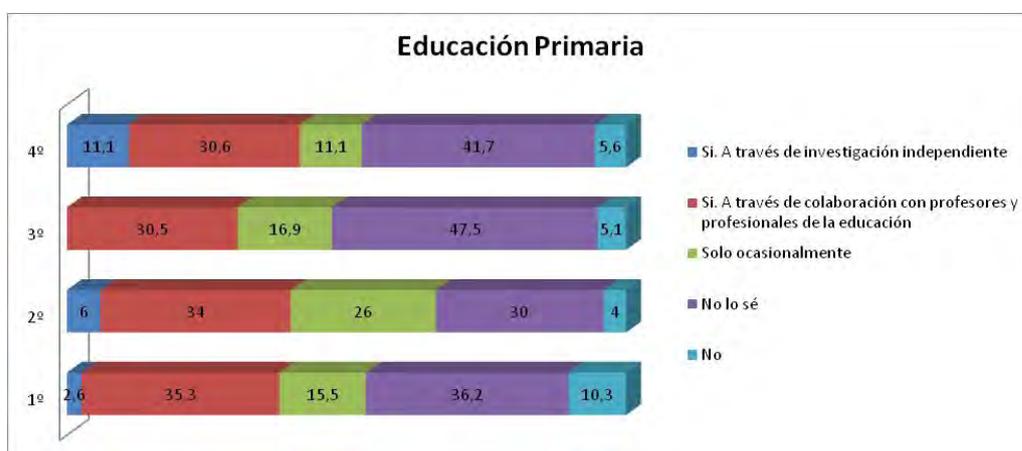


Gráfico 10. Porcentaje de estudiantes que manifiestan "Intención de investigar" por curso. Educación Primaria

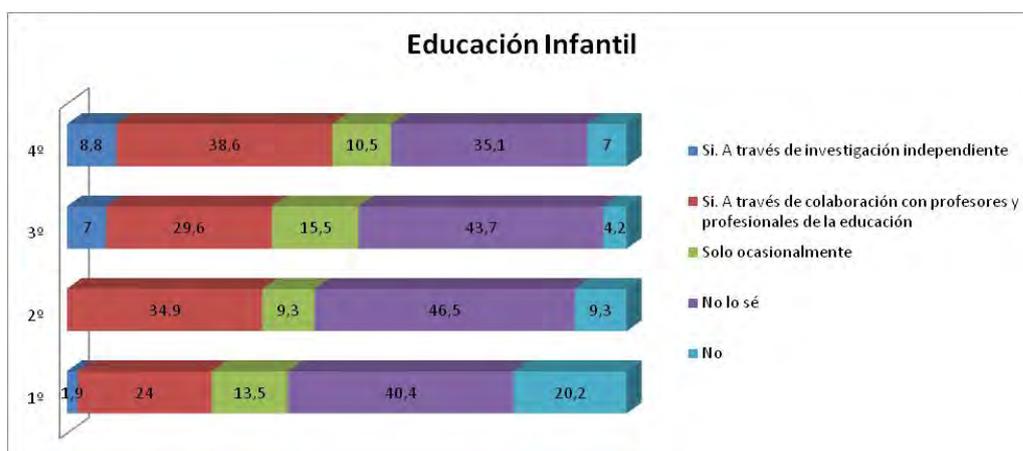


Gráfico 11. Porcentaje de estudiantes que manifiestan “Intención de investigar” por curso.
Educación Infantil

En los gráficos 10 y 11 se aprecia más fácilmente el cambio en las opiniones de los estudiantes desde que están en primero. Cabe destacar el aumento del porcentaje de estudiantes de ambas titulaciones que “piensa incorporar la investigación a su trayectoria profesional a través de la realización de investigación independiente” o “en colaboración”. Del mismo modo, disminuye el porcentaje de sujetos que no piensa hacerlo. Es un grupo de interés el de los “indecisos”, cuyo porcentaje aumenta de 1º a 3º en los alumnos de Primaria, aunque disminuye en los alumnos de Infantil.

4.6 Intención de hacer un doctorado

Como punto final, para la aproximación a la percepción que los maestros en formación tienen de la investigación educativa, se les preguntó acerca de su intención de llegar a hacer un doctorado. La estructura actual de los títulos universitarios, en la que, como es sabido, los tres elementos clave son el Grado, el Máster y el Doctorado, sitúa en la actualidad a los maestros graduados en igualdad de condiciones para el acceso a los estudios que habilitan para el ejercicio investigador. Pues bien, cuando a estos estudiantes se les pregunta por su intención de hacer un doctorado cuando acaben la carrera las respuestas obtenidas han sido las siguientes (tabla 12):

	Ed. Primaria	Ed. Infantil	Total
Sí, a corto plazo	12,5	9,1	10,8
Sí, a medio plazo	16,3	7,3	11,7
Sí, a largo plazo	8,3	9,9	9,1
No lo sé	49,6	51,8	50,7
No	13,3	21,9	17,7

Tabla 12. Porcentaje de estudiantes con intención de hacer un doctorado, por titulación

La opinión varía en función de la titulación ($\chi^2=16,853$; $p=,002$). Los alumnos que en menor porcentaje realizarían estudios de doctorado serían los de Infantil, lo que podría asociarse con el hecho de que estos alumnos, proceden en su mayoría (52,7% de los estudiantes de Maestro de Educación Infantil) de Ciclos Formativos (Formación Profesional).

	Ed. Primaria				Ed. Infantil			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º
Sí, a corto plazo	14,3	8	13,6	11,1	13,5	7	9,9	1,8
Sí, a medio plazo	23,5	12	8,5	11,1	5,8	11,6	4,2	10,7
Sí, a largo plazo	7,6	16	5,1	5,6	13,5	9,3	4,2	10,7
No lo sé	48,7	52	52,5	20,3	47,1	51,2	66,2	42,9
No	5,9	12	20,3	27,8	20,2	20,9	15,5	33,9

Tabla.13 Intención de hacer un Doctorado por curso en la muestra completa

5. CONCLUSIONES

Aunque los resultados del estudio exploratorio realizado no se pueden considerar concluyentes, es interesante, sin embargo, destacar que los alumnos que han cursado una materia de Métodos de Investigación Educativa consideran, por lo general, que su formación actual está en torno a valores medios, tanto cuando se trata de estudiantes del Grado de Educación Infantil, como del Grado de Educación Primaria. Sin embargo, de la comparación de perfiles ideal y actual se puede deducir que los estudiantes demandan una formación mayor en investigación. En general, de los análisis realizados, puede concluirse que, aunque los alumnos se encuentran a sí mismos razonablemente preparados con relación a los principales aspectos que definen la competencia investigadora, echan de menos una mayor formación en materia de investigación, percepción que va aumentando a medida que se va llegando al final de la carrera

La tendencia observada parece indicar que al finalizar el primer curso de carrera, en el que está la única asignatura en la que reciben este tipo de formación de manera específica, los alumnos se acercan a creer que han tenido suficiente formación al respecto, pero al llegar a cuarto, al final de la carrera, parecen darse cuenta de que esta formación no ha sido suficiente y la valoración disminuye significativamente. Ello puede ser interpretado como un indicador de que la percepción de las carencias se hace más evidente a medida que aumenta su formación general como maestro y tienen, por tanto, una visión más clara de la complejidad del trabajo docente o como un síntoma de que están olvidando lo que aprendieron en primero y necesitarían un refuerzo.

Las competencias específicas que se han trabajado a través de la docencia formal y aprendizaje sistemático de contenidos en una asignatura concreta, se complementan a lo largo del grado con la formación aportada por el conjunto de asignaturas que componen la carrera, en las que fundamentalmente se enseñan los resultados de la investigación aplicada a cada campo disciplinar concreto y se trabajan competencias trasversales de desarrollo de destrezas relacionadas con la investigación. Así se han obtenido específicamente diferencias significativas entre alumnos recién ingresados, que

cursan su segundo semestre, y alumnos próximos a egresar (octavo semestre) en los aspectos más ampliamente trabajados por todo el equipo docente, como son, el manejo de fuentes, la redacción de trabajos académicos y científicos y la lectura comprensiva de investigaciones.

Por otro lado, los resultados encontrados nos permiten concluir que la incorporación de la investigación a su labor profesional es algo que contempla una parte importante de los futuros maestros que han participado en este trabajo: casi un 40% de alumnos de ambas titulaciones. Considerando que tienen una sola asignatura de investigación y que se trata de una profesión sin apenas tradición investigadora, que casi un 40% piense incorporarla a su futuro profesional es un dato importante. Sin descartar que, dado que la fuente de recogida de datos ha sido un cuestionario, pueda haber algo de deseabilidad social en las respuestas dadas por los estudiantes, este dato puede ser indicativo de que en el plan de formación investigadora pergeñado por la UCM alcanza un nivel de consecución de los objetivos planteados aceptable, ya que los estudiantes se perciben como preparados a un nivel medio y un grupo significativo parece haber incorporado la investigación en la relación de tareas que definen el perfil profesional del maestro. El dominio de la competencia investigadora a un nivel de “saber” (conocer), “saber hacer” (manejar) y “llegar a ser” (tener intención de incorporar”), aunque parece requerir mayores dosis de esfuerzo formativo, según la opinión aportada por los estudiantes encuestados, y hay que medirlo con pruebas específicamente validadas al efecto, es, sin embargo, un buen indicador de que el plan formativo de la Universidad a este respecto está dando sus primeros frutos. Cabe pensar que este grupo, de casi la mitad de encuestados, al manifestar tener intención de utilizar en su futuro profesional los conocimientos de investigación que tienen, aportados específicamente por la asignatura de investigación o transversalmente desde el conjunto de asignaturas cursadas en la carrera, están incorporando la investigación educativa a la construcción de su identidad profesional.

6. REFLEXIÓN FINAL Y PROSPECTIVA DE INVESTIGACIÓN.

Somos conscientes de que el perfil profesional de los egresados de las Facultades de Educación no es siempre el más ajustado a lo que las sociedades actuales exigen e incluso, como concluye Doménech (2012), puede ser que los programas actuales de formación del profesorado promuevan estilos de pensamiento no acordes con el tipo de alumno que queremos formar en el siglo XXI.

Nuestro campo está en crisis y como dice la veterana profesora de Stanford (Grossman, 2008), si deseamos no ya la mejora, sino simplemente la supervivencia de la formación del profesorado en la Universidad, no debemos cometer el error de quitar importancia a los desafíos existentes y a las críticas que se nos hace desde diferentes ángulos, porque es cierto que hay poca evidencia acerca de la efectividad de los programas de formación del profesorado y es verdad que los programas que ofrecemos no se basan tanto en los resultados de la investigación, como en la costumbre, la tradición y la inercia de la Facultad. Pero en la crisis reside la oportunidad y ésta puede ser la ocasión para que desde las facultades de educación hagamos frente a los

cambios necesarios para reducir la decepción que existe actualmente en cuanto al desarrollo profesional como mecanismo apto para la mejora de la eficacia de la práctica docente. Es importante, en este punto, la eficacia del profesor universitario (Galán, Amilburu y Muñoz, 2012), la investigación sobre el impacto de la formación del propio profesor universitario (Monereo, 2013) y es importante que los profesores de Universidad investiguemos sobre nuestra propia enseñanza para identificar qué prácticas están contribuyendo significativamente al crecimiento y desarrollo del estudiante y qué prácticas alternativas podrían introducirse (Conrad, Johnson & Gupta, 2007), teniendo en cuenta, en línea con lo que proponen Muijset *al.* (2014), que un cambio interesante puede estar en que los grados sirvan de marco para que el estudiante de magisterio se concentre en su aprendizaje profesional utilizando enfoques coherentes con los principios de cómo aprenden las personas. Ello supone trasladar la centralidad en el proceso a los sujetos que aprenden, relegando a un segundo término la importancia otorgada al dominio de unas prácticas de enseñanza muchas veces descontextualizadas y supuestamente efectivas.

Pero aquel cambio en el que los profesores del Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación podemos incidir en mayor medida se refiere al desarrollo de competencias relacionadas con la investigación educativa. Grossman (2008) advierte que vivimos en una época en que la gente finalmente está prestando atención a la investigación en educación, aunque sólo sea para criticarla, así que aprovechémoslo. Un cambio que afrontar desde la Universidad está en formar y orientar en la necesidad de una investigación colaborativa basada en los principios del aprendizaje auto-regulado, transmitiendo claramente que el aprendizaje profesional eficaz ocurre cuando los maestros juntos afrontan su propio aprendizaje desde la identificación de metas claras a conseguir, para sí mismos y para sus estudiantes, y crean asociaciones con otros profesores que tienen experiencia como investigadores, generan información sobre el progreso que están haciendo y evalúan el impacto del mismo (Muijset *al.*, 2014).

Por otra parte, parece que hay acuerdo entre educadores, académicos y responsables políticos en que se necesita más investigación de calidad para mejorar la enseñanza y la formación de maestros (Grossman, 2008) por lo que los investigadores educativos tenemos el reto de construir “evidencia” de manera acumulativa sobre el conocimiento ya existente, desde la teoría y a partir de los resultados de la investigación anterior, con el fin de desarrollar una comprensión realista de la enseñanza, lo que es especialmente urgente ahora que (Linnet *al.*, 2011):

- Hay un clima de aumento de presión para producir una investigación que guíe una política de reformas basada en estándares y en la rendición de cuentas del profesorado
- Se exige una mejora de los logros estudiantiles y de la aportación a ellos de la acción docente.

Para este propósito es necesaria también la preparación y formación de investigadores educativos en programas de doctorado, en los que los maestros bien preparados en metodología de investigación tienen que llegar a ser invitados de excepción. Como científicos sociales que manejan el lenguaje de

la ciencia y conocen los métodos, técnicas y recursos propios de la investigación en este campo, se espera que, en su práctica profesional, se nutran de evidencias, con una actitud reflexiva y colaborativa, que les permita contribuir a la mejora de la profesión docente y a la acumulación de conocimiento sistemático sobre educación. Como concluyen (Muijset *al.*, 2014) éste es el camino a seguir para que la educación llegue a ocupar el sitio que le corresponde, como un campo maduro, dentro de la investigación científica de lo social. Queda como prospectiva de investigación determinar el modo y reunir evidencia en la que apoyar la relación entre el nivel de alfabetización científica de los maestros y su eficacia como docentes.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, A. (1988). *A system of professions*. Chicago: University of Chicago Press.
- ANECA (2005). El libro Blanco del Título de Grado de Magisterio. Vol I y II Consultado el 15-9-2014 en:
http://www.aneca.es/var/media/150404/libroblanco_jun05_magisterio1.pdf
http://www.aneca.es/var/media/150408/libroblanco_jun05_magisterio2.pdf
- Bartolomé, A. y Grané, M. (2013). Interrogantes educativos desde la sociedad del conocimiento. *Aloma Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 31 (1), 73-81.
- CISCO (2010) Sociedad del aprendizaje. Consultado el 18-9-2014 en: http://www.cisco.com/web/about/citizenship/socio-economic/docs/TLS_Spanish.pdf
- Cochran-Smith, M.; Feiman-Nemser, S.; McIntyre, D. J. & Demers K. E (Eds.), (2008). *Handbook of research on teacher education: Enduring questions in changing contexts* (3ª ed.). New York: Routledge.
- Conrad, C.F., Johnson, J. & Gupta, D.M. (2007). Teaching-for-Learning (TFL): A Model for Faculty to Advance Student Learning, *Innovative Higher Education*, 32, 153-165.
- Darling-Hammond. L. (Ed.) (2005). *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do*. San Francisco, CA: John Wiley&Sons.
- DoménechBetoret, F. (2012). Análisis de los estilos de pensamiento que utilizan los profesores españoles en el aula. *Revista de Educación*, 358, 497-522
- Gairín, J. (2011). Formación de profesores basada en competencias. *Bordón*, 63 (1), 93-108.
- Galán, A., Amilburu, M.G y Muñoz, I. (2012). The effects of implementing the ESHE on the assessment of teaching competency in Spain. *Revista catalana de dretpúblic*, 44, 349-370.

- Gaviria, J.L. (2015). El papel de la investigación académica sobre la mejora de las políticas y de las prácticas educativas. *Participación Educativa*, 5, 42-49. Consultado el 26-1-2015 en: http://www.mecd.gob.es/cee/publicaciones/revista-participacion-educativa/Sumario_N5.html
- Grossman, P. (2008). Responding to our critics: from crisis to opportunity in research on teacher education. *Journal of Teacher Education*, 59 (1), 10-23.
- Lin, E., Wang, J., Spalding, E., Klecka, C. L. y Odell, S. J. (2011). Toward strengthening the preparation of teacher educator-researchers in doctoral programs and beyond. *Journal of Teacher Education*, 62(3), 239-245.
- López Rupérez, F. (2014). *Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial*. Madrid: Narcea.
- López-Zayas Barajas, E. (coord.) (2006). *Estrategias de formación en el siglo XXI : Lifelong learning*. Barcelona : Ariel.
- Monereo, C. (2013). La investigación en la formación del profesorado universitario: hacia una perspectiva integradora, *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 36 (3), 281-291.
- Moneva Abadía, J.M. y Martín Vallespín, E. (2012). Universidad y desarrollo sostenible: análisis de la rendición de cuentas de las universidades públicas desde un enfoque de responsabilidad social. *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión RIGC*, 10 (19), 1-18.
- Muñoz Cantero, J.M. (2009). Los sistemas de garantía de calidad. Una directriz europea. *Revista Fuentes*, 9, 118-150.
- Muijs, D., Kyriakides, L., Werf, G., Creemers, B., Timperley, H. y Earl, L. (2014) State of the art – teacher effectiveness and professional learning. *School Effectiveness and School Improvement, An International Journal of Research, Policy and Practice*, 25 (2), 231–256.
- Pumares Puertas, L. y Hernández Rincón, M.L. (coords.) (2010) La formación del profesorado para la atención a la diversidad. Madrid: CEP.
- Rodríguez Espinar, S. (2014). El gobierno de las universidades: de la reflexión a la acción. *Bordón*, 66 (1), 89-106.
- Suárez Riveiro, J.M. y Fernández Suárez, A.P. (2004). El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención. Madrid: UNED.
- Zabalza, M.A. (2012) Las competencias en la formación del profesorado: De la teoría a las propuestas prácticas. *Tendencias Pedagógicas*, 20, 5-32

UM OLHAR SOBRE A ESCOLA E A AÇÃO DOCENTE NA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA: DILEMAS E DESAFIOS

Ivone Neves

Escola Superior de Educação de Paula
Frassinetti

RESUMO

O presente artigo tem como finalidade tecer algumas reflexões focalizadas no discurso crítico das teorias sociológicas, em torno da relação da sociedade com a escola e as conseqüentes determinações e implicações das políticas educativas do sistema educativo português que tem legado à escola e à ação do professor, com particular enfoque no séc. XX e XXI.

O contexto da pós-modernidade, com a sua forte vivência de pluralismos de todas as naturezas, afigura-se pois, como um campo fértil para esta reflexão que tem como vetores centrais de análise, a emergência dum novo paradigma de escola que responda a diferentes públicos, de forma a não homogeneizar os percursos dos alunos, mas à sua diferenciação e à necessidade da redefinição do papel do professor, para responder aos reptos que a sociedade contemporânea lhe coloca. Neste texto abordamos ainda, as perceções de um grupo de educadores de infância, que nos falam dos dilemas e desafios que enfrentam no seu quotidiano. Em termos genéricos, reconhecem as escolas como realidades multiculturais que requerem uma pedagogia diferenciada.

PALAVRAS-CHAVE

Escola - professor intermulticultural - educação problematizadora - equidade educativa.

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo reflexionar sobre la relación entre la sociedad y la escuela teniendo en cuenta las determinaciones e implicaciones que las políticas educativas del sistema educativo portugués tuvieron en la escuela misma así como en la acción del profesor. El planteamiento partirá desde el discurso crítico de algunas teorías sociológicas y enfocará particularmente los siglos XX y XXI.

El contexto pos-moderno, caracterizado por su fuerte vivencia de pluralismos de todas las naturalezas, se nos aparece como siendo un caldo de cultivo para nuestra reflexión. Esto porque nos centraremos en el análisis de un nuevo

paradigma de escuela que responde a diferentes públicos, de forma a no homogeneizar los caminos de los alumnos pero si a su diferenciación, así como a la necesidad de redefinición del papel del profesor con vista a responder a los retos que la sociedad contemporánea le pide. Este texto todavía se acerca a las percepciones de un grupo de maestros de kindergarten, que nos dicen de los dilemas y desafíos que enfrentan en su vida cotidiana. En términos generales, reconocer las escuelas como realidades multiculturales que requieren una pedagogía diferenciada.

PALABRAS-CLAVE

Escuela - profesor inter multicultural - educación problematizadora - equidad educativa.

ABSTRACT

This paper aims to reflect on the critical discourse of sociological theories that focus on the relation between society and school and its determinations and implications in educational policies of the Portuguese educational system of the XXth and XXIst century.

The post-modern context with a large experience of different kinds of pluralisms is considered as a fertile field for this reflection that has in the emergency of a new school paradigm its main axe of analysis. This school should respond to different publics in a way that does not homogenize student's trajectories but differentiates them and redefines teacher's roles in order to address the challenges placed by contemporary societies. This text still approach the perceptions of a group of kindergarten teachers, who tell us of the dilemmas and challenges they face in their daily lives. Generally speaking, recognize schools as multicultural realities that require a differentiated pedagogy.

KEYWORDS

School - intercultural teacher - problematizing education - educational equity.

1. INTRODUÇÃO

A educação faz-se e refaz-se constantemente na “práxis” mas é uma práxis que suporta um homem “situado,” “incluso” em determinada realidade histórica e social. (Paulo Freire,1975).

Numa sociedade do conhecimento onde os saberes e competências se misturam, em que a escola é marcada por muitos paradoxos, dilemas e obstáculos, não seria possível fazer uma reflexão coerente e sustentada da função docente, prescindindo de um olhar sistémico, onde se cruza o nível macro das políticas da educação, com o nível meso, que nos leva à escola, até ao nível micro que nos remete para o contexto específico da sala de aula, lugar por excelência onde o processo de ensino-aprendizagem se desenvolve.

O século XXI tem sido marcado por várias contradições e desafios: construir uma escola para todos, caracterizada por uma pedagogia diferenciada e intercultural, mas que, ao mesmo tempo convive com uma tradição pedagógica, sócio - cultural marcada pelo modo simultâneo do ensino - aprendizagem. Estas dualidades de princípios e paradigmas identificadores da pós-modernidade, coexistem nas mais variadas dimensões da sociedade, na vida económica, política, social organizacional e mesmo pessoal (Hargreaves,1998),exigindo a implicação de todos os atores sociais na construção partilhada de saberes, na reflexão situada nos contextos, contrariando e transformando as estruturas e os sistemas e políticas que lhes causam constrangimentos. Torna-se imperativo uma reinvenção da escola, uma redefinição do papel do professor, como agente interventivo de mudança, preparando as gerações do futuro para os desafios que as espera (Hargreaves, 1998).

2. A ESCOLA: QUE DESAFIOS...?

Sem pretender fazer uma análise pormenorizada e exaustiva do sentido e significado da escola ao longo dos últimos tempos, iremos focalizar apenas alguns aspetos, que pautamos de significativos, para perceber de que forma os diferentes enquadramentos sociopolíticos influenciaram a sociedade, e em particular na função da escola, desde o seu surgimento até ao séc. XXI.

Ao longo da história a escola, na Europa Ocidental, desde o seu aparecimento, foi assumindo diversas funções e obedecendo a diversas lógicas. Até esse período foi criada e tutelada por instituições religiosas e só mais tarde, a partir da revolução francesa, do liberalismo e da revolução industrial, assistimos a fortes mudanças políticas, económicas e sociais que levaram à nacionalização das escolas, passando a educação a ser controlada pelo Estado. Este processo de desenvolvimento da escola, enquanto organização, fez com que ao longo da sua história fosse marcado por múltiplos sentidos e significados e funções. Como aponta Teodoro (2003), o Estado, em muitos países, substituiu o papel da Igreja através de processos nem sempre pacíficos sendo o mais responsável pela expansão escolar. Ao longo do séc. XIX a escola expande-se com o objetivo de abranger o maior número de alunos, de todas as camadas e grupos sociais e transforma-se num meio de

homogeneização linguística e cultural, levando à assunção do Estado-nação que caracteriza a economia capitalista.

A escola pública no séc. XIX tinha uma matriz pedagógica marcada pelo ensino individual que acontecia na sua maioria no espaço doméstico (Barroso, 2001). Assiste-se ao ensino simultâneo, ao império da homogeneidade, à diferenciação social e conseqüentemente a uma heterogeneidade dos alunos que passaram ao ensino em classe, num espaço coletivo que levou à criação de uma *gramática da escola*, justamente com a pretensão de ensinar de igual forma a todos os alunos, sem atender à sua individualidade (Teodoro, 2003). Nesta perspectiva, a escola massificou – se mas não se democratizou, pois a escola não dispôs de recursos suficientes para responder a uma escola para todos com todos e de todos. Os valores e saberes a aprender na escola foram determinados em função dos interesses de uma cultura dominante da classe média. Bernstein (1982) veio desconstruir estas teorias meritocráticas, sublinhando que os jovens que são socializados em ambientes próximos da cultura escolar, possuem um código sócio - linguístico elaborado que os leva a ter mais hipóteses de ter sucesso nas suas aprendizagens. Sendo ignorados os saberes específicos das vidas dos alunos, de determinados contextos, das comunidades. As situações experienciais vividas fora da escola pelos alunos, não entram na escola, ficam à parte, porque não são entendidas como escolarmente rentáveis.

Sendo a escola um elemento de meritocracia, de seleção dos melhores independentemente da classe, etnia ou raça, sabemos que esta concepção é meramente teórica e assenta num princípio de que a Escola, a avaliação e o papel do professor é neutro. Ora a realidade atual confirma que isso é completamente falso! Desde logo pela existência de exames nacionais elaborados em princípios onde o que se avalia o enciclopedismo, a capacidade de reproduzir os conteúdos dos manuais escolares que são construídos segundo um discurso elaborado, onde só aqueles alunos que possuam um código linguístico próximo do da escola conseguem ter sucesso educativo (Bernstein, 1982).

Este modelo escolar foi-se expandindo a uma escala mundial e a questão que alguns investigadores colocam (Barroso, 2001; Teodoro, 2003) é se no séc. XXI, num contexto de globalização e de transformação social, não se terá que repensar os princípios e objetivos que estiveram na origem da escola, redefinindo as suas funções e o sentido da mudança. Concordando com Teodoro (2003) que é imperioso a emergência de um novo paradigma escolar; contudo, a grande questão que se coloca é *saber se a escola pode ser outra coisa, um novo contrato social*. (Idem).

3. UMA ESCOLA REFLEXIVA

Na continuidade da perspectiva apresentada, preconizamos uma escola entendida como comunidade educativa, uma escola que preconiza “ [...] o saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente que os homens fazem no mundo, com o mundo e com os outros” (Freire, 1975, p.83). Esta responsabilidade social enquanto exigência duma cidadania responsável é também uma escola *que se pensa através dos seus autores*

(Alarcão & Tavares, 2003), assumindo-se como uma organização que continuamente se pensa a si própria, na sua missão social e na sua estrutura. Neste sentido, uma escola reflexiva é entendida como um todo organizacional, onde os professores não trabalham sozinhos mas cooperativamente, integrados em equipas, onde a investigação e o ensino eficaz cada vez mais sejam uma realidade.

Por sua vez, subscrevemos a escola enquanto prolongamento da vida, tendo como ponto de partida os contextos e experiências reais da vida dos seus alunos. É em consonância com esta perspetiva que Freire alerta para a necessidade da escola mudar, transformar os alunos não em sujeito passivos, meros ouvintes recetáculos do saber dos educadores mas antes em participantes ativos que com o educador buscam o saber, criam e aprendem com os outros.

Uma escola reflexiva é uma escola inteligente e situada, com capacidade e flexibilidade para se adaptar aos contextos complexos e difíceis que caracterizam as situações escolares contemporâneas. Uma escola projeta-se e desenvolve-se através do seu projeto educativo de escola: através da caracterização das suas potencialidades, da definição das suas metas, e finalidades e da definição das suas estratégias de ação. Deste modo a escola vai revelando a sua identidade enquanto organização e instituição formadora. É através dos seus membros, e das interações que se estabelecem entre eles que as aprendizagens individuais e coletivas vão assumindo novos contornos, contribuindo assim para que os atores independentemente do papel que desempenham se desenvolvam e possam enriquecer mutuamente.

4. UMA ESCOLA MULTICULTURAL MARCADA PELA EQUIDADE E QUALIDADE

Na linha de pensamento de Teodoro (2003), defendemos uma escola pautada por preocupações mais veementes com a ecologia do planeta, por uma aposta na qualidade das relações humanas. Nesse sentido, parece-nos complementar e simbiótica a abordagem de Formosinho (2001), apresentando-nos um modelo inclusivo, multicultural, uma escola para todos. Advogamos ainda uma conceção de escola, enquanto espaço, onde se torne possível articular a equidade dos princípios e das vivências, com a qualidade das propostas curriculares e do trabalho educativo desempenhado pelos diversos atores sociais (Trindade, 2011). Consideramos que este novo paradigma escolar implica uma mudança no conceito de educação: uma educação problematizadora (Freire, 1975), sustentada numa relação dialógica entre o educador e o educando, que promova o espírito crítico e reflexivo dos seus intervenientes que nos remete, segundo este autor, para uma conceção de escola, enquanto comunidade de construção dialógica. A aprendizagem só terá verdadeiro impacto nos alunos e na sociedade em geral, se a formação assentar na experiência, no espírito de pesquisa e resolução de problemas, se o que se aprende de novo tiver sentido e significado para o próprio. A utilização do método científico (Dewey, 1953), como forma de alcançar o saber, assume pois um papel relevante no processo de ensino- aprendizagem.

Vivemos num tempo em que o neoliberalismo deixou de se restringir apenas à atividade económica alastrando-se à educação, o que se traduziu numa mudança radical de prioridades na agenda política. Assistindo hoje a um vago conceito de qualidade, ponto de partida da trilogia reformadora das últimas duas décadas – *competitividade, accountability e performatividade* (Teodoro, 2010), o que nos remete para uma reflexão mais detalhada sobre a forma como se correlaciona o currículo, a equidade e a qualidade.

Sabendo que há uma visão meritocrática da educação, assistimos a uma valorização do eixo educação-mercado de trabalho, como razão legitimadora da afirmação da escola de massas e da igualdade de oportunidades (Trindade, 2011) que apenas se circunscreve no acesso e mais tarde, se vai traduzir numa igualdade de oportunidades diferenciada em vias de escolaridade social e culturalmente hierarquizadas, reforçando para a afirmação da “educação como um instrumento de gestão da questão social”(Cosme, 2009, p.163).

Estas problemáticas obrigam-nos a repensar a Escola quanto aos fundamentos epistemológicos ou aos desafios curriculares e pedagógicos do processo de socialização cultural que aí se desenrolam (Trindade, 2011). Procurando articular estes fundamentos com os princípios de equidade, somos levados a afirmar que a escola inclusiva não pode ser uma realidade mascarada, em discursos meramente teóricos, mas antes se efetivem em espaços educativos onde as diferenças sejam potenciadoras de aprendizagens cooperativas. Relativamente ao conceito de equidade educativa diríamos que, estando de acordo que, problemas e desafios educativos diferentes supõem respostas intencionais e assumidamente desiguais, de forma a preservar a justiça educativa das mesmas (Trindade, 2011) importa contudo questionar se, independentemente do recurso a estratégias pedagógicas diferenciadoras, o sucesso educativo, os resultados atingidos pelos alunos traduzem de facto um sucesso equivalente nos mesmos, ou se pelo contrário, a Escola não subverte por completo as suas boas intenções, através de práticas de discriminação social reprodutoras das desigualdades sociais que são associadas às nossas representações sociais, ao capital simbólico (Bourdieu, 2003) muitas vezes dissimuladas sob o direito da equidade. Assumindo que o leque de funções da escola passa por combater as desigualdades sociais, então cabe aos professores trabalhar em função de “janelas de oportunidade” que promovam a aprendizagem de todos os alunos. Desta forma, os professores sustentariam a sua intervenção educativa a partir de outros parâmetros epistemológicos, pedagógicos e didáticos que, na prática, não beneficiariam apenas os deserdados, mas todas as crianças que frequentam as escolas (Cosme, 2009).

5. O PROFESSOR: QUE DESAFIOS?

Se o fenómeno da globalização e da transformação social a que assistimos nos nossos dias exige um novo sentido de escola, naturalmente que daí decorre a reconfiguração do papel do professor no processo educativo, levando-o abandonar a sua zona de conforto e a tornar-se mais aberto às mudanças que ocorrem na escola. Como refere Bourdieu (2003), é necessário mexer no “*habitus*” para suscitar a reflexão das práticas vividas dos contextos, para se conseguir alterar o inconsciente prático dos professores. Para que tal

aconteça, é necessário haver uma conscientização das práticas através duma formação de qualidade, tipo Apropriativo (Lesne, 1984) que transforme os professores em investigadores, tornando-se agentes da sua própria formação e ao mesmo tempo interventivos na sociedade, contribuindo para a produção de novas formas de relações económicas e sociais (Lesne, 1984, p.240). A formação inicial deveria contribuir para a formação de professores críticos e reflexivos, com capacidades de mudança.

Na sequência deste reconhecimento importa sublinhar as dimensões dominantes do perfil docente: dimensão intelectual, técnica, relacional e moral. E se as duas primeiras nos remetem para o conceito de professor enquanto especialista numa área de saber. A dimensão relacional está intimamente ligada ao facto de os professores, *serem agentes de desenvolvimento humano* (Formosinho, 2001) enquanto que a dimensão moral se relaciona com o facto o professor estar preparado para ensinar numa escola de massas, para todos, inclusiva e multicultural. A moral é a dimensão mais fácil de falar do que concretizar. Questiona o modo como tratamos os outros, como vemos os outros. Prende-se com ideias de justiça, de respeito, de atenção ao outro. Esta dimensão só se vê quando se tenta vivê-la, experienciá-la.

Associada à moral está a dimensão ética. E se na dimensão moral questionamos o modo como tratamos e vemos os outros, na dimensão ética questionamos como nos vemos e tratamos a nós próprios enquanto seres humanos. Como me trato a mim? O que nos remete para a ideia grega do *ethos* - estou a dar o máximo de mim? Esta exigência em relação a cada um de nós dar o seu melhor levanta por outro lado preocupações relativas aos limites da ação de um professor e por outro questionar até que ponto os professores em geral estão conscientes da importância e da ética e da moral nas suas práticas educativas. Pensamos que a atividade de um professor é ainda fortemente marcada pela dimensão intelectual e técnica, consequência da sua formação inicial mas também de todo um sistema educativo que o pressiona para o cumprimento de programas e uma pesada avaliação dos alunos, impedindo-o de ter disponibilidade interior e temporal para concomitantemente ser *um agente de desenvolvimento humano* (Formosinho, 2001).

Cada vez mais os problemas sociais se repercutem na escola e é justamente aos professores que lhes é pedido a difícil tarefa de os resolver. É em consequência desse facto que Teodoro (2003), critica o entendimento da profissão do professor como a de um trabalhador social, alargando assim as suas funções de ensinar a aprender. Constata-se que a pressão social a que a escola e os professores estão sujeitos, leva a que lhes seja pedido responsabilidades e funções muitas vezes compensatórias. Perante os problemas escolares dos alunos, resultantes dos problemas sociais (famílias com desemprego, desestruturação familiar, falta de valores, resultantes da desestruturação social), os professores têm que ser e fazer, de tudo um pouco (polivalentes). Ora são psicólogos, ora são assistentes sociais, ora fazem de polícia, assumindo diferentes papéis mais do que aquilo que é a sua função.

Consideramos que as exigências e pressões sociais e políticas a que o professor hoje está sujeito requerem uma redefinição, uma delimitação da ação docente. Concordamos que o professor já não pode ser mais um técnico mas alguém que se assume *como militante de justiça social* e é um *pesquisador de*

sala de aula (Teodoro, 2003). E se no plano legislativo assistimos a contradições, por outro lado, espera-se que a escola e o professor resolvam todos os problemas sociais, para além da sua função de responsável pelo processo de ensino aprendizagem e por outro, reconhece-se a necessidade de o professor integrar em equipas interdisciplinares este universo temático, recolhido na investigação e devolvê-lo como problema, não como dissertação (Teodoro, 2003; Freire, 1975).

Por outro lado, para além destes desafios e dilemas apresentados anteriormente importa sublinhar outro desafio, não menos importante que a escola lança ao professor na sua ação docente, e que se prende com a qualidade da relação educativa que estabelece com os seus alunos. Destacamos algumas dimensões da relação educativa que devem ser potenciadas, nomeadamente, a que se prende com o compromisso entre professor e aluno, assente numa relação dialógica que leve ao *engajamento* (Freire, 1997) de ambos, permitindo que se transformem em sujeitos ativos no processo de aprendizagem: “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1997, p.29). O saber é assim, construído e reconstruído na ação e na comunicação, desenvolvendo assim a reflexão e a “curiosidade epistemológica” (Idem) como forma de alcançar o conhecimento.

Para Morrow e Torres (1998) o diálogo, em Freire, constitui não só um instrumento pedagógico, mas também um método de desconstrução dos discursos políticos e pedagógicos, assente na tolerância e respeito pelo outro, com um cariz marcadamente individual. Por seu lado, Habermas (cit in Morrow & Torres, 1998) entende que a relação dialógica tem um papel preponderante na esfera pública, enquanto espaço de produção de discursos, que podem ser críticos do Estado, implicando uma pluralidade de perspetivas. Estas duas perspetivas apresentadas, não se antagonizam, mas antes são complementares, atribuindo ambas centralidade à relação dialógica e às potencialidades inerentes às críticas discursivas.

A multiculturalidade que prolifera pelos diferentes sectores da vida humana oferece uma riqueza de experiências e aprendizagens incomensuráveis que representam simultaneamente, um repto permanente ao exercício da nossa cidadania, à nossa identidade. Desafiam a cooperação, a partilha de saberes, o respeito pelo outro e pelas singularidades de cada um, em suma, a valorização de uma “política da diferença” (Stoer & Cortesão, 1999) e tal como referem estes investigadores olhando para a escola atual, somos levados a constatar que nem todos os professores estão preparados para trabalhar com esta realidade multicultural. E este é mais um dos desafios que é lançado ao professor. Corroboramos com Cortesão e Stoer (1996) de que ainda existe um *daltonismo cultural* (Idem) nas nossas escolas por parte de muitos professores, o que nos remete para o conceito de professor monocultural (Idem), como o professor que tem um olhar passivo sobre a diferença e que encara a diversidade cultural como um obstáculo ao processo de ensino/aprendizagem. Embora, não se possa encarar esta situação como penalizável ou irreduzível, ela explica - se, em parte pela pesada herança que marcou o nosso contexto sócio histórico português. Cortesão e Stoer (1996) sublinham, a esse propósito, que é vulgar os professores admitirem que é importante valorizar aquilo que é comum aos alunos, e que a sua socialização passará pela aprendizagem de valores e saberes que naturalmente serão os

valores do professor e do seu grupo social de origem. Como ultrapassar esta realidade? É necessário que o professor saiba ver a diversidade dos seus alunos e que possa trabalhar produzindo dispositivos pedagógicos diferenciados. O recurso ao dispositivo pedagógico é mais do que um simples recurso material é sim, um processo em que de forma ativa se envolvem professores e alunos, e que a todos suscita reflexão e cria oportunidades de partilha e formação (Leite, 2002, p.114). Por outro lado esta investigadora salienta ainda que o dispositivo pedagógico não é estático, deve constantemente a adaptar-se e a alterar-se aos diferentes contextos que surjam. Este apelo à recontextualização dos dispositivos pedagógicos é uma das estratégias que contribui para uma pedagogia diferenciada.

As crianças portadoras de uma cultura que não a dominante, não devem em defesa da multiculturalidade ficar circunscritas à sua cultura de origem pois isto teria como consequências futuras a marginalização e a guetização (Leite, 2002). Cabe à escola o papel de gerir de modo transparente e democrático a sua margem de autonomia, criando uma cultura da cidadania, sabendo que não há um verdadeiro exercício de cidadania, sem pensamento autónomo e crítico (Perrenoud, 2002). Compete ao professor, ser um mediador encontrando o equilíbrio entre culturas diferentes, fazendo a ponte entre a cultura dominante e a cultura de origem dos alunos, concetualizada segundo este investigador como *hermenêutica diatópica* (Santos,1991).Este professor mediador converge com o conceito tipo-ideal de professor intermulticultural (Stoer & Cortesão, 1999), como sendo o professor que “tenha a capacidade de trabalhar sobre os seus alunos (formação para a educação multicultural) e para os seus alunos (formação para educação intercultural” (Idem, p.87).Apresentamos no quadro 1. alguns pressupostos que caraterizam o conceito de professor intermulticultural.

Quadro 1. O(A) Professor(a) InterMulticultural

Corroboramos que o professor intermulticultural (Cortesão & Stoer,1999) representa um desafio para os professores, numa *escola para todos e de todos*, marcada pela heterogeneidade, onde o professor tem um papel crucial em garantir a igualdade de oportunidades no acesso e sucesso de todos os alunos, promovendo o exercício de uma cidadania verdadeiramente participativa.

O(A) Professor(a) InterMulticultural

1. Encara a diversidade cultural como fonte de riqueza para o processo de ensino/aprendizagem;
2. Promove a rentabilização de saberes e de culturas;
3. Toma em conta a diversidade cultural na sala de aula tornando-a condição da confrontação entre culturas;
4. Refaz o mapa da sua identidade cultural para ultrapassar o etnocentrismo cultural;
5. Defende a descentração da escola – a escola assume-se como parte da comunidade local;
6. Conhece diferenças culturais através do desenvolvimento de dispositivos pedagógicos na base da noção de cultura como prática social.

Pressupostos estruturantes:

Cidadania baseada na democracia participativa
Igualdade de oportunidades – sucesso
Escola democrática

(Cortesão & Stoer,1999,p.47)

6. A CONSTRUÇÃO DA PROFISSIONALIDADE DOCENTE

Este conceito de escola levanta-nos a questão de saber até que ponto a formação dos professores contribui para que sejam protagonistas do processo educativo, na tripla dimensão pedagógica, científica e institucional (Nóvoa, 1991) reconhecendo que os adultos são aprendizes ao longo de todo o seu ciclo de vida. O reconhecimento desta nova profissionalidade sugere-nos a importância de uma reflexão dos docentes sobre a sua formação, a aposta no eixo do desenvolvimento pessoal (Nóvoa, 2002) valorizando o formar-se em detrimento do formar (como um processo exterior independentemente do sujeito em causa).

A experiência do professor cristaliza-se no saber-fazer, nas rotinas do seu trabalho que lhe vão permitir dominar as situações diárias e atingir os seus objetivos. O professor vai formando a sua identidade através da sua ação direta com os seus alunos onde vai descobrindo os seus limites mas também as suas capacidades perante uma turma (Tardif & Lessard, 2007). As experiências anteriores, a sua história de vida, as suas emoções, a sua personalidade determinam muitas das representações do professor sobre o seu ofício de professor e conseqüentemente sobre a sua identidade profissional. A especificidade do ofício do professor leva a que a aprendizagem da docência se vá construindo pelo “desempenho do ofício de aluno” (Formosinho, 2001). Os futuros professores na sua formação inicial vão avaliar constantemente as práticas dos seus formadores já que vão funcionar como fortes modelos de aprendizagem da profissão. Mas se o professor além de profissional é uma pessoa (Nóvoa, 2002), então a sua personalidade é inseparável daquilo que faz, da forma como interage com os alunos, a sua autoridade, o seu poder de coerção já é uma questão ética (Tardif & Lessard, 2007, p. 273).

No que concerne à experiência dos professores, esta é ainda marcada pelos dilemas inerentes à atividade docente. A dimensão ética influencia a atividade docente por ser uma profissão assente nas relações interpessoais, onde as questões de poder, de emissão de juízos de valor assumem particular relevância, onde se tem que conjugar o coletivo da turma com o aluno per si, levantando com já foi referido questões de equidade e justiça ao professor.

7. A OPINIÃO DOS DOCENTES...

Pareceu - nos importante neste texto incluir as perceções de alguns docentes e verificar se convergem ou não com as considerações anteriormente apresentadas. Para tal, foi auscultada a opinião de dez docentes, educadores de infância, que exercem a sua atividade profissional em jardins de infância situados na região do Porto, através do preenchimento de um inquérito com questões de resposta aberta, relativas os desafios e dilemas que hoje são colocados à escola e ao docente, no exercício da sua ação educativa. A experiência profissional destes educadores situava-se entre os 12 e os 20 anos de serviço (a maioria).

Apresentamos e analisamos de seguida os dados recolhidos, sendo importante ressaltar que os registos que aqui se apresentam devem ser entendidos como exemplos de situações particulares, inseridos em determinados contextos, que espelham as características e especificidades de quem os elabora e dos atores envolvidos. A quase totalidade dos inquiridos reconhece que os desafios e dilemas que se colocam à escola passam por adotar uma atitude multicultural praticando uma política da diferença, concomitante com uma política de igualdade. A escola, a família e a comunidade são as três maiores instituições do mundo das crianças, que têm responsabilidades partilhadas. Se fortalecermos as relações entre estes três pilares da vida da criança, estamos a contribuir para o sucesso pessoal e educativo das nossas crianças. Assim os educadores consideram que :

-“Numa sociedade cada vez mais multicultural, cabe à escola um papel interventivo que passa por incluir no seu currículo atividades que promovam a

equidade, igualdade, aceitação e valorização do outro". Por outro lado, sublinham que há que *"aceitar as diferenças como algo positivo e que pode enriquecer a vida"*. Salientam ainda que *"a crise de valores na sociedade reflete-se na escola"*, cabendo ao professor *"...encontrar estratégias pedagógicas junto das famílias e comunidade de modo a que as crianças vão construindo a sua identidade sustentada em valores e participação ativa na sociedade"*. Referem ainda que a sociedade sofre frequentemente mudanças e que *"cada vez mais o desafio de "Educar" exige que os educadores estejam atentos a esta realidade (...) e a sua ação tem que acompanhar estas alterações."*

Os dados apontam também para a importância da partilha de experiências de situações vividas no quotidiano escolar entre o coletivo dos professores. Os contextos educativos, enquanto espaços coletivos de trabalho, podem através da partilha de experiências de formação, realizadas pelas escolas, constituir excelentes instrumentos de formação (Nóvoa, 2002). Nesse sentido os inquiridos referem

- " Dificuldade de congregar a equipa de trabalho" e " Dificuldade na realização do trabalho em equipa por falta de tempo em reunir e em partilhar experiências"

É ainda apontado como desafios e dilemas aos educadores as condições de trabalho e múltiplas tarefas que lhes são exigidas, que lhes retiram disponibilidade temporal, para já não falar da motivação, pois é-lhes constantemente solicitado mais funções, mais trabalho e menos condições para que o façam. Assim, alguns inquiridos apontam:

- A existência de dificuldades, fruto das "exigências do Ministério da Educação, que são muitas vezes burocráticas, sobrecarregando o docente e penalizando o seu trabalho com as crianças". Neste âmbito outro educador salienta que *"Existe demasiada burocracia na elaboração dos processos das crianças"* e que as exigências burocráticas exigem muito tempo de trabalho para além da *"pressão a que o docente está sujeito ao nível da qualidade do seu desempenho e atualização permanente"*;

Os inquiridos salientam que os desafios e dilemas que enfrentam na sua ação diária, se prendem com a relação escola - família. Uma relação entre culturas, patente nos diferentes tipos de famílias existentes nas escolas, o que nos remete para a importância de uma educação de cariz intermulticultural. Com esse propósito referem:

- "as famílias dos nossos dias têm particularidades que diferem do conceito de família tradicional e cabe ao educador realizar um trabalho de proximidade e articulação com as mesmas". As famílias exigem cada vez mais atenção e permanente assistência, sendo necessário *" apoiar as crianças com famílias problemáticas"*. Por outro lado, a existência de *"famílias monoparentais implica um trabalho individualizado com a família"*, surgindo, por vezes, dificuldades de aproximação às famílias pois os pais *"são cada vez mais ansiosos em que os seus filhos tenham sucesso..."* e é importante o educador saber *"Gerir as expectativas dos pais em relação ao desenvolvimento dos filhos"*.

Como vemos, pelo testemunho dos professores, famílias e escola necessitam de trabalhar em conjunto, em parceria, para que as crianças tenham sucesso como pessoas e como alunos, tornando-se necessário, uma colaboração estreita e sistemática, de forma a promover aquilo que Silva (2003,p.370) denomina de “parentização docente” e “docentização parental”. Esta parceria e colaboração deve ser desenvolvida de forma complementar.

Na sequência da diversidade existente nas escolas é ainda salientado pelos inquiridos, a necessidade do professor estar atento à especificidade de cada criança e à diferenciação pedagógica, o que converge com a abordagem concetual do professor intermulticultural. Nesse aspeto, as opiniões dos inquiridos são unânimes, conforme comprovam as seguintes respostas:

- *“... é importante trabalhar de forma individualizada. Cada criança é um ser único, individual. Cabe-nos estar atentos e ser observadores constantes de forma a dar as melhores respostas e a ser educadoras recetivas à mudança da nossa sociedade”. Referem ainda que “Os desafios são constantes e diários. Conseguir trabalhar numa pedagogia diferenciada, com a participação de todos” e “... criar estratégias e dispositivos pedagógicos adequados às necessidades de cada criança”. Dizem ainda que “O educador deverá ser um investigador na sua área e permanentemente atualizado relativamente ao grupo de crianças com que trabalha. É a formação ao longo da vida”.*

- Por fim, alguns educadores salientam que *“ nos dias de hoje ser professor é uma tarefa árdua e de uma dedicação total ao seu trabalho...é encarar cada desafio da sociedade como um estímulo e não um obstáculo.*

Terminaria esta análise com o testemunho síntese de um dos educadores:

- *“Um educador torna um dilema num desafio.Com fracassos e sucessos a carreira de um educado / professor se constrói.”*

8. REFLEXÃO FINAL

Reafirmamos a grande conexão existente entre a sociedade, escola e educação. As perceções dos educadores, obtidas através dos inquiridos, permitiram identificar algumas convergências com as reflexões teóricas apresentadas. Sublinhamos que não é possível inovar e desconstruir práticas educativas, sem que a sociedade em geral e seus atores e instâncias sociais (escola, família e comunidade) se tornem críticos, interventivos e parceiros, não conformados com a sociedade em que vivem, para assim poderem enfrentar os dilemas e desafios com que se confrontam. A relação escola-famílias é entendida, por parte dos educadores de infância, como algo decisivo na educação que requer uma parceria estreita, contribuindo para que a escola seja uma comunidade educativa (que se abre às populações e suscita a sua participação ativa). A quase totalidade dos inquiridos reconhece que os desafios que a se colocam à escola, é compatível com a exigência e discriminação positiva, cabendo ao professor criar dispositivos pedagógicos diferenciados de modo a *“...pôr os alunos perante situações complexas que exercem a mobilização dos conhecimentos adquiridos e a assimilação de novos conhecimentos”* (Perrenoud, 2002, p.101) promovendo assim aprendizagens significativas. Demanda-se, para enfrentar os desafios que se colocam à

sociedade contemporânea, uma reconfiguração do papel da escola e do professor, em particular, que assume neste contexto um papel primordial, enquanto

“ interlocutor qualificado [...], que tem condições pessoais e culturais para apoiar de forma activa e intencional o processo de formação pessoal e social dos seus alunos [...]. O professor passa a ser entendido como alguém que estimula, negocia e cria condições para que os seus alunos adquiram autonomia intelectual e sociomoral, tornando-se, assim, capazes de utilizar e de recriar os instrumentos, as informações e os procedimentos que lhes permitam pensar o mundo que os rodeia e agir aí de forma informada e eticamente congruente com os valores próprios de uma sociedade democrática.” (Cosme, A., Trindade, R, 2010, p.193).

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcão, I. (2001). Professor-investigador. Que sentido? Que formação? *Revista Portuguesa de Formação de Professores*, vol.1, 21-31.
- Alarcão, I.& Tavares (2003). *Supervisão da prática pedagógica- uma perspectiva de desenvolvimento e aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Banks, A, & Banks (1993). A educação Multicultural das Crianças em idade pré-escolar. Atitudes raciais e étnicas e sua alteração. In B. Spodek (Org.) *Manual de Investigação em Educação de Infância* (pp.527-553).Lisboa :Ed. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Barroso. J. (2001). A escola como espaço público local. In A. Teodoro (org.).*Educar, Promover, Emancipar. Os contributos de Paulo Freire e Rui Grácio para uma pedagogia emancipatória* (pp.201-222). Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Bernstein, Basil (1982). A educação não pode compensar a sociedade. In S. Grácio, e S. Stoer (1982). *Sociologia da educação II – Antologia. A construção social das práticas educativas*. (pp.19-31). Lisboa: Livros Horizonte.
- Bourdieu, Pierre (2003). *Questões de Sociologia*. Lisboa: Fim de Século.
- Cosme, A. (2009). *Ser professor: A acção docente como uma acção de interlocução qualificada*. Porto: LivPsic.
- Cosme, A., & Trindade, R. (2010). *Educar e aprender na escola – Questões, desafios e respostas pedagógica*. Fundação Manuel Leão.
- Cortesão, L, & Stoer (1996). A interculturalidade e a educação escolar: dispositivos pedagógicos e a construção da ponte entre culturas. *Inovação*, vol.9. IIE, Nº.1 e 2, 35-51.

- Costa, J.A (1998). *Imagens organizacionais da escola*.(pp.7-38). Porto: Edições Asa.
- Dewey, J (1953). *Como Pensámos*. S. Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Formosinho, J. (2001). A formação prática dos professores: da prática docente na instituição de formação à prática pedagógica nas escolas. *Revista Portuguesa de Formação de Professores*,1, 37-54.
- Freire, P. (1975). *Pedagogia do oprimido*. Porto: Afrontamento.
- Freire, P. (1997). *Pedagogia da autonomia*. S. Paulo: Editora Paz e Terra.
- Lesne, M. (1984). *Trabalho pedagógico e formação de adultos*. Lisboa: Ed. Gulbenkian.
- Morrow, R. A.& Torres, C.A. (1998). Jurgen Habermas, Paulo Freire e a Pedagogia Crítica: Novas orientações para a Educação Comparada. *Educação, Sociedade & Culturas*, 10,123-155.
- Nóvoa, A. (1991).A Formação contínua entre a Pessoa – Professor e a Organização-Escola. *Inovação (I.I.E.)*, 4, (1).
- Nóvoa, A. (2002). *Formação de Professores e Trabalho Pedagógico*. Lisboa: Educa.
- Nunes, Jorge, (2000). *O professor e a acção reflexiva: portfólios, "vês heurísticos e mapas de conceitos como estratégias de desenvolvimento profissional*. Porto: Ed. Asa.
- Perrenoud, P. (2002). *A escola e a aprendizagem da democracia*. Porto: Ed. Asa.
- Santos, B. S. (1991). Ciência in Manuel M.^a Carrilho (org.) *Dicionário do pensamento contemporâneo*. (pp.23-43). Lisboa: Dom Quixote.
- Silva, P. (2003). Escola - Família, uma relação armadilhada: Interculturalidade e relações de poder. Porto: Edições Afrontamento.
- Stoer, S (1994). Construindo a escola democrática através do campo da recontextualização pedagógica. *Educação, Sociedade & Culturas*, 1,7-27.
- Tardif, M. & Lessard, M.(2007). *O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas*. Pétropolis : Ed. Vozes.
- Teodoro, A. (2003). *Globalização e educação: políticas educacionais e novos modos de governação*. Porto: Edições Afrontamento.

Teodoro, A. (2010). *Educação, globalização e neoliberalismo: Os novos modos de regulação transnacional das políticas da educação*. Lisboa: Edições universitárias lusófona.

Trindade, R.(2011). Currículo, equidade e qualidade: Entre o pragmatismo curricular e pedagógico e a necessidade de interpelação política das escolas. In Leite, C.; Pacheco, J. A.; Moreira, A.F.B.; Mouraz, A. (Orgs.), *Políticas, fundamentos e práticas do currículo* (pp.70-79). Porto: Porto Editora.

LA TEORIZACIÓN Y LAS TÉCNICAS PARTICIPATIVAS DEL PROCESO DIALÉCTICO EN LA EDUCACIÓN POPULAR

Giovana Díaz Valladares

María Guadalupe Peñaloza Yañez

Universidad Autónoma del Estado de Morelos (México)

RESUMEN

La educación popular asume una innegable influencia acorde a sus técnicas participativas y de teorización en el actual panorama educativo, donde se llevan a a cabo prácticas únicamente teorizantes y no de participación. Actualmente la educación popular pasa por un proceso de reconceptualización, es decir, un reconocimiento de elementos teóricos y prácticos llevados a cabo por los educadores populares en sus modelos de acción. El artículo precisa componentes básicos como la educación popular, el proceso dialéctico y sus elementos teorizantes y participativos, tomando en cuenta a diferentes autores que se han especializado en educación popular y el proceso dialéctico en la conformación de un aprendizaje didáctico aportado por Paulo Freire.

PALABRAS CLAVE

Proceso dialéctico - educación popular - técnicas participativas - teorización - educadores populares.

ABSTRACT

Popular education takes over an undeniable influence in agreement with its participative and theorization techniques in the current education overview, where only theorist's practices are carried out and without participation. At the moment popular education is currently through a process of reconceptualization, ergo, an acknowledgment of theoretical and practical elements carried out by the popular educators in their proceeding models. We will try to precise basic components such as popular education, the dialectic process and its theorists and participative elements, bearing in mind various authors which have specialized in popular education and the dialectic process through the creation of a didactical apprenticeship adduced by Paulo Freire.

KEY WORDS

Dialectic process - popular education - participative techniques – theorization - popular educators.

1. INTRODUCCIÓN

La educación popular surge como una propuesta alternativa en el proceso del aprendizaje, haciendo uso de técnicas y dinámicas que parten de la propia realidad y experiencia de las personas facilitando la participación activa, la reflexión, el diálogo y el análisis, para llegar a un mejor entendimiento.

La importancia del tema de investigación radica en las técnicas participativas y la teorización, ya que estos dos elementos sirven como guías para el aprendizaje y la reflexión de los temas trabajados durante la práctica educativa. Es aquí donde nos damos cuenta que tenemos que conocer cuál es la interacción entre ambas para llegar a un proceso dialéctico, ya que esta es la base de la educación popular. Finalizando en un proceso donde no solo el educador es quien enseña, sino que, a través de la participación del alumno ambos podrán reforzar el aprendizaje adquirido a lo largo del desarrollo de éste.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación popular requiere de un proceso dialéctico de carácter abierto, práctico y vivencial, que consisten en técnicas y dinámicas para suscitar y mantener el interés del grupo, facilitando en éste la participación, la reflexión, el diálogo y el análisis.

De acuerdo con Castro (2012), la conflictiva a la que se enfrentan los educadores populares se da en relación a su concepción teórica y las técnicas participativas utilizadas durante la práctica educativa. En el momento en que se presenta la técnica participativa y la teorización, se debe llevar a cabo una interacción entre ambas para que así se logre un mejor entendimiento del tema que se está tratando, logrando un proceso dialéctico en el aprendizaje. La equivocación se encuentra en la práctica educativa, al momento de llevar a cabo esta interacción, que es donde no se logra un proceso dialéctico y por lo tanto no hay un claro entendimiento del tema o actividad que se realiza dentro de la práctica educativa.

La teorización debe permitir, siempre, incorporarse a la práctica para transformarla, mejorarla y resolverla; es decir, apropiarse nuevos elementos que permitan que el conocimiento inicial, la situación, el sentir del cual partimos, se pueda explicar, entender e integrar, logrando un proceso dialéctico que tenga como resultado un aprendizaje. Siendo este proceso aparentemente tan claro, surge la pregunta, ¿por qué la relación entre las técnicas participativas y la teorización son importantes para el proceso dialéctico en la educación popular?

3. JUSTIFICACIÓN

La relación entre la teorización y las técnicas participativas está pautada por el principio de sus objetivos, que van más allá de realizar una definición de conceptos o hacer una o varias dinámicas sin llegar a una relación entre ambas. Debe ser una relación en la cual estos dos elementos se

complementen, se integren y se fortalezcan hasta llegar a un proceso dialéctico. Este proceso se lleva a cabo mediante la práctica, donde están incluidas las técnicas participativas en el desarrollo de la teoría del tema que aborda el educador popular.

Esta investigación eligió el proceso dialéctico en la educación popular con la finalidad de que se deje a un lado la educación tradicional y se dé la oportunidad a explorar este nuevo enfoque educativo dinámico y vivencial, por medio de la teorización de temas y técnicas participativas para poder desarrollar un proceso dialéctico dentro de una práctica educativa.

4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

En este apartado surge de una perspectiva general sobre la educación popular, las técnicas participativas y de la teorización para lograr un proceso dialéctico, donde el aprendizaje sea mutuo tanto por parte del educador como del alumno, para una mejor comprensión de los conocimientos adquiridos.

4.1 Antecedentes generales sobre la Educación Popular

Castro en 2011, a través de un análisis documental señaló que en América Latina no puede hablarse de la existencia de una educación popular, claro si por ella se entiende la extensión del servicio educativo a toda la población, de igual forma no puede hablarse de la existencia de una educación popular si se considera como una actividad vinculada a procesos de participación social, económica y política cuya base de sustentación se encuentra en un orden social basado en principios de igualdad en el acceso a los beneficios del trabajo y el poder social, puesto que como hemos observado no toda la población cuenta con las herramientas necesarias para la obtención y aplicación de la educación popular.

Desde las primeras experiencias del Método Psicosocial desarrolladas por Paulo Freire en 1962, pasando por las múltiples propuestas y programas de alfabetización inspiradas en su enfoque pedagógico durante las décadas del setenta y ochenta a lo largo y ancho de América Latina, hasta las actuales experiencias de educación de adultos ligadas a movimientos populares y gobiernos progresistas del continente, la alfabetización ha sido un escenario privilegiado de acción y reflexión de la Educación Popular.

Es el mismo Freire (1998), quien señala que la educación es un proceso permanente, que no se reduce a una etapa particular de la vida, tampoco a procesos de escolarización ni al espacio de la escuela formal, por el contrario, vincula al sujeto con todos los espacios de vida, en los cuales construye sentido y significados de vida, en tanto concibe al hombre como un ser en permanente cambio, educable a lo largo de la vida y que valida la organización de espacios educativos donde los seres humanos y los grupos sociales se empoderen para transformar sus realidades, en consecuencia, la educación es práctica, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo.

4.2 La Educación Popular

Los conceptos de educación popular ha surgido como parte de una tendencia que viene a contraponerse a las concepciones y enfoques de las diferentes propuestas educativas para los sectores populares con un sistema educativo tradicional. La educación aparece como un bien que se encuentra desigualmente distribuido, existiendo una segregación de grandes sectores de población que se traducen en deserción ubicados en los tramos más bajos de la estructura social y productiva. Por ello los sectores de población se ven atendidos por programa de alfabetización, sin embargo no todos cuentan con la preparación y herramientas necesarias para la aplicación de la educación popular.

Para Núñez. C. (2005) es importante reconocer que hay diferentes apreciaciones sobre el tema de la técnicas participativas en la educación popular. Para varios autores que trabajan con le temática de las técnicas dentro de la educación popular, hablan de que solo consiste en la aplicación de determinadas técnicas o herramientas didácticas que hacen más ameno y eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para otros es sinónimo de educación de adultos, es decir, de todas aquellas personas que se realizan informalmente, es decir, fuera del aula, con horarios flexibles, pero que en el fondo son parte de las políticas compensatorias para los déficits del sistema educativo formal y escolarizado. Es por ello que decimos que la educación popular es una propuesta teórico-práctica, donde las técnicas participativas parten del proceso de teorización hacia un proceso dialéctico.

4.3 La Teorización

Para las autoras Vargas y Bustillos (1997), el punto de partida en la educación popular, es el inicio de teorización que puede definirse como la reflexión sistemática, ordenada y progresiva que permite ir pasando de la apariencia exterior de los hechos, a sus causas reales, lo cual nos ayuda a ubicar lo cotidiano, lo inmediato, lo individual y parcial dentro de lo social, lo colectivo, lo histórico y lo estructural, llegando paulatinamente a adquirir una visión totalizadora de la realidad. Este proceso permite entender cada hecho particular en su articulación con totalidad social en un momento histórico concreto, a la vez que se adquiere una visión crítica y creadora de la práctica social.

4.4 Técnicas Participativas

Las técnicas participativas surgen como herramientas educativas abiertas, provocadoras de la participación para la reflexión y el análisis, recogiendo lo objetivo y subjetivo de la práctica o realidad en la que se mueve un grupo, permitiendo la reflexión educativa de la misma (Vargas & Bustillos, 1984).

Lo que nos da a entender que son necesarias para la construcción personal y colectiva de nuevos conocimientos y prácticas a partir de la realidad, el cuestionamiento de esa realidad y la experiencia reflexionada del grupo. También se les considera instrumentos para que las personas y los grupos entren en un contacto más objetivo con la realidad, cuestionándola y

construyan nuevos aprendizajes colectivos. Para lograrlo, las técnicas facilitan la desinhibición de las personas y sus emociones, animan a participar e integran al grupo de manera que construyan sus concepciones y prácticas relacionadas con la realidad que se quiere analizar y transformar.

Y hay que entender que las técnicas participativas no son solo un pasatiempo ni una mera distracción, sino una poderosa fuerza impulsiva que facilita el aprendizaje, profundiza los temas expuestos y propenden además a una educación liberadora, eminentemente participativa

4.5 Proceso dialéctico en la Educación Popular

Hablar de un proceso dialéctico educativo popular es hablar de una forma de adquirir conocimientos, de una metodología, es decir, de una relación entre los objetivos, contenidos en donde se plasme los métodos de las técnicas con que se pretenda lograr la aprobación de la teoría con el fin de generar acciones transformadoras que hagan realidad los objetivos planteados. Esta relación entre contenido (teoría) y forma (técnicas participativas) da como resultado un proceso dialéctico. Este proceso dialéctico se completa con el regreso a la práctica para transformarla y mejorarla poniendo en juego los elementos adquiridos que suponen una mayor comprensión de la realidad y de la práctica.

Sin embargo el regreso a la práctica no es un hecho final del proceso educativo, por el contrario, es el nuevo punto de partida, ya que el educando está en constante aprendizaje.

Para Gajardo (1985) los problemas derivados de la teoría y la práctica de la educación popular, las interrogantes que plantea el diseño e implementación de estrategias participativas en este campo la aplicación de pedagogías que son también formas de trabajo político y aprendizaje social, conllevan una serie de preguntas sobre la función y enfoques metodológicos presentes en los procesos de investigación social y procesos evaluativos, para el desarrollo del proceso dialéctico.

5. OBJETIVOS

Objetivo General.- Identificar la relación entre las técnicas participativas y la teorización dentro del proceso dialéctico en la educación popular.

Objetivos Específicos.-

- Describir las técnicas participativas
- Describir el proceso de teorización
- Describir el proceso dialéctico en la educación popular
- Describir la relación entre las técnicas participativas y la teorización en la educación popular
- Analizar la importancia de la relación entre las técnicas participativas y la teorización en el proceso dialéctico.

6. MARCO TEÓRICO

La educación popular es un concepto teórico-práctico que se desarrolló en América latina a partir de las aportaciones de Paulo Freire. La teoría de la educación popular, tiene los siguientes puntos:

- Dialéctica: transformar al sujeto a partir de un proceso de educación contextual.
- Práctica: Toda teoría de la educación popular tiene que tener consecuencias prácticas.

La educación popular es el proceso continuo que implica momentos de reflexión y estudio sobre la práctica del grupo. Es la teoría a partir de la práctica y no la teoría sobre la práctica.

La noción de Educación Popular surgió de las innovaciones más creativas en cuanto a la construcción, sistematización y divulgación de prácticas educativas alternativas tendientes a promover la participación en procesos de transformación de su realidad para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

De acuerdo a lo expresado, entendemos a la educación popular como una práctica educativa que puede asumir cualquier forma o modalidad de acuerdo a las necesidades de las personas, mediante elementos didácticos y teóricos a la vez, para una comprensión, haciendo de la actividad de las personas una actividad teórico-práctica.

6.1 Técnicas participativas

Las técnicas participativas se aplican, tanto en el trabajo de Educación Popular como en una serie de actividades de participación (Vargas, L., y bustillos, G. 1984). El uso que se les ha dado a las técnicas participativas ha sido muy diverso:

1. Han sido muy utilizadas una serie de técnicas grupales, con las que se trabaja por lo general en pequeños grupos y lo central es conseguir la desinhibición de los individuos y su identificación con el grupo.
2. La utilización de técnicas participativas para el trabajo con grupos.
3. Reduce la Educación Popular a la aplicación de las técnicas participativas, donde los coordinadores se convierten en puros "dinamiqueros", sin tomar en cuenta la perspectiva transformadora del proceso educativo.

Las técnicas participativas son consideradas un importante elemento en el proceso dialéctico en la educación popular. Están compuestas por diferentes actividades, como ser dinámicas de grupo, sociodramas, adecuación de juegos populares con fines de capacitación, y cualquier otro medio que tenga como objetivo generar la participación, el análisis, la reflexión en los participantes, que conduzca a una planificación de acciones para la solución de problemas (Alforja, 1992).

Las técnicas participativas se deben dirigir siempre hacia los objetivos a lograr mediante un procedimiento que implica tener un programa de formación

y así elegir una o varias técnicas participativas que ayuden a lograr el objetivo planteado, después, guiar la discusión hacia el tema de interés con la participación de las técnicas y así evitar que las técnicas se dispersen en otros temas que no son de interés en ese momento. Para que la técnica o las técnicas alcancen su meta, que es el análisis y la reflexión del tema que se está impartiendo en el grupo, se necesita de un elemento complementario, como la teorización, el cual va a conformar una relación inseparable, convirtiendo a la teorización en un articulador dialéctico entre la teoría que lo fundamenta y la realidad que se pretende conocer mediante una técnica participativa.

6.2 La teorización

Jara (1982), nos habla sobre la teorización “la teorización no significa cualquier tipo de reflexión, sino la realización de un proceso ordenado de abstracción, que permita pasar de la experiencia exterior de los hechos particulares, a sus causas internas, estructuras e históricas, para podernos explicar su razón de ser, su sentido”.

La teorización en la práctica educativa se lleva a cabo mediante la reflexión de los conceptos teóricos planteados dentro de ella, relacionados a un tema de común interés entre las personas dentro de un grupo, como un proceso de profundización en el conocimiento de la realidad, mediante acciones de reconocimiento, análisis, y síntesis, que se llevan a cabo mediante la construcción y apropiación de conceptos de la interpretación de la realidad de las personas.

En resumen, podríamos decir que la teorización utiliza un proceso para poder aplicar o enseñar algún tema, donde se hace un análisis que tenga las bases teóricas necesarias para ponerlo en práctica, sin dejar pasar por alto la apropiación y los conocimientos adquiridos.

6.3 Proceso dialéctico

Es un proceso educativo, un proceso de descubrimiento, creación y recreación de conocimientos. Además de se emplea el diálogo como objeto de conocimiento, se utiliza en el habla y en la escritura desarrollo y aprendizaje.

Castro (2000) nos habla del proceso dialéctico como ciencia de las leyes más generales del desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento. Brinda una concepción abarcadora de la realidad objetiva y subjetiva en su conjunto que nos da una concepción del mundo, una epistemología, un método de conocimiento y de transformación de la realidad concreta.

Por otro lado de acuerdo con Gil (2007), la dialéctica permite conocer e interpretar con gran valor práctico, como transformadora de la realidad social y se expresa también en el arte a través de la creatividad. De tal manera que el proceso dialéctico constituye la reflexión teórica y las técnicas participativas para una calidad racional que implica conocer, estudiar, interpretar y aplicar los aportes de otras experiencias, como se hace en la práctica.

No basta solamente un proceso de análisis progresivo de la realidad inmediata, que nos daría una visión funcionalista de la sociedad, es necesario comprenderla histórica y estructuralmente, para ubicarse uno y sus luchas, dentro de ese complejo dinamismo, y para que esto se logre debe de haber una relación entre la teorización y las técnicas participativas.

6.4 Relación: técnicas participativas y teorización

La relación ente la teorización y las técnicas participativas, debe obtener una visión crítica y creadora de la práctica social. Es decir, adquirir una actitud de cuestionamiento sobre el proceso de los hechos y su dinámica interna, que lleve a profundizar, ampliar y actualizar constantemente el conocimiento que se tiene sobre ellos. Esto equivale a una exigencia de permanente impulso a la capacidad creadora y a la reelaboración de los elemento de interpretación teórica, para educarlos a las nuevas circunstancias, y orientar por tanto, de manera efectiva y realista, la nueva acción sobre ellas.

Para los educadores populares, incorporar a la práctica durante su proceso de teorización, debería tener como resultado la reflexión mediante las técnicas participativas utilizadas, para así iniciar un proceso de análisis de sus conceptos, considerando el hecho educativo. La vuelta a la práctica no sólo debe entenderse como tener la capacidad de dar talleres o cursos, sino de apoyar y coordinar, metodológicamente hablando, el proceso dialéctico como resultado de esta relación entre las técnicas participativas y el proceso de teorización.

Freire (1976) señala que "conocer como conocer, para conocer, a favor de que y de quien conocer y por consiguiente, contra que y contra quien conocer son cuestiones teórico prácticas y no intelectualistas que no son planteadas por la educación en cuanto a acto de conocimiento".

7. MÉTODO

7.1 Tipo de Investigación

Investigación documental. Este tipo de investigación es la que se realiza, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos que tienen relación con el tema. Esta investigación se realizó por medio de búsqueda bibliográfica que se basa en la consulta de libros y búsqueda hemerográfica basada en la consulta de artículos o ensayos de revistas y periódicos.

7.2 Técnicas de Recopilación

Técnicas de lectura y documentación. Se requirió de una búsqueda, lectura y apropiación de información relacionada con el tema objeto de estudio, es decir de un marco teórico referencial. En relación a la etapa de documentación, internet nos proporcionó facilidades de búsqueda y acceso a diferentes fuentes documentales en formato digital, por ejemplo: libros digitales, revistas electrónicas, ponencias, electrónicos, enciclopedias o cualquier otra información de interés.

8. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

En comparación con lo que dice Castro en su análisis documental realizado en 2011, la educación popular no tuvo existencia en América Latina, esta idea se contrapone al autor Paulo Freire, su concepto de educación popular y todas sus implicaciones, que tuvo su auge en América Latina. Según nuestro análisis Castro se equivoca al mencionar que la educación popular no surgió en América latina, porque si fue así. Nos inclinamos hacia la postura de Paulo Freire quien nos dice que hubo una actividad vinculada a procesos de participación social, económica y política cuya base de sustentación cuenta con las herramientas necesarias para la obtención y aplicación de la educación popular en América latina y compartimos la idea de que la educación popular no es solo educación.

La educación popular no es depositar en el educando todos los conocimientos por el educador en la práctica educativa ya que, el conocimiento de la realidad no es un acto individual ni meramente intelectual, sino un proceso que lleva a la reflexión crítica y práctica, para la construcción del aprendizaje del educador y del educando. Es decir que el educando mantenga una posición en la que se sienta comprometido con su aprendizaje, manteniendo su curiosidad y estimulando su capacidad de arriesgarse ya que conocer el mundo es un proceso colectivo y práctico, que involucra diferentes formas de saber de acuerdo a las experiencias propias en relación a las técnicas utilizadas por el educador en la práctica educativa.

Esta práctica educativa debe reconocer cuales son las implicaciones del tema, generando experiencias colectivas y dialógicas para que unos y otros construyan nuevos conocimientos. Es a esto a lo que llamamos un proceso educativo donde el conocimiento en su totalidad nunca es definitivo, más bien siempre es inacabado, dado que el conocimiento no está determinado, sino en constante cambio al igual que los educadores y educandos.

Pensamos en una educación, que sea respetuosa con la comprensión del educando, para que se desafíe a pensar críticamente, que el desarrollo de la concientización no se siga en forma lineal, que se interese de su funcionamiento individual o colectivo y por mejorarlo.

Los educandos buscan algún tipo de transformación individual o colectiva, que implique un cambio en la posición del grupo social en relación con los otros, la participación que hace referencia a las técnicas participativas, tienen que ver con el aprendizaje, la formación y el ejercicio dentro de la práctica educativa, el apropiarse del tema de una manera individual, es decir que cada educando participe y logre una reflexión del tema que se está tratando mediante dinámicas, juegos o simple participación que lo lleve de la mano junto con la teorización.

Es aquí donde nos damos cuenta de la gran importancia que tienen estos dos conceptos en un proceso dialéctico, porque sin reflexión y participación mediante las técnicas participativas no te puedes apropiarte de lo teórico y no serviría de nada si solo vemos lo teórico del tema que se tratando, sin relacionarlo con nuestra realidad mediante dinámicas y así apropiemos de ese aprendizaje llevándolo a la práctica, en donde la dinámica y la teorización

dentro de una práctica educativa nos lleva a reflexionar sobre el tema, logrando un aprendizaje significativo que está lleno de nuestros aprendizajes previos y los que obtuvimos recientemente, formando un nuevo aprendizaje y que este se pueda aplicar a la práctica cumpliendo el proceso dialéctico (práctica-teorización-práctica)

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Pro-Bienestar de la familia de Guatemala. (s/r). Ejercicios de Participación popular aplicada a Cursos de Planificación Familiar. Guatemala, Guatemala.
- Castro, L. (2000). *Diccionario de ciencias de la educación superior*. Lima: Seguro
- Castro, Arturo (2011). Conferencia “La educación popular y sus deficiencias”. Taxco, México: IDEAS A.C.
- Castro, J. A. (2012). *Taller de metodología de la educación popular*. Cuernavaca, México: IDEAS A.C.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Freire, P. (1976). *3a. Carta a Guinea Bissau*. Pernambuco.
- Freire, P. (1998). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: Siglo XXI.
- Gajardo, M. (1985). *Teoría y práctica de la educación popular*. Chile: Crefal
- Gil de S. V. (2007). *La dialéctica como arma, método, concepción y arte*. Recuperado el 7 de noviembre de 2010, www.rebellion.org/noticia.php?id=55787
- Jara, O. (1982). *Conciencia de Clase y Método Dialéctico*. Costa Rica: Alforja.
- Vargas, L., y Bustillos, G. (1984). *Técnicas Participativas para la Educación Popular. Tomos I y II*. Texas: Alforja.
- Vargas, L. y Bustillos, G. (1997). *Técnicas participativas para la educación popular*. Santiago de Chile: Lumen-Hvmanitas.
- Núñez, H. C. (1998). *Educación para transformar. Una perspectiva dialéctica y liberadora de educación popular*. México: Tarea.
- Núñez, C. (2005). *Educación popular: una mirada de conjunto*. Guadalajara, México: Decisio.

LA NATURALEZA DE LA TV DIFICULTA LA COMUNICACION DE CALIDAD

Carlos Cachán
Universidad Nebrija

RESUMEN

El actual predominio e influencia de la TV y su naturaleza -ideología del directo y espectacularidad del acontecimiento- dificultan el desarrollo de la comunicación de calidad en la enseñanza, basada en el rigor y la frialdad conceptual, alejándose lo más posible del "pathos", para atenerse estrictamente a los acontecimientos más relevantes, a los datos y a las pruebas. ¿Qué contenidos emite la TV?: ricos en capital visual y en impactantes imágenes; pobres en el orden abstracto, que es el que permite la conceptualización, la abstracción, la reflexión: tres requisitos esenciales en la educación. Lo emocional del lenguaje televisivo se impone a lo racional, al conocimiento reflexivo, que es propio de la comunicación de calidad.

PALABRAS CLAVE

Naturaleza de la TV – contenidos – tiempo – receptor – veracidad - comunicación de calidad.

ABSTRACT

The current prevalence and influence of TV and its nature - ideology of live & direct transmission and spectacular events- hinder the development of communication quality in education, which should be based on accuracy and conceptual coldness, moving away as much as possible from the "pathos", to adhere strictly to the most important events, and to data and evidence. What contents TV transmits?: rich in visual capital and striking images; but poor in abstract ideas, which is what allows conceptualization, abstraction, and reflection: three essential requirements in education. The emotional impact of TV language is imposed on the rational and reflexive knowledge, which should be essential for quality communication.

KEYWORDS

The nature of TV – contents – time – receiver – veracity - quality communication

1. INTRODUCCIÓN

La televisión, como medio de comunicación, desempeña un importante papel en el comportamiento diario de los niños (Pagliari, 2009). Es un agente socializador (Sánchez, 2012), un verdadero “ambiente de vida” para los niños y jóvenes del mundo entero (Parola, 2009). Los estudios demuestran que los niños siempre quieren ver la televisión: comen, juegan y encienden la televisión (Tatil, 2012). Ver hoy un programa de televisión supone una acción cargada de significados que no acaba en el momento de apagar el aparato. Muchos de sus productos y formatos son auténticas máquinas de las emociones que impregnan gran parte de los deseos y sueños de los pequeños telespectadores. Programas populares, contenidos de toda índole, anuncios, personajes famosos y participantes más o menos conocidos en *realitys shows* ayudan a construir las vidas afectivas de millones de jóvenes telespectadores (Parola, Robasto y Rosa, 2009).

La Educación Primaria –periodo educativo que en España va de los 6 a los 12 años- es una etapa clave para el desarrollo del niño: sale de su casa, va al colegio, aprende a leer, a escribir, a hacer amigos, a desarrollar las primeras habilidades, a hacerse respetar y a que le respeten. Entre los 6 y los 8 años empieza a darse cuenta de que vale, de que sirve, de que es Carlos o María, de que sus padres y profesores lo valoran o no o de que los amigos le quieren o no. Entre los 8 y los 10 años necesita asentar una relación de confianza que será una buena base para la adolescencia. Es una etapa de consistencia que necesita el respaldo del profesor, que debe enseñarle que no pasa nada porque tenga fallos. Padres y profesores ya no son los más listos, pero siguen siendo maravillosos, porque se da cuenta de que a una persona no sólo se la valora por ser muy lista. También porque es simpática o porque sabe hacer amigos (Tierno, 2004). A partir de los 10 años el niño alcanza el nivel que supone la conformidad con el orden social establecido. Respeto por la autoridad. (Guerrero, 2011).

Y precisamente, en España, ese escolar de Educación Primaria es un devorador de televisión, convertida hoy en una económica guardería (Gómez, 2012). Pese a la creciente competencia de videojuegos, teléfonos inteligentes y ordenadores, la televisión sigue ocupando una parte muy sustancial de su tiempo libre. Rendido a la pequeña pantalla, ese escolar es un consumidor leal de televisión y aparece entre los niños que más tiempo pasan pegados a pantalla en toda Europa: más de dos horas y media al día, y su dieta diaria televisiva es desequilibrada y nociva (Kids TV Report, 2011). Sin embargo y pese al importante papel que juega la televisión en sus vidas, existe el consenso de que el niño-televidente no es una prioridad para los programadores de los canales generalistas, porque representa el 8,5% de su audiencia, un porcentaje demasiado pequeño para gastar energías y dinero.

Este artículo es un ensayo teórico que se apoya metodológicamente en contrastadas investigaciones, nacionales e internacionales, sobre los medios de comunicación, la naturaleza de la televisión como medio dominante, sus funciones, usos, efectos e influencia en los niños de entre 6 y 12 años – periodo que abarca la Educación Primaria-; examina y revisa información de actualidad y datos procedente de literatura científica y autores de referencia en el campo de la psicología evolutiva, educación, teoría de la información y la comunicación, globalización y comunicación de calidad; y aporta opiniones,

reflexiones y resultados de algunos trabajos del propio autor sobre ética y deontología de los profesionales de televisión e internet y la comunicación de calidad y socialmente responsable.

Los principales objetivos perseguidos en este artículo son dos: 1) analizar la televisión –medio de comunicación de referencia dominante– mediante la disección de su propia naturaleza; 2) intentar demostrar –gracias a la revisión y análisis de contenido de estos estudios, investigaciones, datos, aportaciones teóricas y experimentales de expertos– que, precisamente, la naturaleza de la televisión ralentiza y, en muchas ocasiones, dificulta la comunicación de calidad en la Educación Primaria, que se caracteriza por el rigor, la conceptualización y la reflexión.

2. UNA MIRADA SOBRE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los medios de comunicación de masas, entre los que se encuentra la televisión, son la fuerza social más importante en muchas partes del mundo. En los países democráticos es injusto calificar a los medios de comunicación de buenos, malos o indiferentes. Los medios de comunicación tienen una doble naturaleza: son un producto comercial y un producto social (Committee on *Modern Journalism*, 1967: 23).

A los medios de comunicación –especialmente la televisión– les interesa el menor común denominador. El resultado de tal interés es, para los autores del manual *Modern Journalism*, “una componenda entre la calidad y la mediocridad, entre lo que es más valioso y lo que es más popular” (Mandel: 31). Y en esta componenda, la televisión brilla con luz propia, ya que es un medio de comunicación que se contenta con atraer a los receptores en el nivel que haya alcanzado su público particular, ofreciéndoles un producto general de calidad inferior a la que podría tener: vulgaridad, popularidad y espectacularidad en el tratamiento de la mayoría de sus productos.

Los medios de comunicación ejercen una “formidable influencia en el gusto, la vocación, el tiempo de ocio, la conciencia social, la economía y los problemas locales y nacionales” (Mandel: 42).

Aunque cada medio de comunicación tiene sus públicos-audiencias, contenidos, tamaño y frecuencia, todos poseen tres funciones o propósitos fundamentales: informar, entretener e influir; si bien los tres suelen confundirse o mezclarse unos con otros. Y, en el caso concreto de la televisión, el entretenimiento impregna de espectacularidad a las otras dos funciones, la de informar e influir.

Es amplia la literatura científica sobre los niños y su relación con los medios de comunicación. También muy prolongada en el tiempo. En los años 30 aparecen en los Estados Unidos los primeros estudios sobre los niños, la radio y el cine. La década de los 50 marca el inicio de las investigaciones sobre la influencia de la televisión en los niños.

Si nos fijamos en las investigaciones sobre los contenidos de los medios de comunicación y sus efectos en las audiencias, la televisión ocupa un puesto privilegiado. De los contenidos, interesan sobre todo los nocivos -violencia y pornografía-; si bien también hay estudios acerca de la programación televisiva

o en el retrato que emerge de los jóvenes a través de estos medios. Siguen desarrollándose investigaciones sobre los efectos, peligros y riesgos derivados del uso de los medios (sobre todo televisión y las TIC) por las audiencias infantiles. Así, por ejemplo, la relación entre la violencia en televisión y en los videojuegos y la agresividad de niños y jóvenes. Por último, los estudios centrados en la televisión (su naturaleza), las nuevas tecnologías de la comunicación y los niños, así como la relación entre televisión y lectura han constituido y todavía constituyen un importante objeto de análisis en muchos países (Sempere, 1975; Escarpit, 1977; McLuhan, 1981; Manna, 1981, 1982, 2010; Greenfield, 1984; Losito, 1994; Ramonet, 1998; Sartori, 1998; Porro y Livolsi, 1990; Pool et al., 2000; Nathanson, 2000; Buckingham, 2000 y 2006; Anderson y Bushman, 2002; Corsaro, 2003; Defensor del Pueblo, 2003; Carlsson y Von Feilitzen, 2004; Parola, 2005, 2006 y 2009; Salti, 2005; Caron, 2006; Montanari, 2007; Tarozzi, 2007; UNESCO, 2007; Corroy, 2008; Lemish, 2008; Casado, 2009; Pagliari, 2009; Bingué y Sábada, 2009; Cappello, Cortoni, Parola, Ranieri 2010; Società Italiana di Pediatria, 2010; Kids TV Report, 2011; OCTA 2012; Tatil, 2012; AGCOM y CENSIS 2014; Gil, 2014; Neill, 2014; Wolf, 2015; Basse, 2015; Esquirol. 2015; Vargas Llosa, 2015).

Sin embargo, poco se ha dicho todavía, con fundamento y rigor científico, de la incidencia real de la naturaleza de la televisión en la comunicación de calidad para la transmisión de conocimientos –reglados y no reglados- en el entorno escolar a los estudiantes de Educación Primaria. La responsabilidad en la educación de ciudadanos libres, requiere asumir por parte de los profesores que la televisión sigue ocupando mucho tiempo y espacio en sus vidas y, por tanto, es preciso que profesores y alumnos conozcan la naturaleza de la televisión, el lenguaje audiovisual y juntos – mediante una interrelación armónica- se familiaricen con las estrategias de la comunicación de calidad, para la transmisión de conocimientos de todo tipo en las aulas durante los seis cursos de la Educación Primaria.

Una reciente investigación realizada por el Foro Generaciones Interactivas en España a partir de 13.000 encuestas a menores de 6 a 18 años, pertenecientes a colegios públicos y privados de distintas comunidades autónomas, con dos objetivos: reconocer las oportunidades y los riesgos que ofrecen las TIC y concienciar, educar y sensibilizar sobre el uso sano de las pantallas (televisión, ordenadores, móviles, internet y videojuegos), presenta una generación autónoma y autodidacta, “movilizada“, multitarea, creativa y precoz en el uso de las nuevas tecnologías. Estos adolescentes aprovechan al máximo las pantallas para comunicarse, conocer, compartir, divertirse y, en menor medida, consumir, y viven en ciberhogares; es decir, entornos equipados, conectados. La gran mayoría navega desde casa (el 89% de adolescentes y el 87,2% de los niños). En la casa del 95% de los niños y el 97% de los adolescentes hay un PC. Antes de cumplir los diez años, el 59% tiene o usa un teléfono móvil y el 71% tiene conexión a internet, 82% en el caso de los adolescentes.

La televisión es una de las pantallas más presentes en los hogares: en la casa del 48% de los niños y del 56,5% de los adolescentes hay tres o más televisores. Frente al televisor se sitúan como una generación multitarea, para ellos es un medio de acompañamiento compatible con otras actividades. Aunque el salón es el lugar habitual para colocar el televisor (el 93% entre los

mayores), casi el 40% de los más pequeños y uno de cada dos de los mayores disponen de televisión en su propio dormitorio. Este hecho es más acusado entre los varones, con una diferencia de hasta 15 puntos porcentuales por encima de las chicas. Entre semana lo habitual es verla entre una y dos horas, pero el 27% la ve más de dos horas y el 22% más de la que debería ver (no especifican cuánto). El fin de semana aumenta su uso hasta alcanzar el 34% los niños y adolescentes que la ven más de dos horas. El 59% de los niños, de entre 6 y 9 años, ve la televisión sin compañía. Películas (80,2%), series (75,6%) y deportes (41,9%) son los tres programas preferidos; los menos, las noticias (25,8%). Comer mirando la televisión es la actividad más frecuente, seguida de hablar con la familia (42%) y navegar por internet (20%). Un 20% de los niños elige de forma autónoma los programas que quiere ver; en el 27% esta decisión recae en el padre o la madre. De una u otra forma, el 47,6% negocia entre todos qué programa ver. El 42% enciende la televisión nada más llegar a casa. Un tercio admite que le gusta más ver la televisión acompañado que solo (Encuesta Generaciones Interactiva en España, 2009; Abad, 2009).

3. EDUCACIÓN PRIMARIA

La Educación Primaria es quizás la etapa más importante de la enseñanza. Una Enseñanza Primaria de calidad es fundamental para el éxito escolar de toda la población (BOCM, 2014: 10). En España, esta etapa educativa forma parte de la enseñanza básica y tiene carácter obligatorio y gratuito. Comprende seis cursos académicos que se cursan ordinariamente entre los 6 y los 12 años de edad. La escolarización prevista para el curso 2014-15 alcanzaba los 2.899.975 alumnos (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2014).

El Decreto 89/2014 (24 de julio), del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, por el que se establece para esta comunidad el Currículo de la Educación Primaria, en su artículo 3, indica que la “finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la resolución de problemas y la geometría, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria” (BOCM: 12).

El artículo 4 establece los objetivos de esta etapa. Entre las capacidades que la Educación Primaria contribuye a desarrollar en los alumnos están: “desarrollar hábitos de lectura como instrumento esencial para el aprendizaje del resto de las áreas” (art. 4, e); “iniciarse en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación desarrollando un espíritu crítico ante los mensajes que reciben y elaboran” (art. 4, i); “desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas” (art. 4, m).

Entre las competencias del currículo está la “comunicación lingüística” de la que deberá potenciarse su desarrollo (art. 5).

El decreto establece los elementos transversales del currículo y dispone que la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, el emprendimiento y la educación cívica y constitucional se trabajarán en todas las áreas (art. 8).

Todas estas disposiciones señaladas hasta aquí constituyen elementos de una comunicación de calidad en la enseñanza. Pero estas disposiciones no ubican al alumno en la nueva realidad comunicativa: la de un ecosistema mediático globalizado.

4. MUNDO GLOBALIZADO

En este mundo globalizado y sin fronteras para la transmisión de acontecimientos (lo que se publica en los medios de comunicación porque ocurre; más subjetivo: el suceso de alguna importancia), en el que se desarrolla la vida, aprendizaje y formación de los estudiantes de Educación Primaria, algunos conceptos básicos han experimentado mutaciones en los últimos años. La principal causa ha sido la influencia de la televisión, que hoy “ocupa en la jerarquía de los medios de comunicación un lugar dominante” (Ramonet, 1998: 21).

La televisión –sobre todo en sus espacios informativos-, que ha impuesto al resto de los medios el imperio del directo y del tiempo real, y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), constituyen los fundamentos de la actual información globalizada y sin fronteras.

Estas mutaciones han alterado de manera muy patente los conceptos clásicos de acontecimiento, información, actualidad, tiempo, receptor, veracidad, contenidos.

Acontecimiento. ¿Qué es hoy?: el acontecimiento no es que todos los días pasen un montón de cosas que importe a la gente, sino que todos los días hay que dar noticias en los medios de comunicación a lo largo de las 24 horas y muchas al día -ya no solo en los informativos de la tarde, de la noche y de cierre de la jornada- y llenarlos de contenido como sea.

Información. ¿Qué era antes?: proporcionar la descripción precisa y verificada de un acontecimiento y aportar un “conjunto de parámetros contextuales que permitiera a las audiencias comprender su significado profundo; es decir, responder a: ¿quién ha hecho qué?, ¿con qué medios?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿cuáles son las consecuencias?

¿Qué es hoy información?: “enseñar la historia sobre la marcha”; es decir, hacer asistir al receptor al acontecimiento en directo o en un falso directo que, en muchas ocasiones, se hace pasar por “directo”. La imagen o la descripción del hecho (qué ha pasado) es suficiente para darle todo su significado.

Actualidad informativa. ¿Qué era antes?: los hechos y dichos importantes que suceden en el presente, aquí y ahora.

¿Qué es hoy actualidad? ¿Qué acontecimientos hay que destacar en el maremágnum de hechos y dichos que ocurren en el mundo? ¿Cuáles son los criterios de elección?: lo impactante, lo espectacular.

La televisión crea y recrea la actualidad. “Poco a poco –afirma Ramonet- se va extendiendo la idea de que la importancia de los acontecimientos es proporcional a su riqueza de imágenes”. Lo que implica que los acontecimientos que pueden mostrarse o visualizarse son más interesantes, más importantes –casi los únicos importantes-, más comunicables, que los hechos y dichos poco o nada visibles, cuya importancia es abstracta (a modo de “intangibles”). “En el nuevo orden de los *media* las palabras, o los textos, no valen lo que las imágenes” (Ramonet).

Tiempo. ¿Qué era antes?: el cuando temporal del acontecimiento y, además, respetando el contexto. Y ¿qué es el tiempo hoy? Como manda la instantaneidad, es sólo el directo (el tiempo real). Lo ofrecen la radio y la televisión (también internet) y el periódico electrónico, por ejemplo, en la narración de un partido de fútbol. Se produce, así, la infravaloración, cuando no el desprecio, del contexto -antecedentes históricos, sociales, culturales, políticos, económicos, ambientales- y sus consecuencias o repercusiones.

Receptor. ¿Quién era antes?: En primer lugar, los lectores. Luego, lectores y radioyentes. Y luego: lectores, radioyentes y telespectadores. ¿Y quién es ahora el receptor?: el telespectador, el “homo videns”. Como dice Giovanni Sartori, la sociedad del *tele-ver* está transformando al homo sapiens -producto de la cultura escrita- en un homo videns para el cual la palabra ha sido destronada por la imagen. El imperio mundial de la televisión, con su primacía de la imagen, es decir, de lo visible sobre lo inteligible, lleva a un ver sin entender (Sartori, 1998); a un ver sin reflexionar; a un ver sin conceptualizar.

Esta reducción de las tipologías del receptor, crea un problema para la comprensión de los ciudadanos-telespectadores, principalmente del público infantil con edades comprendidas entre los 6 y los 12 años (etapa de la Educación Primaria). La información escrita facilita la reflexión, abstracción, universales, deducción, espíritu de crítica y discernimiento; la audiovisual, no.

Veracidad. ¿Qué era antes?: los hechos y dichos son verdaderos cuando existe una correspondencia con criterios objetivos, rigurosos y verificados en el hecho mismo (acontecimiento) y en las fuentes. ¿Y qué es hoy?: el acontecimiento es verdadero cuando lo dicen, repiten o confirman varios medios de comunicación; pero sobre todo, la televisión.

Contenidos. ¿Qué eran antes?: mensajes con diferenciación del que, mediante: exclusivas, especialización, pluralidad y diferenciación de fuentes. ¿Y qué son hoy?: mensajes miméticos del que, mediante: repetición, imitación, copia, mezcla o plagio.

A estas mutaciones se añade la pérdida de diferenciación que hoy se está produciendo entre los términos información y comunicación.

5. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN:

A estas alturas, es oportuno perfilar la distinción entre información y comunicación. En la actualidad estos dos términos son difíciles de diferenciar, ya que los ciudadanos tienden a confundirlos o a emplearlos uno por otro.

En una primera aproximación conceptual, la comunicación es un acto y la información es su producto (Escarpit, 1977, 135).

Entrando más en detalle y en el ámbito de la teoría general de la información y la comunicación, por información se entiende información pública. Para serlo ha de cumplir las siguientes características: ser completa, precisa y relevante para el bien social. Para ser “relevante”, la información ha de hablar de aquellas realidades económicas, políticas, sociales, jurídicas, culturales, etc., que los miembros de una sociedad necesitan conocer para poder organizar su vida en una determinada comunidad, y desarrollar los elementos culturales, artísticos y de valor que enriquecen la vida de los hombres en sociedad (Cachán y González, 2014: 6).

La comunicación es fundamento de las relaciones entre las personas y de su actividad intelectual –cualquiera que sea su forma de expresión- que está determinada por la relación del ser humano con su entorno social en el que se identifica o enfrenta sus posiciones utilizando un sistema de signos comunes (interpersonal, mediatizada, colectiva o de masas).

La comunicación es el aglutinante que mantiene unida a la sociedad. Resulta evidente que, sin comunicación, no podría haber relaciones organizadas entre las personas o grupos.

El grado de participación y contribución del ser humano en la sociedad lo determina muy considerablemente su capacidad de comunicación.

Para que haya comunicación sencilla tiene que haber: 1º un comunicador o emisor, 2º un comunicador o receptor y 3º un mensaje que consista en estímulos o señales (voz humana, expresiones faciales, papel, imágenes televisivas, vibraciones sonoras electrónicas) las cuales se transmiten del sistema nervioso de uno al del otro.

Como la comunicación es un proceso recíproco, el emisor, bien después de su comunicación, bien durante ella, se convierte en receptor.

Sin embargo, la comunicación puede complicarse y pasar de un proceso entre dos personas a un proceso en el que el emisor se dirige, por ejemplo, a un público invisible de la televisión compuesto por 20, 200, 2.000 millones de telespectadores de diferentes nacionalidades, razas, edades, sexos, gustos, niveles de educación, mentalidades, temperamentos, culturas... Y aquí casi se elimina, o al menos se reduce grandemente, la oportunidad de que el receptor se convierta en emisor. Salvo en internet y redes sociales, donde el receptor es o puede ser un prescriptor, el emisor suele dominar el proceso comunicativo. Surge así la comunicación de masas: la que difunde públicamente mensajes con medios técnicos de comunicación masiva de forma interesada, unilateral e indirecta a públicos heterogéneos.

El problema hoy es que, como apunta Ignacio Ramonet, los redactores de la información y medios clásicos de masas (prensa, radio y televisión) ya no son los únicos productores profesionales de información. Todas las

instituciones y empresas -por ellas mismas o través de agencias de comunicación externas y/o gabinetes de prensa- crean, producen, elaboran, transmiten, publican y venden hechos y dichos sobre ellas mismas y sus actividades. Es decir, “todo el sistema social se ha vuelto astuto e inteligente, capaz de manipular sabiamente los medios y de resistirse a su curiosidad” (Ramonet: 24).

6. MIMETISMO E HIPEREMOCIÓN

En la información globalizada, donde ningún rincón del mundo escapa al ojo de una cámara de televisión, estos dos parámetros ejercen una influencia determinante sobre el sistema informativo mundial y, al mismo tiempo, sobre los receptores, máxime cuando estos son menores de edad.

Mimetismo mediático: es una “fiebre” que se apodera de los medios de comunicación y de los profesionales que en ellos trabajan y les impulsa a precipitarse para cubrir un acontecimiento -de cualquier naturaleza- bajo el pretexto de que los medios de referencia dominante, le conceden una gran importancia.

Provoca el efecto *bola de nieve*: cada vez más grande, cada vez más peligroso. Cuanto más hablan los medios de comunicación –en primer lugar la televisión- de un tema, más se persuaden colectivamente (medios y profesionales) de que ese tema es indispensable, trascendental para los ciudadanos y que hay que cubrirlo con todo despliegue de medios humanos, técnicos y económicos. Los medios se autoestimulan y se dejan arrastrar en una especie de espiral vertiginosa, enervante, desde la sobreinformación hasta la náusea. Y, en muchas ocasiones, se olvidan de lo que realmente quiere el ciudadano (su derecho a la información).

Hiperemoción: ha existido siempre en los medios. Pero se reducía al ámbito exclusivo de ciertos medios -prensa popular, “amarilla”, “rosa” o “del corazón”- que jugaban certeramente con lo sensacional, lo espectacular, el escándalo, el impacto emocional. Los medios de referencia dominante apostaban por el rigor, la frialdad conceptual en la mayoría de sus contenidos (mensajes), alejándose lo más posible del “pathos” para atenerse estrictamente a los hechos y dichos más relevante, a los datos, a las pruebas.

El dominio de la televisión y su manera de transmitir los acontecimientos provocan que sólo exista lo que en ella sale. La televisión ha impuesto el “espectáculo de la noticia” y la “espectacularidad del acontecimiento” -el *Hola* en vivo y en directo- a medios escritos y radio y a los receptores. Los acontecimientos se descontextualizan y se desconceptualizan. Lo emocional mediático se impone a lo racional, al conocimiento reflexivo. Parafraseando a Ortega [“nos enteramos de lo que pasa, pero no sabemos lo que está ocurriendo”]: hoy lloramos con lo que pasa, pero desconocemos los *porqués* de las cosas que nos hacen llorar.

7. ACTUALIDAD, CONTENIDOS Y CONTEXTO

Si hoy los receptores -entre los que se encuentran la mayoría de los más de dos millones ochocientos mil estudiantes de Educación Primaria- desconocen los porqués de los acontecimientos que les hacen llorar, es porque no saben bien lo que son los términos *actualidad*, *contenidos* y *contexto*. Antes de decir lo que son, es preciso explicar brevemente lo que en teoría de la comunicación se entiende por noticia, que es algo más que la simple “novedad” y que la información de un hecho reciente.

La noticia es una forma de comunicación (distinta al anuncio, la propaganda, la publicidad). Más fácil de definir por sus cualidades que por su naturaleza. Es una palabra relativa: lo que es noticia para un medio de comunicación y un grupo social hoy y aquí puede no serlo para otro medio y grupo, ayer-mañana y allí. Inestable. Imprevisible.

La noticia está graduada por las circunstancias, por quienes las comunican (emisores), por aquello de lo que trata (contenido), por quienes lo reciben (receptores), etc. Su naturaleza (conjunto de propiedades características de un ser vivo o de una cosa) tiene 7 elementos:

- cambio,
- consecuencia,
- verdad,
- oportunidad,
- notabilidad,
- cercanía,
- efecto.

No todos los acontecimientos (dichos y hechos) son de por sí comunicables como noticias periodísticas. La noticia es una representación de la vida y de lo que ésta conlleva: sentimientos, criminalidad, amor, rareza, éxito-fracaso, salud-enfermedad, extremismo, seguridad-inseguridad, altruismo, conflicto, humor, tragedia, progreso, esperanza, sexo, colectividad, nostalgia, miedo, niños, ancianos, suerte, riqueza-pobreza, animales, plantas, belleza-fealdad, integridad, heroísmo, anormalidad, festividades, medio ambiente. Estos elementos cuentan para comunicar un hecho o dicho.

Actualidad (de *actualis*, aquello que es posible, real y efectivo en un momento dado): para los profesionales de los medios, es -en primer lugar- lo que sucede en el presente, aquí y ahora. Concepto unido a la evolución de la tecnología utilizada en la producción y distribución de las noticias.

El deseo que tienen las personas de conocer los acontecimientos de actualidad responde a una legítima reivindicación del ser humano, para quien, como sostenía Goethe, “lo más importante sigue siendo lo contemporáneo, porque nuestro tiempo se refleja en nosotros de la forma más pura y nosotros nos reflejamos en él” (Haacket, 1969: 170). Le facilitan el proceso de socialización.

La función de los medios de comunicación es informar y comunicar los hechos y dichos más recientes, reactualizados o que pueden producirse y/o preverse a partir del presente.

La actualidad también es algo que atrae la atención de la gente (públicos), porque forma parte inseparable de su vida personal o social, con referencia a ellos, a los demás y al mundo en el que viven.

De esta triple fuente temporal surgen tres conceptos claves de la actualidad informativa:

- 1) la vigencia y potencialidad (de los hechos y dichos),
- 2) la actualización (de los hechos y dichos) y
- 3) la previsión (de los hechos y dichos).

Contenidos: el qué del mensaje comunicado. Conjunto de signos secuenciados, ordenados con un propósito por el emisor y transmitidos al receptor, que los recibe y los identifica con los signos almacenados en su propio repertorio. Además de ese conjunto de signos, el receptor percibe formas, significaciones que añade eventualmente al acervo de sus conocimientos.

Los contenidos del mensaje sirven para aportar algo nuevo e imprevisible, que da el valor informativo al mensaje transmitido. Si su contenido (fondo) ya es conocido, la novedad sólo residirá en el ensamblaje (forma) de los signos. Los contenidos son una combinación más o menos original de elementos conocidos de antemano.

Los contenidos ordinarios llevan al receptor, por un lado, algo nuevo, imprevisible, original; por otro, son parcialmente previsibles, más o menos inteligibles. Ej.: mensaje (y su contenido) publicitario continuamente repetido, perfectamente conocido por el receptor, que prevé lo que viene a partir de lo que le precede.

Contexto: conjunto de elementos lingüísticos, pragmáticos o sociales que rodean un elemento lingüístico o un enunciado. También es el conjunto de hechos o de circunstancias que rodean a una persona o a una cosa. Es fundamental para ejercer bien la labor redaccional audiovisual (escribir, contar, mostrar). Sin el contexto el telespectador queda privado del conocimiento veraz de los acontecimientos. No puede analizar correctamente, ni reflexionar para comprender la complejidad de los mensajes. La simplificación de la forma (estilo) no está reñida con la contextualización del fondo.

El contexto es sinónimo de análisis amplio, exigente. Contextualizar significa mencionar los puntos fundamentales del acontecimiento, sus antecedentes históricos, su trama social y cultural, su importancia económica y ecológica, para poder apreciar mejor toda su complejidad.

El predominio e influencia de la TV, su ideología del directo y del tiempo real, constituyen los fundamentos de la actual información globalizada.

8. LECTORES Y TELESPECTADORES

Es cierto que el Currículo de la Educación Primaria que al que nos hemos referido dispone que, desde los primeros años, deba buscarse “el dominio de la lengua oral y escrita”. Como también que, sobre todo en los tres primeros cursos (cuando el alumno tiene 6, 7 y 8 años), la enseñanza se centrará en la adquisición de la destreza lingüística y potenciará el espíritu crítico de los alumnos ante los mensajes (contenidos) que reciben. Sin duda, rasgos distintivos de una comunicación de calidad.

Sin embargo, nada dice de la diferencia que existe entre un lector delante del texto y la de ese mismo receptor delante del televisor. Dos esenciales: por una parte, es él (alumno-lector de Educación Primaria) quien envía el movimiento de barrido y, por tanto, la secuencia de los estímulos que le alcanzan; por otra, el texto queda disponible para que, ante el fracaso de su respuesta en dirección a la fuente, pueda manipularlo, organizarlo en configuraciones que constituyen, de hecho, una reescritura del mensaje (Escarpit, 1977: 169-170).

Como recuerda Escarpit (1977: 170) la escritura y la reescritura son actos independientes uno del otro. El redactor (emisor) y el lector (receptor), ausentes uno del otro, “están en *situaciones históricas* diferentes, tanto desde un punto de vista de su historia personal como desde el punto de vista de la historia de su contorno material y humano. Por esta razón, introducen en la relación significante-significado *connotaciones diferentes*”.

En la lectura, la iniciativa parte del lector en vistas a realizar un proyecto: interrogación informativa del texto (mensaje/contenido) o agresión del autor (emisor/comunicador) a través del texto que su naturaleza ambigua y paradójica deja abierta a todas las manipulaciones.

Recientemente, el premio nobel de Literatura, el escritor y periodista Mario Vargas Llosa, ha advertido de los cambios que el poderío de lo audiovisual produce en los seres humanos. Si el mundo sigue el proceso en el que la palabra escrita es reemplazada por la imagen y lo audiovisual, se corre el riesgo de que desaparezca “la capacidad de reflexionar e imaginar”. La palabra leída, el lenguaje comunicado de manera impresa, tiene un efecto en el cerebro que completa y complementa lo leído. En cambio, “las imágenes no producen el mismo mecanismo de transformación. En la lectura hay un esfuerzo creativo e intelectual que casi se elimina con lo visual”. (Vargas Llosa, 2015).

La imagen es menos resistente que la lectura a la interrogación o a la agresión de un destinatario o de muchos destinatarios. O bien, es figurativa y remite sin ambigüedades a un referente, o bien no es figurativa y constituye un conjunto de estímulos más o menos confusos que pueden organizarse proyectivamente según un “*Gestalt* (identificación) o según un *pattern* que apela bien a un discurso o bien a una respuesta afectiva” (Escarpit: 171).

No nos detendremos más en esta cuestión, pues ahora queremos adentrarnos en la idea macluniana de que cada medio de comunicación (por su propia naturaleza) crea una relación diferente entre los sentidos humanos. La televisión es: en función del canal, unisensorial y multisensorial; en función del

mensaje, lineal en el tiempo y multidimensional en el espacio; en función del tiempo, a veces inmediato y a veces diferido.

9. NATURALEZA DE LA TELEVISIÓN

Ha llegado el momento de adentrarnos en la naturaleza de la televisión; es decir, lo que la caracteriza y diferencia de los otros medios. La palabra televisión aparece en 1909. Es un medio de comunicación de imágenes animadas, por difusión. Medio de comunicación universal, la televisión no conoce discriminaciones, hoy está al alcance de todos. Emite mensajes de toda clase y deja al telespectador hacer de ellos lo que quiera. De lo que haga con esas imágenes radica la función que desempeña o puede desempeñar la televisión.

La televisión tiene una fuerza formidable y una gran eficacia en la transmisión de mensajes. Hoy por hoy, y pese al auge de internet y las redes sociales, sigue siendo el más poderoso medio de comunicación de masas, pues combina la palabra impresa, la palabra hablada, imágenes en movimiento, color y sonido en alta definición, todo ello en una sola unidad.

La televisión potencia el mensaje auditivo en relación al mensaje visual. Es difícil seguir una película escuchando sólo la banda sonora, pero muchos telespectadores siguen la televisión únicamente de oído (caso de informativos), pidiendo solamente a la imagen una explicación o una confirmación eventual mediante un simple vistazo. El sonido (palabra o música) sirve de hilo conductor a la secuencia informativa. El sonido -por su linealidad y su exigencia- es compatible con la capacidad de percepción humana.

La televisión y sus mensajes dan sensación de inmediatez, espontaneidad, actualidad, directo, fugaz, persuasiva, elocuente (más que evidencia), información (más que comunicación).

La televisión ejerce sobre las percepciones humanas un poder de fascinación y arrastre muy superior al del resto de los medios de comunicación. La televisión separa los atributos corporativos de la función. La televisión no es tanto un medio visual como un medio audiotáctil que pone en juego todos nuestros sentidos en una interacción profunda. En comparación, la prensa, el cine e incluso la radio son simples máquinas de empaquetar bienes de consumo. La televisión nos implica en profundidad y nos emociona. Pero no excita, no agita, no subleva (McLuhan, 1981).

Más que en ningún otro medio, la televisión ofrece al ser humano la oportunidad de identificarse con la noticia. Debido a que, por ejemplo, ve y oye a los protagonistas del acontecimiento, la comunicación parece más directa que por ningún otro medio.

En los acontecimientos televisivos brilla por su ausencia la falta de contexto y de conceptualización. Lo emocional mediático, propio de la naturaleza de la televisión, se está imponiendo a lo racional, al conocimiento reflexivo, propio de la comunicación de calidad, que apuesta por el rigor, la frialdad conceptual en la mayoría de sus contenidos, y se atiene estrictamente a los hechos y dichos más relevante, a los datos, a las pruebas.

La televisión evoca el ambiente y describe el marco del acontecimiento con mucha más precisión y eficacia que la radio: no existe escritor que pueda dar tantos detalles como una cámara y en tan poco tiempo. Pero lo que no pueden hacer ni la radio ni la televisión es facilitar al receptor un documento que pueda interrogar cuando quiere, en la forma que quiere, según su propio cuestionario, en el cual sea libre de ejercer su análisis crítico (Escarpit, 1982).

La televisión potencia el mensaje auditivo en relación al mensaje visual. Su inmediatez exige del telespectador combinaciones mucho más flexibles que las del cine y mejor adaptadas al suceso: voz off sobre la imagen, mini textos insertos en la pieza audiovisual para que la pantalla se transforme en una página escrita y parlante... En la televisión el sonido (palabra o música) sirve de hilo conductor a la secuencia informativa, pues es él quien, por su linealidad, su exigencia, compatible con la capacidad de percepción humana, es el mejor vector del mensaje audiovisual.

De entre los inconvenientes de la televisión, el principal, para Escarpit, es la complejidad y coste de producción de mensajes, lo que conlleva dos consecuencias: a) el subsistema de producción tiene una influencia tanto más totalitaria cuanto que la televisión está más centralizada y b) las virtudes pedagógicas de la imagen y sonido son difícilmente utilizables por el hecho del alto coste de la explotación y de la debilidad del rendimiento comparado al de los medios más convencionales. “Un país que quisiera disponer de un sistema completo de enseñanza televisiva debería movilizar permanentemente una cadena para obtener como máximo unos 20 minutos por semana de intervención en cada nivel y en cada materia, lo que es evidentemente irrisorio” (Escarpit, 1977: 190-191).

10. NATURALEZA DE COMUNICACIÓN DE CALIDAD

Señaladas las principales características intrínsecas de la televisión, nos fijamos ahora en la naturaleza de la comunicación de calidad entre el emisor (profesor) y el receptor (alumno), o lo que es lo mismo, el arte de comunicar con acierto, eficacia y honestidad.

El punto de partida de la comunicación de calidad es que el ser humano necesita estar informado, porque el acontecimiento forma parte inseparable de su vida personal y social.

Para Alberto Gil, catedrático de Traductología en Lenguas Románicas y profesor de Retórica en la *Universität des Saarlandes* (Alemania), una comunicación de calidad posee los siguientes atributos: rigor argumentativo, respeto al otro, interés por ayudar, rechazo de la vanidad, de la adulación, del pragmatismo que busca únicamente el propio interés por encima de todo y a cualquier precio, (Gil, 2014).

La comunicación de calidad en el ámbito educativo exige que el discurso del profesor (emisor) sea eficaz y logre mover a la acción a sus alumnos (receptores). Para ello, es necesario que el discurso (lección, tema, comentario, indicaciones, explicaciones, observaciones, recomendaciones, etc.) tenga una buena estructura y sea lo más preciso posible al determinar lo que pretende conseguir del público/receptor/alumno de Educación Primaria.

La comunicación de calidad utiliza el discurso persuasivo basado en el logos (razonamiento). Como se trata de convencer y persuadir, no de imponer, al planificar este tipo de discurso basado en la razón, al profesor le conviene buscar con tiempo evidencias, ejemplos y datos que apoyen los principales argumentos que se desarrollarán (Neill, 2014). Además, a un profesor le debe interesar destacar siempre los aspectos positivos; es decir, mostrar qué ventajas estratégicas, personales o académicas obtendrán sus oyentes-alumnos. Y el profesor apelará a la razón, respetando la inteligencia y libertad de sus alumnos (Edelman, 2005).

Tras el arranque, que debe ser estimulante y llamativo, el profesor lanzará brevemente el mensaje principal de su contenido y anunciará los elementos que seguirá el hilo argumental, tratando de elegir tres aspectos esenciales. “Ningún discurso, por largo que sea, debería tener más de tres puntos clave. El profesor le dedicará al menos el 75% de la presentación y los respaldará con una selección bien pensada de datos, demostraciones, ejemplos o experiencias personales que ya tendrá buscadas”, explica Conor Neill, colaborador científico del IESSE Business School.

El contenido del discurso debe centrarse en lo que los alumnos necesitan saber, conocer, sentir y creer. El objetivo no es someterles, sino persuadirlos para que hagan algo. El profesor debe ser consciente de que, por regla general, sus alumnos no tienen por qué estar familiarizados con el tema del discurso, por ejemplo, el tema 12 de la asignatura de Ciencias Sociales o un ejercicio práctico de hablar en público. El respeto a los alumnos, a sus ideas, a sus conocimientos, a sus opiniones, a sus creencias, es importante. De lo que se trata es de transmitirles conocimientos y convencerles con los argumentos más acertados y convenientes. Para ello, el profesor demostrará que comprende tanto los posibles argumentos a favor como en contra.

El profesor avalará su razonamiento con apelaciones lógicas, éticas y emocionales, así como evidencias tangibles, ya sean testimonios de expertos, datos estadísticos, ejemplos reales o experiencias personales.

El profesor comunicará con un lenguaje cotidiano, alejado de la abstracción desmedida aún muy frecuente en el mundo académico. El filósofo y ensayista Josep María Esquirol está convencido de que lo profundo y grave puede decirse con un lenguaje coloquial. Lenguaje muy alejado de la superficialidad –propia del lenguaje televisivo- y con mucha riqueza. Se trata de decir cosas profundas que en muchos casos pueden ser obvias. Como profesor y conferenciante, Esquirol reivindica la evidencia, porque llega al receptor. “Vivimos en un mundo donde lo más obvio, que a veces es muy interesante, pesa desapercibido” (Esquirol, 2015).

El profesor comunicará con veracidad. No debe evitar la verdad, que nos hace libres, ni sustituirla por la apariencia. La comunicación de la naturaleza de un acontecimiento conlleva verdad; la comunicación de la apariencia (propio del lenguaje televisivo), sólo intenta generar percepciones favorables (Cachán, 2008).

¿Cómo terminar el discurso? Con un breve resumen y un llamamiento del profesor a la acción de sus alumnos. “Se trata de un punto crucial del discurso en el que puede elegir ser directo, como en ‘visite nuestra web’, o indirecto, recordando a los oyentes [alumnos de Educación Primaria], por

ejemplo, los apuros que pasarán si no actúan”. Y –si se puede- procurar retomar el principio de algún modo. Si el reclamo elegido al comienzo lo permite, la comunicación finalizará de modo muy efectivo y no habrá que anunciar que ha terminado, porque los receptores-alumnos lo concluirán fácilmente (Neill, 2014).

11. CONSUMO TELEVISIVO, PERPLEJIDAD Y EDUCACIÓN ANALÓGICA

La naturaleza de la televisión explica que su impacto en los alumnos de Educación Primaria se deba tanto a sus contenidos como a la forma en que los transmite a los puntos de luz proyectada hacia el televidente, carencia de detalle, a su movimiento y sonido, que crean una atmósfera envolvente y una experiencia táctil además de visual. (*El País*, 1981). Y además está el tiempo que pasan los niños españoles delante de la televisión. En líneas generales, “demasiado” y más que los franceses, ingleses o alemanes, según los últimos estudios.

En 2013, según el estudio *Kids TV Report* de la consultora Eurodata TV Worldwide, los niños españoles -de 4 a 12 años- dedicaron a ver la televisión 150 minutos de media al día. La cifra de consumo en España sigue superando la media europea de 134 minutos al día y queda bastante lejos de los 93 minutos de que dedican los niños alemanes, país de los cinco analizados donde los menores ven menos televisión.

De media, el consumo de televisión de los menores europeos ha aumentado cinco minutos al día durante los últimos cinco años [hasta 2013]. “Los niños nunca antes habían visto tanta televisión”, señala Johanna Karsenty, responsable del estudio (*Europa Press* y *El Mundo*, 2013).

En 2014, sin embargo, disminuyó algo el consumo televisivo de los niños españoles: los pequeños de 4 a 12 años ven la televisión (sin especificar contenidos) un promedio de 145 minutos al día; los jóvenes de 13 a 24 años, una media de 134 minutos diarios (Barlovento Comunicación, 2014).

Aunque haya disminuido el tiempo que los niños pasan frente a la televisión, sigue siendo elevado (más de dos horas diarias). De ahí la advertencia de Juan Casado: “La televisión en exceso disminuye la capacidad del lenguaje de los niños mayores, porque para que éste se desarrolle es necesario el entrenamiento que se realiza con la conversación activa, directa con los demás o mediante la lectura. La televisión no permite preguntar las dudas, solicitar repeticiones de lo escuchado, y con frecuencia el lenguaje es muy rápido y complicado” (Casado, 2009).

Si nos fijamos solo en el flujo continuo de los contenidos emitidos por la televisión, coincidimos con McLuhan en que un niño de seis años de nuestra época sabe tanto como Matusalén. El crecer ante el televisor, hace que el niño “esté inmenso en el mundo de los adultos, antes incluso de aprender a leer y escribir. Recibe informaciones diarias, constantes, intrusivas, sobre guerras y democracias, asesinatos y secuestros, sobre bolsa y meteorología, sobre concursos de belleza y telefilms de violencia. Adquiere una experiencia centenares de veces mayor que la de sus antepasados a su misma edad” (Sempere, 1975: 237).

Con su bagaje de Matusalén, el alumno de Educación Primaria experimenta en el aula desazón y perplejidad. Su osmótica pero amplia, generalista y simultánea información que le suministra la televisión de este mundo globalizado, con un presente tumultuoso, un futuro incierto y con una violencia brutal (Moisi, 2015), choca frontalmente con una educación analógica y una metodología de estudios fragmentada, con áreas y bloques de asignaturas troncales (Ciencias de la Naturaleza, Ciencias Sociales, Lengua Castellana y Literatura, Primera Lengua Extranjera, Matemáticas), específicas (Educación Física, Religión o Valores Sociales y Cívicos, Educación Artística, Segunda Lengua Extranjera) y de libre configuración autonómica.

Además, como afirma Ricardo Arguís, experto en Pedagogía Terapéutica y fundador del programa Aulas Felices, esa educación difiere bastante de la que vivieron, por ejemplo, sus padres. “Hemos pasado de un modelo autoritario a otro con una relajación excesiva”, donde la figura del profesor “ha quedado mucho más diluida”. Estos alumnos “están bombardeados por los medios de comunicación” (Arguís, 2015).

12. CONCLUSIONES

Como hemos visto, los medios de comunicación, sobre todo la televisión, tienden a resaltar lo novedoso, llamativo, más escandaloso y frívolo de los acontecimientos, con lo que pueden hurtar a los receptores infantiles sus aspectos menos visibles pero esenciales (Cachán, 1997).

Los alumnos de Educación Primaria han nacido en un medio ambiente dominado, hegemónicamente, por primera vez, por un medio diferente de la imprenta: la televisión. Gracias a su actual predominio e influencia, han “viajado, han vivido, han sentido experiencias mucho más intensas que las de sus propios abuelos” (Sempere: 238).

Muchas instituciones docentes siguen ancladas en la vieja idea de que la educación consiste en una enseñanza eficaz de un conjunto de materias en el que se margina la preocupación de los problemas fundamentales del hombre (Cachán, 1997). Esta trasnochada metodología es la principal causante de los conocimientos fragmentados y metodologías docentes mayoritariamente analógicas en que se basa el actual sistema educativo, que perpetúa un aprendizaje todavía basado en la repetición, el rol del estudio, categorizaciones educacionales. Ante este contexto informativo y comunicativo, es lógica la perplejidad de los alumnos-telespectadores de Educación Primaria, para quienes la palabra ha sido destronada por el lenguaje audiovisual.

Sin embargo, el reinado de la televisión –con su ideología del directo, primacía de lo visible sobre lo inteligible y espectacularidad del acontecimiento– en el ecosistema mediático, educativo, informativo y comunicativo de los alumnos de Educación Primaria, les lleva a ver sin mirar, a ver sin reflexionar, a ver sin conceptualizar, a oír sin escuchar, a tener información de adultos sin entenderla, ni aprehenderla.

Los contenidos televisivos son ricos en capital visual y en imágenes impactantes. Pero muy pobres en el código abstracto, que es el que permite la conceptualización, la abstracción, la reflexión: tres requisitos esenciales en la

comunicación de calidad, que utiliza el discurso persuasivo basado en el logos (razonamiento).

La función de una comunicación de calidad es transmitir a los oyentes (alumnos de Educación Primaria) los hechos y dichos más recientes, reactualizados o que pueden producirse y/o preverse a partir del presente. Y el receptor necesita estar informado, porque el acontecimiento forma parte inseparable de su vida personal y social.

Para romper la hegemonía de la televisión, que desde hace años es el medio dominante y que tanta influencia ejerce en la vida afectiva de los alumnos de Enseñanza Primaria, es preciso que los profesores de primaria sean conscientes de que una buena parte de su labor en el aula consistirá, cada vez más, en lograr que sus alumnos-telespectadores adquieran las competencias de leer y escribir correctamente; que sepan que la lectura ofrece una experiencia mental y emotiva muy diferente a la visión de la televisión, respeta los ritmos personales de comprensión y decodificación del texto escrito, favorece la divagación, la imaginación y la posibilidad de crear cada uno su propio mundo (Pagliari, 2009). Pero el profesor tiene que saber que sus alumnos también deben adquirir las competencias propias del lenguaje audiovisual y de la narrativa televisiva; es decir, una alfabetización audiovisual (Gómez i Oliver, 2012; Víctor Marí Sáez, 2012).

La naturaleza de la televisión, como hemos podido comprobar, es un factor de ralentización de la comunicación de calidad en la Educación Primaria, cuya naturaleza posee los atributos del rigor, la conceptualización y la reflexión. Ante tal impedimento, el profesor debe interactuar más con sus estudiantes y juntos buscar en la televisión modelos y valores positivos, como calidad, educación, diversidad, conciencia medioambiental y seguridad, lo que tendrá una buena influencia en su desarrollo (Robinson, 2012).

La naturaleza de la televisión dificulta la comunicación de calidad en la Educación Primaria. Para salvar este obstáculo, el profesor debe mantener una relación de confianza con sus estudiantes. Estar siempre disponible para facilitarles su trabajo y suministrarles información relevante que les ayude a formarse como personas responsables y libres. Los alumnos necesitan en su agenda académica fuentes de prestigio.

La comunicación de calidad se basa en la veracidad y no en la apariencia. Comunicar la naturaleza de un acontecimiento conlleva verdad, aunque ésta pueda ser difícil de asimilar, desagradable, incómoda o dolorosa, y explicación de los porqués de las cosas; comunicar la apariencia (propio de la naturaleza de la televisión), sólo intenta generar en los receptores percepciones favorables.

La comunicación de calidad exige que el profesor crea lo que hace y haga lo que dice. Apela a la razón de sus alumnos, respetando su inteligencia y libertad (Cachán, 2008).

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGCOM (2014). *Libro bianco media e minori*. Roma. AGCOM. Obtenido de: <http://www.agcom.it/libro-bianco-media-e-minori>; www.agcom.it.
<http://www.agcom.it/documents/10179/540199/Comunicato+stampa+24-01-2014/f173a790-0c88-4d7a-b082-b701bd0f6222?version=1.0>
- Anderson y Bushman (2002). *The effects of media violence on society*. Science, 295. Obtenido de:
<http://public.psych.iastate.edu/caa/abstracts/2000-2004/02AB2.pdf>
- Arguís, R. (2015). *A la escuela se le atribuyen funciones propias de la familia*. Madrid. El País, 26 de abril.
- Barlovento Comunicación (2014). *Análisis televisivo 2014*, 2 de enero 2014. Obtenido de:
<http://www.barloventocomunicacion.es/images/publicaciones/analisis-televisivo-2014-Barlovento.pdf>
- Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid (2014). Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo de la Educación Primaria. Número 175.
- Bringué y Sábada (2009). *La generación interactiva en España. Niños y adolescentes ante la pantalla*. Madrid. Ariel. Obtenido en:
www.generacioneinteractivas.org
http://www.osimga.org/export/sites/osimga/gl/documentos/d/Bringue-Sadaba_Generacion-interactiva-espana-1.pdf
- Buckingham, D. (2000). *Né con la Tv, né senza la Tv*. Milano. FrancoAngeli
--- (2006). *Media Education*. Trento. Edizioni Erickson.
- Cachán, C. (1997). La necesidad radical de la formación humanística. Madrid. Aceprensa. Obtenido de: <https://www.aceprensa.com/articles/la-necesidad-radical-de-la-formacion-humanistica/>
--- (2008). *Decálogo para comunicar la RSC*. Compromiso Empresaria, 1 marzo 2008. Obtenido de:
<http://www.compromisoempresarial.com/rsc/2008/03/decalogo-para-comunicar-la-rsc/>
- Cachán y González (2014). *Manual de buenas prácticas periodísticas: recomendaciones para los profesionales de la información de salud*. Aula Nebrija-MSD en España de Comunicación y Ciencias de la Salud. Grupo Nebrija de Periodismo de análisis y anticipación. Universidad Nebrija. Libro electrónico. Madrid. Trigaphis. Obtenido de:
<http://www.nebrija.com/investigacion-universidad/otri-oficina-transferencia-resultados-investigacion/grupos/proyectos/MANUAL%20ETICA.pdf>

Cappello, Cortoni, Parola, Ranieri (2010). *On Air. The European Project on media education* (Project Number 142299-LLP-1-2008-1-IT-COMENIUS-CMP)

Obtenido de:

http://www.mediamonitorminoriti.it/ricerca_on_air/manuale_ita.pdf

Carlsson, Von Feilitzen, et al (2004). *Promote or protect? Perspective on Media Literacy and Media Regulations*. Göteborg. Obtenido de:

http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/promote_or_protect.pdf

Caron, A. (2006) *Les images des nouveaux écrans dans le quotidien des jeunes de 8 à 16 ans: Le rôle et les effets*. Montreal.

Casado, J. (2009). *La televisión. Inconvenientes para el niño*. El Mundo, 17 de agosto. Obtenido de:

<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2009/08/14/saluddelnino/1250266268.html>

Committee on Modern Journalism (1967). *Periodismo Moderno (Modern Journalism)*, compilador Siegfried Mandel. México. Editorial Letras.

Corroy, L. (2008), *Les jeunes et les médias: les raisons d'un succès*. Paris. Coédition Vuibert/CLEMI INA.

Corsaro, W.A. (2003). *Le culture dei bambini*. Bologna. Il Mulino.

Defensor del Pueblo et al (2003). *Manifiesto por una televisión de calidad para nuestros niños y adolescentes*. Obtenido de:

<http://controlpublicidad.com/2003/07/25/por-una-television-de-calidad-para-nuestros-ninos-y-adolescentes>

Edelman (2005). *Barómetro de confianza anual 2005*.

Escarpit, R. (1977). *Teoría general de la información y la comunicación*. Barcelona. Icaria.

Esquirol, J M. (2015). *A pesar de los avances, la ciencia no va a resolver el sentido de la vida*. El País, 26 de abril. Obtenido de:

http://cultura.elpais.com/cultura/2015/04/22/actualidad/1429699673_245037.html

Europa Press (2013). *Los niños españoles ven más televisión que los franceses, ingleses o alemanes*. El Mundo, 19 de marzo. Obtenido de:

<http://www.elmundo.es/elmundo/2013/09/16/television/1379345699.html>

Gil, A. (2014). *Cómo convencer eficazmente*. Madrid. Palabra.

Gómez, R. (2012). *Un país de teleniños*. El País, 8 de enero. Obtenido de:

<http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/01/08/actualidad/1326060430429614.html>

--- (2012). *Cuatro horas ante la pantalla*. El País, 3 de enero. Obtenido de:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/01/03/actualidad/1325576658_313695.html

Greenfield, P.M. (1984). *Mind and Media. The effect of television, computers and videogames*. Londres. Fontana. Paperbacks, citado por Bartolomé, A. (1998). *Sistemas multimedia en Educación*. En Pablos, y Jiménez. *Nuevas Tecnologías. Comunicación Audiovisual y Educación*. Barcelona: Cedecs. Obtenido de:

http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/98_multimedia/

Guerrero, A (2011). Desarrollo del niño durante el periodo escolar. *Manual de Pediatría*. Obtenido de:

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/desspsicesc.html>

Haacket, W. (1969). *Escritos recientes sobre el concepto de actualidad*. Revista Española de la Opinión Pública, número 18, octubre-diciembre.

Lemish, D, (2008). *I bambini e la tv*. Milano. Raffaello Cortina.

Losito, G. (1994). *Il potere dei media*. Roma. La Nuova Italia Scientifica.

Mandel, S. (1967). *Periodismo Moderno (Committee on Modern Journalism)*, México. Editorial Letras.

Manna E. (1981). *TV e ragazzi negli USA: gli effetti della rappresentazione televisiva della violenza sul comportamento antisociale*, en *Sociologia e ricerca sociale*, 4, pp. 81-108.

--- (1981). *Pubblicità televisiva e comportamenti di consumo dei ragazzi negli Stati Uniti*, in *Informazione Radio TV*, 1

--- (1982). *Televisione ed età evolutiva*. Torino. Eri.

--- (2002). *Media e minori nel mondo*. CENSIS, pp. 66

--- (2010). *Lo sguardo del futuro, relazione tenuta al Convegno promosso dal Vicariato di Roma "Massmedia: famiglia vittima o protagonista"*. Roma. Octubre

Marioni, A. (2006). *I minori e l'uso della Tv*. Comitato Regionale per le Comunicazioni Umbria.

McLuhan, M. (1981). *La televisión que mata*. El País, 2 enero. Obtenido de: http://elpais.com/diario/1981/01/02/cultura/347238006_850215.html

Moisi, D. (2015). *Por qué necesitamos 'Juegos de tronos'*. El País, 25 de abril.

Montanari, S (2007). *Violencia televisiva e minori*. La parabola, Rivista di Studi e Ricerca sulla Comunicazione, 8, 71-86.

Neill, C. (2014). *Desarrollo del discurso persuasivo basado en el logos*. IESE Insight. Barcelona-Madrid. Obtenido de:

<http://www.ieseinsight.com/doc.aspx?id=1570&ar=&idi=1&idioma=1>

Observatorio de Contenidos Televisivos Audiovisuales, OCTA (2012). Obtenido de: <http://www.octa.es/>

Pagliari, MR. (2009). *Televisiones e libri*. Città Nuova, núm. 24, pág. 38. Obtenido de:

<http://www.cittanuova.it/contenuto.php?TipoContenuto=articolo&idContenuto=20817>;

<http://www.cittanuova.it/FILE/PDF/articolo21179.pdf>

Parola, A. (2005). *Figli dei media*, Torino. SEI Editrice.

--- (2006). *Vedere, guardare, osservare la Tv*. Milano. FrancoAngeli.

Parola, Robasto, Rosa (2009). *Le trappole del verosimile. Tv dei ragazzi e qualità: analisi e proposte*. Milano. FrancoAngeli Editore.

Obtenido de:

http://www.francoangeli.it/Ricerca/Scheda_libro.aspx?ID=17764&Tipo=Libro&titolo=Le+trappole+del+verosimile.+Tv+dei+ragazzi+e+qualita%3A+analisi+e+proposte

El País (1981). *Marshall McLuhan, fue uno de los grandes teóricos de la comunicación*. El País, 2 enero. Obtenido de:

http://elpais.com/diario/1981/01/02/cultura/347238003_850215.html

Porro y Livolsi, (1990). *Infanzia e mass media*. Franco Angeli. Milano. En D'Antoni, C. Digital media and children age 0-6 a snapshot on Europe. Sapienza Università di Roma. Obtenido de:

http://www.academia.edu/7315859/Digital_media_and_children_age_0-6_a_snapshot_on_Europe

Ramonet, I. (1998). *La tiranía de la comunicación*. Madrid. Debate.

Salti, R. (2005). *Fattori ambientali, sovrapposizione televisiva ed anticipo della maturazione sessuale*. Relazione presentata al Seminario di Studio Tv e minori: medici e psicologi a confronto. Comitato di applicazione del Codice autorreglamentazione Tv e minori. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù. Roma, 26 de mayo.

Sánchez, E. (2012). El País, 8 de enero. Obtenido de:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/01/08/actualidad/1326060430_429614.html

Sartori, G. (1998). *Homo videns*. Madrid. Taurus

Sempere, P. (1975). *La Galaxia McLuhan*. Valencia. Fernando Torres.

Società Italiana di Pediatria (2010). Rapporto Società Italiana di Pediatria

Tatil, M. (2012). *Los contenidos nos permiten llegar a una audiencia global*. El País. Madrid. Obtenido de:

http://sociedad.elpais.com/sociedad/2012/01/08/actualidad/1326060430_429614.html

Tierno, B. (2004). "Es un problema que el colegio vaya por un lado y los padres por otro", en Belausteguigoitia, S. El País, Sevilla, 16 de febrero. Obtenido de:

http://elpais.com/diario/2004/02/16/educacion/1076886003_850215.htm
!

Tarozzi, M (2007). *Il governo della Tv: etnografie del consumo televisivo in contesti domestici*. Milano. Franco Angelini.

UNESCO (2007), *L'éducation aux médias: avancées, obstacles, orientations nouvelles*. París.

Vargas Llosa, Mario (2015). *Si la palabra es reemplazada por la imagen peligra la imaginación*. El País, 26 abril. Obtenido de:

http://cultura.elpais.com/cultura/2015/04/25/actualidad/1429993831_752077.html

EL MUSEO JESÚS ASENSI EN EL MARCO DE LOS MUSEOS PEDAGÓGICOS

Nuria García Andújar

*Alumna del Master de didácticas específicas
en Aula, Museos y Espacios Naturales 2013- 2014.
Universidad Autónoma de Madrid*

RESUMEN

El presente artículo pretende ser una aproximación al tema de los museos pedagógicos y, en especial, al caso particular del Museo Pedagógico “Jesús Asensi” de la Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la Universidad Autónoma de Madrid, inaugurado el año 2011. Desde su origen los museos pedagógicos eran instituciones relacionadas con las universidades, complementarias a la formación de los maestros a través de las tendencias pedagógicas y educativas que surgían en Europa. Actualmente esta vinculación se ha perdido, al igual que su función primigenia de orientar a los maestros. Por ello es necesario una nueva revitalización dentro de los mismos Grados de Educación en relación con las guías didácticas de cada curso, en referencia a los contenidos, recursos y materiales para el aprendizaje desde la Historia de la Educación.

PALABRAS CLAVE

Museos Pedagógicos - Grados de Educación – Interdisciplinariedad – Didácticas - Materiales escolares.

ABSTRACT

This current work expect to be an approach to the Educational Museums Theme and, in special case of Jesús Asensi Educational Museum from the Education Faculty in Autonomia University of Madrid, opened in 2011. From the beginning, Museums of Education were institutions related to the Universities and additional to the training in the Pedagogical and Educational trend that appeared in Europe and innovations in school supplies. Nowadays this link is lost, the same as its primary function guiding new teachers. For this, it's necessary a new revitalization from inside of the Degrees in Education and the didactic guides related to the contents, resources and supplies for learning from the History of Education

KEY WORDS

Museums of Education - Education Degrees – Interdisciplinarity – Didactics - School supplies.

1. INTRODUCCIÓN

La palabra Museo tiene su origen en el siglo III a. C., a partir de la palabra griega *Mouseion*, pero su significado se aparta bastante del actual, puesto que “Mouseion” era un gran centro de aprendizaje y de investigación donde se cultivaban las ciencias y las letras y estaba ubicado cerca de la famosa Biblioteca de Alejandría, tal y como lo describió el griego Estrabón¹. Pero, ¿cuándo surgen los museos dedicados a la educación? Y, sobre todo, ¿por qué esa definición: museo pedagógico?

Al definir “Museo pedagógico” nos encontramos con una terminología imprecisa dentro del ámbito lingüístico, ya que muchos de estos museos se identifican, bien por su objeto, o bien por su funcionalidad y estructura. Ello conlleva a buscar dentro de las terminologías una denominación común para hacer un bosquejo de las características de estos museos.

Desde hace unos años, en los círculos culturales relacionados con la educación, se está demandando una actuación urgente sobre el legado de la historia de la educación mediante la creación de instituciones para la preservación de la memoria educativa y pedagógica ante la dispersión y pérdida de muchos referentes en torno a la memoria de la escuela.² Esta iniciativa viene asumiéndose desde los centros de investigación educativa e histórica vinculados a las universidades, así como de administraciones educativas, locales, regionales y estatales, pero también desde fundaciones, organizaciones e instituciones privadas.

En todos los casos convergen en la creación de museos pedagógicos que evocan, representan e interpretan el patrimonio educativo, puesto que la vocación de estos museos es la de narrar el pasado para comprender el presente y concienciar a la sociedad educativa.

Pero, ¿qué se entiende exactamente por museos pedagógicos? “Museo pedagógico” es la expresión que se utiliza de manera genérica para determinar aquellos museos que gestionan el patrimonio educativo. Sin embargo, la expresión de *museo pedagógico* tiene un origen y un contexto determinado. Hace ya más de cien años, el profesor francés Ferdinand Buisson precisó que por *museos pedagógicos* se entiende:

“los establecimientos que comprenden por una parte una biblioteca de obras de educación, de legislación y administración escolares, así como libros clásicos propiamente dichos y, por otra parte, colecciones de materiales de enseñanza y mobiliario escolar”.³

Además plantea la diferencia frente a los museos escolares definiéndolos como “una colección de objetos, unos naturales y otros fabricados, destinados a proporcionar a los niños ideas claras, exactas, sobre todo lo que les rodea”.

¹ Ruiz Berrio, J. (2002). Pasado, presente y porvenir de los museos de Educación en *La memoria y el deseo. Cultura de la escuela y educación deseada*, coord.: Escolano Benito, A., y Hernández Díaz, J.M. Valencia: Tirant Lo Blanch, pp.43.

² Carrillo, I. (2011). *Los museos pedagógicos y la proyección cívica del patrimonio educativo*. Gijón: Trea, pp.11

³ op. cit. F Buisson *Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction primaire* en Ruiz Berrio, J. (2010). Los museos de Educación y la Historia de la Educación. *El Patrimonio histórico- educativo. Su conservación y su estudio*. Madrid, Biblioteca Nueva, pp. 127.

2. HISTORIA DE LOS MUSEOS PEDAGÓGICOS.

Los museos pedagógicos, como tales, son proyectos museológicos que han desarrollado modelos de gestión del patrimonio: desde las casas- museo de pedagogos hasta los museos- laboratorio, desde los espacios museísticos de antiguas escuelas a los museos nacionales, es decir, existen hoy una gran amplitud de iniciativas que expresan la amalgama de museos que podemos catalogar bajo la tipología de museos pedagógicos.⁴

Esto nos indica que estamos ante un campo en proceso de configuración y redefinición. Actualmente coexisten modelos que tienen sus orígenes en los primeros proyectos museológicos y otros de nueva configuración, pero todos tienen similitudes o rasgos comunes, debido a la ausencia de una propuesta o modelo. En cada momento de la historia se han definido en función de las características circunstanciales de cada periodo: sociales, políticas, económicas, culturales y pedagógicas, que propiciaron la aceptación de un modelo u otro a la hora de la configuración.

A su vez se puede constatar que estos museos pedagógicos, desde su nacimiento, tienen un trasfondo ideológico que los define como entidad de promoción de una cultura pedagógica que integra las sensibilidades sociales de cada momento: la preocupación por la formación industrial en los inicios, la atención a los aspectos de democratización de la escuela, la fijación de las identidades nacionales en la educación, la preocupación por la formación del docente, la reciente introducción de exposiciones sobre la educación de los grupos minoritarios o la actual atención a la diversidad en los espacios educativos comunes, son muestra de ello.⁵

Los museos pedagógicos empezaron a trazar una historia propia, divergente de otras instituciones museísticas desde el principio de su fundación. Ese trazado particular radica en la singular dirección de estos museos por pedagogos en su nacimiento (Cossío, Ferry, Coelho, Hübner, etc), es decir, en estas instituciones predominaba la orientación pedagógica a la museística al no contar con un modelo museográfico. Ello ha ocasionado que la evolución de los museos pedagógicos no haya ido en paralelo al discurso museístico de otros museos como los de arte.⁶

Hablar de las primeras fundaciones de museos pedagógicos es hablar de los cambios que se estaban produciendo en la sociedad europea desde mediados del siglo XIX. Estas transformaciones tanto políticas como económicas llevaron a considerar la educación como un factor principal para el proceso emprendido por el nuevo orden burgués.

Bajo distintas denominaciones, tales como *museo pedagógico*, *exposición escolar permanente* o *museo de educación*, surgen en Europa y América, centros que comprenden por una parte, una biblioteca, y por otra colecciones de material de enseñanza y mobiliario escolar.

⁴ Carrillo, I. (2011). *Los museos pedagógicos y la proyección cívica del patrimonio educativo*. Gijón: Trea, pp. 25.

⁵ *Ibidem*, pp. 28.

⁶ *Ibidem* pp. 30- 31.

Esta “corriente pedagógica europea y mundial” difunde los avances metodológicos y conceptuales que en el orden de la educación y la pedagogía existían ya en otras latitudes. Se buscaba la creación de centros con la condición de ser centros de investigación e innovación pedagógica, paliando de esta manera los importantes vacíos de instancias superiores, principalmente Escuelas Normales y Universidad. Se inauguraba así, una de las características de la pedagogía contemporánea europea, la colaboración entre la Universidad y la escuela primaria y la extensión de la preocupación y preparación pedagógicas más allá de la primera educación. Un movimiento de reintegración en el cultivo de las doctrinas pedagógicas.

Se puede considerar, como fecha de nacimiento de los museos pedagógicos el año 1851, año de la celebración de la Exposición Universal de Londres en donde se puso de manifiesto la inferioridad de la enseñanza con aplicaciones industriales, y por ello, se decidió abrir un *Museo de la Industria de Stuttgart* con una sección educativa.

El periodo que transcurre entre 1878 y 1931 fue determinante para la evolución de los museos pedagógicos, eran un soporte de valor para los proyectos de implantación o reforma de los sistemas educativos que se estaban comenzando a consolidarse. Es en este periodo cuando comenzaron a surgir también en EEUU los museos pedagógicos universitarios, vinculados a escuelas de maestros, mostraban colecciones que incluían tanto los materiales escolares y didácticos como actividades educativas. Además en esta época se abren las primeras casas- museo, es decir, museos pedagógicos temáticos dedicados específicamente a la difusión del pensamiento de un pedagogo o corriente pedagógica, que en muchas ocasiones no eran las casas natales de los pedagogos sino construcciones recreando una casa de la época.⁷

En el caso de España, se inauguró el primer Museo Pedagógico tras el I Congreso de Pedagogía en Madrid en 1882⁸, donde Manuel Bartolomé Cossío, primer director del museo desde 1883, expuso algunas de las líneas maestras de la reforma necesaria en la primera enseñanza: una educación integral en desarrollo ascendente; el rechazo al libro de texto; alta preparación del profesorado, especialmente el destinado a zonas rurales; y enseñanza cíclica y activa. Inicialmente denominado *Museo Nacional de Instrucción Primaria*, y a partir de 1886 cambió su nombre a *Museo Pedagógico Nacional*, haciendo énfasis a la educación en todos los niveles y del que se hablará más adelante.

Es a partir de 1931 cuando los museos pedagógicos y sus bibliotecas comienzan a desintegrarse como entidades independientes la una de la otra. Los materiales y útiles escolares pasaron a un segundo plano frente a la importancia de los nuevos planteamientos pedagógicos. Ante esta perspectiva la función de conservación de bienes fue desplazada por la función de investigación con la creación de otros canales de difusión como revistas pedagógicas, grupos de discusión y seminarios, etc...esto provocó una falta de sentido a los museos pedagógicos.

⁷ Íbidem, pp. 52.

⁸ García del Dujo, A., Museo Pedagógico Nacional (Madrid), Universidad de Salamanca Instituto de Ciencias de la Educación. (1985). *Museo Pedagógico nacional (1882-1941): Teoría educativa y desarrollo histórico*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Ice.

Las consecuencias se hicieron notar cuando los contextos políticos y sociales cambiaron el panorama cultural y pedagógico a partir de mediados del siglo XX. En contextos en los que se implantaron regímenes autoritarios, los museos fueron llamados al cierre y desaparición, mientras que en otros países quedaron mermadas sus funciones con el cese de toda actividad de conservación desde los años 40. Al contrario pasó con los museos universitarios que comenzarían a potenciarse como grupos de historia de la educación, sobre todo la estrecha vinculación de las colecciones de la universidad con la actividad investigadora en EEUU o Australia.

A partir de los años 60 cuando comienzan a fundarse casas- museo o museos pedagógicos temáticos vinculados a la conservación e investigación sobre la biografía y aportación de un pedagogo, en EEUU con Dewey o en Alemania con Pestalozzi.⁹

No es hasta mediados de los años 80 cuando se constata una intensa actividad a favor de la recuperación del patrimonio educativo que determina el auge de las instituciones dedicadas a su gestión en todo el mundo. Surgen un mayor número de museos universitarios, museos escolares y museos temáticos, así como la musealización de escuelas y aulas o la aparición de un nuevo soporte: los *museos pedagógicos virtuales*.

Las causas que se han destacado de esta nueva revalorización se debe a la importancia de una mayor sensibilización acerca de la memoria histórica, especialmente a aquellas reprimidas por motivos políticos e ideológicos, así como una conciencia del cambio del paradigma educativo que se expresa en la consolidación de nuevas propuestas educativas y el abandono de las prácticas anteriores.

En las dos últimas décadas el número de museos de educación ha aumentado considerablemente, actualmente la cifra ronda alrededor de unos quinientos en todo el mundo, la mayoría de ellos, en países occidentales. Pero los museos actuales, al contrario de los originales surgidos en el siglo XIX, dejan de lado a los eruditos de la investigación y en cambio, se preocupan por crecer y proporcionar a la sociedad unos servicios acordes con las necesidades del futuro inmediato.

En España son un ejemplo de la unión de esfuerzos, promoviendo redes dirigidas al desarrollo museístico, la creación de la Sociedad Española para el Estudio del Patrimonio Histórico Educativo (SEPHE), y la Red Iberoamericana para la Investigación y Difusión del Patrimonio Histórico Educativo (RIDPHE). Creadas para una preservación más técnica del patrimonio, para una catalogación y documentación más científica de los fondos, para potenciar la investigación sobre el patrimonio y difundir con más eficacia las colecciones.¹⁰

⁹ Carrillo, I. (2011). *Los museos pedagógicos y la proyección cívica del patrimonio educativo*. Gijón: Trea, pp. 85- 91.

¹⁰ *Ibidem*, pp. 106- 109.

3. LOS MUSEOS PEDAGÓGICOS EN ESPAÑA

En España a mediados del el siglo XIX, trataba de romper el aislamiento social y pedagógico en el que se encontraba inmersa la sociedad, sin una perspectiva más allá de los límites e intereses partidistas. Por ello, cualquier reforma de la enseñanza exigía, la idea de enviar masas de gente al extranjero para que a su vuelta pudieran aportar aires nuevos y abrir las puertas a las corrientes de renovación pedagógica externa. Era la actitud europeísta de una persona que, sin dejar de ser española, se había formado en el extranjero y que realizaría a lo largo de su vida múltiples viajes de estudios por toda Europa y América visitando los mejores establecimientos de enseñanza y observando de cerca las últimas doctrinas y métodos pedagógicos allí donde nacían.

Por ello, Manuel Bartolomé Cossío fue una de las figuras de gran importancia en nuestro país, fomentó esta serie de ideas y que se configuraron con la creación del Museo Pedagógico Nacional, donde imprimió como director este carácter de apertura a Europa, utilizando cuantos instrumentos estaban a su alcance: viajes del personal del Museo al exterior, conferencias de autoridades extranjeras en el Museo, intercambio de publicaciones periódicas, estudios sobre la educación en otros países, etc..

Ejemplo claro de lo que había sido la propia experiencia del propio Cossío, quien viajó incansablemente desde 1884 por Inglaterra, Francia, Alemania, Bélgica, Portugal, y asistiendo a numerosos Congresos pedagógicos internacionales y nacionales, además de su propia formación en Italia cursando Historia del Arte, Pedagogía y Filosofía.¹¹

Dentro de la historia de los museos pedagógicos y de educación en España, hay que mencionar el primer y gran proyecto educativo que se fraguó a finales del siglo XIX y que estuvo vigente hasta mediados del siglo XX, el Museo Pedagógico Nacional, su historia y sus funciones que aportaron tanto a la educación española en la llamada “Edad de Plata”.

3. 1. El museo pedagógico nacional

El punto de partida de este renacimiento intelectual hay que buscarlo en la introducción de la filosofía krausista en España hacia 1843, divulgada por Julián Sanz del Río, y en la creación de la Institución Libre de Enseñanza en 1876, impulsada por Francisco Giner de los Ríos. Las favorables relaciones de los institucionistas con los gobiernos liberales, en la que sería su primera incursión en la política educativa oficial, facilitaron la creación de un museo pedagógico destinado a influir en el perfeccionamiento de la instrucción. La creencia de que la transformación social sólo sería posible a través de la educación y que esa misma transformación debía empezar por la enseñanza primaria, además que la formación del maestro dependía del resto de los elementos que componen la enseñanza (métodos, organización, materiales). Éstos eran algunos de los postulados que compartieron la Institución Libre de

¹¹ García del Dujo. A. (2010). El museo pedagógico nacional y las corrientes pedagógicas contemporáneas. *Historia De La Educación*, 4 pp. 169- 182.

Enseñanza y el Museo Pedagógico Nacional, cuyas vinculaciones fueron múltiples y constantes.¹²

En 1882 se celebró el I Congreso de Pedagogía en Madrid, donde Cossío expuso algunas de las líneas maestras de la reforma necesaria en la primera enseñanza: una educación integral en desarrollo ascendente; el rechazo al libro de texto; alta preparación del profesorado, especialmente el destinado a zonas rurales; y enseñanza cíclica y activa. En ese mismo año se puso en marcha la creación del Museo Nacional de Instrucción Primaria.

El 8 de julio de 1882, se redactó el Decreto Orgánico y Reglamento que garantizaba la autonomía del Museo, así como una reforma cultural para la formación del profesorado. Cossío obtuvo el puesto de director del Museo por medio de oposición en 1883¹³ siendo el primer director del museo.

Inicialmente denominado Museo de Instrucción Primaria, cambió su nombre a Museo Pedagógico Nacional a partir de 1886, haciendo énfasis a la educación en todos los niveles, según el pensamiento de Cossío. En cuanto a las líneas de actuación del Museo Pedagógico Nacional se pueden resumir en cuatro funciones: Centro de Investigación y Docencia, Centro de Exposición de Mobiliario y Materiales Escolares, Biblioteca y producción editorial y las Colonias escolares.

Bajo esta premisa se puede deducir que el Museo desde su configuración pasó por varias etapas, de las cuales la de mayor esplendor fue el periodo comprendido entre 1894 y 1932, cuando el museo ya estaba bien configurado y asentado desde su fundación en 1882. Es a partir de la década de los años 20 cuando el Museo irá poco a poco perdiendo su actividad docente, a partir de entonces se disminuiría el número de publicaciones y la organización de las colonias escolares pasaría a otros centros, quedando reducido el museo a un centro de información y a su biblioteca.

El nacimiento de instituciones como la Junta de Ampliación de Estudios o la Escuela Superior de Magisterio, significó la reducción de las funciones del Museo, a pesar de que estos proyectos institucionales fueron iniciativa del propio Museo¹⁴. Además en 1929, el que fue su director hasta el momento, Manuel B. Cossío se jubiló, sustituyéndole Domingo Barnés, secretario de la institución hasta ese año.

Durante la II República, en 1932, el Ministerio de Instrucción Pública reestructuró el Museo Pedagógico, absorbiendo algunas de las funciones y servicios del mismo y adaptándolo a las nuevas necesidades pedagógicas.

Las nuevas funciones del Museo estaban centradas al asesoramiento de las Escuelas Normales y la Sección de Pedagogía en la Universidad de Madrid y la colaboración con la Inspección de Primera Enseñanza y el Ministerio de Instrucción Pública a través de informes, para los que redactaría normas técnicas sobre el material y mobiliario escolar.¹⁵

¹² <http://www.residencia.csic.es/bol/num8/mpedagogico.htm>

¹³ Hernández Fraile, P. (1987). Museo pedagógico nacional. *Boletín De La ANABAD*, (4), 615-620.

¹⁴ García del Dujo, A., Museo Pedagógico Nacional (Madrid), Universidad de Salamanca Instituto de Ciencias de la Educación. (1985). *Museo Pedagógico nacional (1882-1941): Teoría educativa y desarrollo histórico*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Ice.

¹⁵ *Ibidem*.

Tras la guerra civil, el Museo entró en un proceso de depuración de todo su personal, y pasó por una reorganización con la asignación de algunas funciones menores como la selección del material escolar y de libros de enseñanza.

Por Decreto de 29 de marzo de 1941, se creó el Instituto San José de Calasanz de Pedagogía y quedó extinguido el Museo Pedagógico en su organización científica y administrativa. Su biblioteca se trasladó al recién creado Instituto de Pedagogía, dependiente del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Tras la desaparición de dicho Instituto, la biblioteca fue cedida por el CSIC en 1987 a la Residencia de Estudiantes, en cuyo Centro de Documentación se halla disponible, desde entonces, para su consulta por los investigadores.¹⁶

3. 2. Los museos españoles en la actualidad.

La mayoría de los museos relacionados con la educación surgidos en España desde hace unos treinta años, son instituciones que unas veces han sido denominados como museos pedagógicos, a la antigua usanza de museos decimonónico y otras veces, con denominaciones como “la escuela del ayer”, “la escuela de antaño”, “la escuela del recuerdo”, etc..., pero también han aparecido un grupo de museos con actividades y enfoques nuevos que han hecho que los denominen como centros de interpretación o laboratorios, utilizando nuevas técnicas museográficas y una visión acorde con la nueva concepción de la historia de la educación¹⁷. De esta manera se puede decir que en nuestro país, coexisten museos muy variados pero con un mismo tema: la Educación.

El incremento del número de museos de educación en Europa en los últimos años ha sido muy alto. No se dispone de cifras exactas, porque no existe desafortunadamente un registro completo de muchos museos. Se han elaborado muchos informes, especialmente por el Servicio francés de la Memoria de la Educación o el de Italia, para catalogar y difundir los museos universitarios, pero son incompletos, muchas veces por desidia o por la incomunicación entre los directores de los propios museos. Pero a pesar de la falta de cifras exactas, se reconoce que el número de museos rondarían los quinientos en la actualidad.

En España, también ha habido un problema de contabilidad o de registro de los mismos, puesto que no hay museos de educación de creación oficial, es decir, recogidos en un Boletín Oficial, por lo que es difícil saber con exactitud los que están funcionando. En su caso, de los museos conocidos, se pueden agrupar por: 1. los de creación oficial por Comunidades Autónomas, 2. los creados por Universidades, 3. los de creación por Centros de Recursos y Profesorado, 4. creados por municipios, 5. creados por el profesorado, 6. creados por iniciativa particular, 7. de asociaciones culturales, 8. de

¹⁶ <http://www.residencia.csic.es/bol/num8/mpedagogico.htm>

¹⁷ Ruiz Berrio, J. (2006). Historia y museología de la educación en Historia de la Educación, 25. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 283- 290.

fundaciones privadas, y 9. de creación interna dentro de los propios museos etnográficos.¹⁸

La fecha clave del despegue de la museística pedagógica en España comienza en los años noventa del siglo pasado, según las nuevas corrientes sociales, económicas, filosóficas, pedagógicas, museísticas e informativas del momento. Los dos precedentes son los museos de Albacete y Huesca, ambos fundados en los años 1988 y 1989, respectivamente, después de que el Ministerio de Educación estableciera en 1986¹⁹, un Decreto de creación de ambos Centros de Profesorado. Pero ya fue en los años noventa cuando se creó un ambiente cultural más propicio para este tipo de instituciones, gracias, sobre todo, a la gran cantidad de exposiciones sobre educación.

Con el comienzo del siglo XXI, se ha empezado una nueva fase de inauguraciones de museos pedagógicos pero de titularidades variadas que se pueden concentrar en tres grupos:

1. titularidad de las Comunidades Autónomas: *Museo Pedagógico de Galicia* (MUPEGA); *Arxiu i Museu de l'Educació de les Illes Balears* (AMEIB); *Centro de Recursos, Interpretación y Estudios de la Escuela* (CRIEME); *Museo Pedagógico de Aragón* (MPA); *Museo del Niño y Centro de Documentación Histórica de la Escuela*, con sede en Albacete.

2. titularidad de las Universidades: *Museo Pedagógico Andaluz* (MUPEAN) en la Universidad de Sevilla; *Museo de Historia de la Educación Manuel Bartolomé Cossío*, en la Universidad Complutense de Madrid; *Museo de la Educación de la Universidad de La Laguna* (MedULL) en la Universidad de Canarias; *Fondo para la Historia de la Educación* de la Universitat de Girona; *Museo Pedagógico de la Universidad de Salamanca* (MPUSAL); *Museo Pedagógico de la Universidad de Huelva* y, por último, el Museo Pedagógico "Jesús Asensi" del que más adelante hablaremos.

3. carácter privado.²⁰: *Centro Internacional de la Cultura Escolar* (CEINCE) en Berlanga del Duero, Soria; *Museo de la Escuela Rural de Asturias*, en Viñón, Asturias.

¹⁸ Íbidem, pp. 287.

¹⁹ Íbidem, pp. 287- 289.

²⁰ García González, F. (2010). Reseña de los museos de educación españoles. Museo del niño, Albacete.



Fig. 1: Mapa de España con algunos de los principales museos pedagógicos en activo en la actualidad. Fuente: *Elaboración propia*.

4. PROPUESTAS

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, para realizar un posible proyecto museológico en el actual museo pedagógico “Jesús Asensi” se ha pensado en varias opciones para desarrollar, lo que podríamos denominar un *museo vivo*, es decir, un museo que sea activo, que no sólo se limite a la muestra y exposición de materiales didácticos sino que vaya más allá: la creación de un museo virtual, el diseño de actividades relacionadas con la educación y la pedagogía, (ciclos de conferencias, proyecciones de cine, exposiciones temporales, visitas guiadas al museo a grupos escolares y al público en general, etc.) además de la creación de una red online que tenga conexión con el resto de museos pedagógicos de España y del mundo para el intercambio de información y el acceso a bases de datos comunes y metabuscadores.

Comenzando con la propuesta y siguiendo al profesor Pablo Álvarez Domínguez²¹ en su artículo sobre la Nueva Museología donde él propone:

. EL MUSEO PEDAGÓGICO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID.

Jesús Asensi, Profesor Titular de Escuela Universitaria de Formación del Profesorado en la UAM, en el área de Didáctica y Organización Escolar, desde 1988. Director de la revista “Tendencias Pedagógicas” del Departamento de Didácticas y Teoría de la Educación de la UAM desde 1997. En 2001 es nombrado Vicedecano de Prácticas Docentes. El 30 de septiembre de 2008 se jubila con setenta años de edad, cuarenta y ocho de los cuales ha dedicado a la enseñanza. Por ello es nombrado Profesor Honorífico de la Facultad, cargo

que desempeña en la actualidad.²¹ En cuanto a la creación del *Museo Pedagógico*²¹ que lleva su nombre, se enmarca en la celebración de la Semana Cultural de la Facultad de Formación del Profesorado y de Educación de la Universidad Autónoma de Madrid, el 11 de abril de 2011, que conmemoraba a su vez los 50 años de los estudios de Magisterio.

El Museo pedagógico “Jesús Asensi” se encuentra situado en el módulo III, planta baja, en una sala anexa a la Biblioteca de Educación dentro del edificio de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación, en la Ciudad Universitaria de Cantoblanco, junto al Centro de documentación Infantil y Juvenil y el Fondo Antiguo en la Universidad Autónoma de Madrid.²¹

La colección del Museo Pedagógico nació de la iniciativa y el tesón del profesor del Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación Jesús Asensi Díaz en 1998, por contar con un fondo estable y permanente de libros y manuales escolares, que recogen la memoria escolar de varias de generaciones, lo que ha sido la educación primaria y secundaria en nuestro país, desde hace siglo y medio. Se cuentan materiales muy valiosos editados a finales del siglo XIX, a comienzos del XX, en el período de la República y, fundamentalmente, durante los años de la posguerra y de la dictadura franquista.

Por otro lado, formando parte de la colección destaca el Fondo antiguo²¹ de Literatura Infantil y Juvenil iniciado en 2002. Esta colección surge de la donación realizada por Carmen Ruiz Bravo-Villasante de un importante fondo de libros infantiles antiguos y monografías procedentes de la colección de su madre, Carmen Bravo-Villasante, y de su propia colección. Y otras donaciones como la de Montserrat Sarto que contiene libros infantiles, tanto antiguos como actuales, revistas especializadas nacionales e internacionales y estudios sobre autores y temas de literatura infantil desde los años 30 del siglo XX hasta la actualidad. Actualmente existen más de 3000 ejemplares, sin contar con el Fondo Antiguo de la Biblioteca, que se cataloga de forma independiente a los fondos de museo, y que cada año, poco a poco van en aumento, gracias a la compra y las donaciones.

Desafortunadamente el museo pedagógico no se encuentra abierto al público, a excepción de previa solicitud y reserva de su sala para reuniones. No hay horarios ni personal que muestre el espacio. Las colecciones se encuentran en armarios y archivadores a excepción de tres vitrinas que muestran ejemplares de catones para la escritura, el cálculo o la lectura, además de pequeños objetos escolares. No se encuentran catalogo que muestre la tipología de las obras, pero sí un inventario de cada uno de los manuales y cuentos con su correspondiente etiquetado y signatura según la ordenación y clasificación bibliotecaria.

Por ello, el artículo en adelante, tratará de plantear una serie de propuestas para que el museo pedagógico se convierta en un museo activo, que se conozcan sus fondos y que se tenga relación con los distintos departamentos de la facultad para que sirva de herramienta complementaria a la asignatura de la Historia de la Educación.

“el nuevo concepto de los museos de educación es un museo vivo, científico, dinámico, interactivo, lúdico y constructivista, inserto en la cultura del siglo XXI, capaz de aplicar la didáctica del patrimonio histórico- educativo, que garantice un aprendizaje significativo”.²²

Se entiende como “Nueva Museología” una propuesta de nuevas expresiones y lenguajes, una mayor apertura, dinamicidad y participación social, a efectos de garantizar la viabilidad de una institución museística rentable, que se adapte a las necesidades de la denominada *sociedad de la información*, y precisamente, este nuevo paradigma aporta a pedagogos e historiadores de la educación las pautas necesarias para propiciar el desarrollo de nuevos museos de la educación.

Todo discurso expositivo presenta la particularidad de constituir una narración escrita valiéndose de una serie de objetos, bienes materiales e inmateriales que conforman el “ajuar” histórico- educativo. Ante ello, partimos de que cualquier narración necesita un título o temática que resuma su contenido, un hilo conductor que cohesione de forma precisa su argumento y una serie de herramientas con las que reconstruir diferentes hechos o acontecimientos de carácter histórico- educativo²³. Lograr una coherencia discursiva, plasmada en montajes museográficos.

A todo ello, añadir que la finalidad del museo de educación no ha de ser tanto la guarda, custodia y conservación de sus fondos, como la facilidad para propiciar el conocimiento de éstos, llegándose a convertir en un centro de interpretación didáctico a partir de los materiales conservados y expuestos.

Sobre todo, ante una propuesta de musealización hemos de preguntarnos necesariamente qué se quiere transmitir o contar a la sociedad, qué se puede contar, y si se puede contar lo que realmente se quiere y se desea.

Estudiadas las colecciones histórico- educativas y valoradas sus potenciales posibilidades, considerar cuál será el tema de nuestro discurso, o concretamente los títulos de nuestra narración. Hay que centrarse en mostrar de forma didáctica y científica aquello que los singulariza especialmente, respecto a otros de características análogas.²⁴ Concretar áreas temáticas, que serán tantas como espacios expositivos tengamos disponibles. Esta definición de unidades didácticas deberá realizarse en función de las posibilidades y limitaciones.

Si hasta hace poco tiempo bastaba con que un museo de educación ejerciera correctamente su función de conservación del patrimonio y divulgación del conocimiento histórico- educativo, hoy, sus contenidos y exposiciones sean capaces de convertirse en experiencias significativas. Esto conlleva cierto grado de complejidad y altas dosis de esfuerzo, trabajo y compromiso. Una mayor profesionalidad y participación coordinada por equipos de diferentes disciplinas, encargados de vincular el estudio de sus contenidos,

²¹ Profesor titular de la Universidad de Sevilla.

²² Álvarez Domínguez, P. (2010). Nuevo concepto de los museos de educación. *El Patrimonio histórico- educativo: Su conservación y estudio*. Madrid: Biblioteca Nueva, pp. 137- 167.

²³ *Ibidem*, pp. 151.

²⁴ *Ibidem*, pp. 155.

con el diseño espacial y con las características de su acción difusora y educativa como instrumento transformador de la realidad.

Es, en esta nueva forma de entender el museo de educación, donde cobran una importancia capital los nuevos canales de comunicación, desde las simples proyecciones de vídeo, pasando por los dispositivos interactivos, Internet y todas las nuevas tecnologías y la red de redes.²⁵

Siguiendo esta premisas mencionadas anteriormente, lo primero que hay que preguntarse, en relación con el museo pedagógico de la Universidad Autónoma es: ¿en qué destaca este museo frente a otros museos pedagógicos?, es decir, la búsqueda de su identidad.

4.1 Búsqueda de identidad.

Por su afán coleccionista, y ante todo el querer recopilar toda una generación de manuales y libros dedicados a la enseñanza, que marcaron la educación de nuestro país a lo largo de los años, el objeto que más destaca dentro de la colección del museo, es el Manual escolar y los libros de cuentos ilustrados.

Frente a otros museos universitarios que destacan por la recreación de las aulas, y que mayoritariamente dan importancia al objeto escolar en una época determinada; el Museo pedagógico *Jesús Asensi* destaca por la cantidad de materiales didácticos que pueden crear una línea en el tiempo dentro de la historia de los manuales de enseñanza.

Aunque a primera vista los manuales escolares pueden parecer objetos simples ligados estrechamente a vivencias y recuerdos de la infancia, en realidad son uno de los elementos centrales de la cultura escolar contemporánea. Y como objeto de enseñanza ofrece muchas posibilidades para conocer aspectos fundamentales de la Historia de la Educación, tales como las regulaciones que el Estado impone a la escuela, las diversas intervenciones que determinan los contenidos de la enseñanza, o las teorías pedagógicas, imaginarios y corrientes ideológicas que pretenden imponerse en la enseñanza. A través del estudio de los textos escolares es posible comprender los cambios incesantes y discontinuos y las prácticas educativas.²⁶

Los textos escolares ofrecen un material muy rico para el análisis de las diferentes concepciones sociales y políticas que influyeron en su elaboración, en los cuales quedaron plasmados las diferentes ideologías y corrientes de pensamiento que se sucedieron en el curso histórico.²⁷

Teniendo en cuenta que los libros escolares han sido históricamente unos productos culturales sujetos a regulaciones políticas o religiosas (Catecismos, manuales sobre la historia de la religión, etc.), a través de la obligación de responder a procesos de autorización y censura, su estudio resulta de gran utilidad para conocer los mecanismos mediante los cuales los

²⁵ *Ibidem*, pp. 161- 163.

²⁶ Ossenbach Sauter, G. (2009). La manualística escolar y la enseñanza de la Historia de la Educación en *Cuadernos de Educación*, nº 6. Madrid: Sociedad Española de Educación, pp. 41- 51.

²⁷ *Ibidem*, pp. 45

distintos poderes han pretendido controlar los procesos de acumulación y socialización de las sociedades.

El uso de imágenes y otros recursos visuales es otra de las estrategias que los textos escolares utilizan como medio y método para la enseñanza, de manera que el análisis del lenguaje icónico se convierte en otro gran ámbito de investigación de la manualística escolar española.

Para ello, y siguiendo el orden de las propuestas del proyecto de musealización, lo mejor es dar a conocer el gran fondo que ofrece el museo, entre las colecciones donadas por Jesús Asensi. Por ello es interesante comenzar con la realización de un catálogo sobre una selección de piezas entre manuales, libros, autores, ilustradores, etc.

4. 2. Museo como laboratorio de la historia de la educación

Según la definición del profesor Ruiz Berrio sobre los museos pedagógicos, entre las propuestas del proyecto cabe definir al museo como un “museo- laboratorio”, es decir, *caracterizado por un carácter dinámico que ofrece exposiciones temporales monográficas sobre temas diversos, elegidos en virtud del interés actual para la comunidad, a la vez que promueve importantes investigaciones históricas*²⁸.

Definición dada según los criterios que caracterizan al *Museo de Historia de la Educación Manuel Bartolomé Cossío* de la Complutense: Museo activo, el cuál entre su plan de desarrollo y entre sus actividades constan seminarios, exposiciones temporales, conferencias, visitas guiadas a grupos escolares y proyectos de investigación.

Propósito de este artículo es seguir estas pautas, no copiando, pero si teniendo como referente a este museo de la Complutense, así como su homólogo el Museo Pedagógico Nacional, museo primigenio y del cual debemos el origen de los museos universitarios de este país.

Ya no interpretarlo como un museo pedagógico sin más cuyas funciones sólo son clasificar, catalogar y conservar los documentos y materiales escolares, sino también ofrecer la posibilidad a los estudiantes de Historia de la Educación de participar efectivamente en las actividades del museo y en la recuperación de fondos documentales y objetos escolares, además de ofrecer visitas guiadas a alumnos de escuelas públicas para realizar experiencias prácticas dentro del marco de las ciencias sociales y los intereses de los diferentes departamentos de la Facultad.

4.3 Museo virtual

La proyección de los museos virtuales de temática educativa en los últimos años ha planteado algunos interrogantes a la museística pedagógica que en sus orígenes se presentaba como una resolución formal en las maneras de mostrar el patrimonio educativo y que ha derivado en la práctica a la

²⁸ Ob. cit.: Ruiz Berrio, J. (2002). Pasado, presente y porvenir de los museos de Educación en *La memoria y el deseo. Cultura de la escuela y educación deseada*, coord.: Escolano Benito, A., y Hernández Díaz, J.M. Valencia: Tirant Lo Blanch, pp.60.

apertura de posibilidades para la conservación y difusión del patrimonio el fin de sensibilizar acerca de la importancia de la memoria educativa.

Los orígenes de los museos virtuales se ubican en la tendencia en expansión que está experimentando la recuperación del patrimonio educativo y pedagógico. El desarrollo de los museos virtuales ha significado la construcción de un modelo museístico que introduce innovaciones tanto en los discursos museológicos y museográficos como en los programas de gestión del patrimonio. Los museos virtuales españoles no se han concebido como una extensión de los museos presenciales, sino como una complementariedad o alternativa de los mismos.²⁹

La creación de un proyecto de museo virtual “vivo” para el Museo Pedagógico es una propuesta ya realizada por Joaquín Paredes Labra en 2010.³⁰ Un trabajo planteado como un proyecto innovador junto a la participación de las TICs (Redes sociales, Feedback del público, materiales multimedia que recojan los fondos mediante la digitalización de los mismos).³¹ El proyecto estaba planteado para recuperar y visualizar el papel de los recursos y materiales didácticos en la historia escolar española reciente con la ayuda de la web, además de la consulta a expertos sobre la colección del que sería el “Museo Pedagógico Jesús Asensi”. Mediante la orientación sobre los procesos de las TICs implicados y una gestión del Museo volcada a la red social, se filmarían y digitalizarían los fondos de la colección y se documentarían las vivencias de las personas participantes en el proyecto: fotos, vídeos, entrevistas, elaboración de informes, etc... Todo ello planteado como un proyecto para involucrar tanto a docentes como a los estudiantes y servir de herramienta de consulta y de estudio.

Desde la perspectiva de las nuevas tecnologías y las TICs, también sería recomendable crear una red de redes entre los museos pedagógicos y de educación de las diferentes facultades de España y otros países para que hay una conexión entre ellos. Por ello, es interesante que el Museo de la facultad de Educación tenga una visibilidad y una apertura al alumnado de los Grados.

5. ACTIVIDADES

Siguiendo de modelo al *Museo de Historia de la Educación “Manuel Bartolomé Cossío”*, de la Universidad Complutense de Madrid, destacar el marco de actividades que se desarrollan en el mismo como: seminarios, conferencias, exposiciones temporales, visitas guiadas y proyectos de investigación para consolidar la actividad educadora del propio museo, y como se ha mencionado anteriormente, tenerle como ejemplo.

²⁹ Íbidem, pp. 277- 278.

³⁰ Paredes Labra, J. (2010). Museo Pedagógico Virtual vivo: un proyecto de formación inicial de una universidad expandida hoy para una escuela expandida mañana. *Tendencias Pedagógicas*, 16. Madrid: Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. Facultad de Formación del profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid, pp. 47- 62.

³¹ Actualmente la Biblioteca de Educación de la Facultad de Educación y Profesorado de la UAM, tiene un repositorio de un total de 59 libros digitalizados entre su fondo antiguo. Propuesta que cada año va en aumento. Para su consulta online se puede acceder mediante la web: <https://repositorio.uam.es/>

5.1 Exposiciones temporales

Entre las actividades a proponer destacar en primer lugar las exposiciones temporales, como modo de dar vivacidad al museo y sobre todo enseñar su colección. Destacar la colección permanente con los manuales escolares, los cuentos ilustrados, y libros y folletos de diversa temática dentro de lo que es el fondo antiguo de la Biblioteca de Educación, como pueden ser los Boletines Oficiales desde mediados del siglo XIX hasta nuestros días, Actas de todo tipo relacionadas con los campos de la educación, los Quijotes Escolares, etc...

Para sacar partido a la colección se pueden realizar diferentes exposiciones temporales de diferente temática relacionadas con las distintas disciplinas que se enmarcan dentro de la Facultad de Educación y Profesorado.

Uno de los puntos fuertes como hemos podido ver son la gran colección de manuales y mediante las exposiciones temporales se puede llegar a atraer a muy diverso tipo de público tanto estudiantil como general, y sobre todo tengan una experiencia enriquecedora y que ese público que ya nos ha visitado regrese con las nuevas exposiciones con las cuales se pueden interpretar un sin fin de ellas aprovechando la colección que se tiene.

Para la realización y puesta en marcha de este tipo de exposiciones temporales, al igual que con los grandes museos, se podría resolver con la adquisición de nuevos fondos para enriquecer las colecciones o materiales escolares como antiguos pupitres.

Para posibilitar estas exposiciones también se creará una red entre los museos universitarios, que más adelante se hablará de ello con el proyecto MANES, para el fomento del intercambio de fondos entre los museos universitarios y/o pedagógicos españoles o internacionales, al igual que pertenecer a la Sociedad Española del Patrimonio Histórico, que igualmente se hablará más adelante sobre el proyecto.

5.2 Seminarios y Conferencias

Como referente en los seminarios hay que tener presente la actividad llevada a cabo por el Museo Pedagógico Nacional, que entre sus actividades hay que destacar los seminarios con personajes célebres en Educación de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, entre otros, también escritores, pedagogos, profesores, etc...

Serían seminarios en los que participarían tanto docentes como estudiantes, una actividad básica para la consolidación del museo, y que puede ser de gran interés ya que pueden proporcionar a los estudiantes la ocasión de realizar las prácticas de investigación histórico- educativa al participar, junto a los profesores en trabajos reales de investigación dado su amplio abanico de fondos documentales. Y a su vez la realización de unas actas y memorias como conclusiones relativas a la situación de la educación en la actualidad, entre otros temas a tratar sobre Educación.

Serían seminarios teórico- prácticos, o el modelo que debe predominar, y se invitará a algún profesor o catedrático para realizar este tipo de propuestas, bien de la propia universidad como de fuera. Estos seminarios

podrían ser de varias sesiones o de una única sesión y el tiempo estipulado lo gestionará cada invitado al igual que la propuesta de actividades a desarrollar.

5.3 Visitas Guiadas

Las visitas guiadas pueden ser otra de las actividades a desarrollar y que pueden dar vida al museo convirtiéndolo en un museo activo y dinámico, como se ha propuesto en la primera parte.

La visita a un museo de educación contribuye a la formación del alumnado en un sistema de conocimientos histórico- educativos, y a la comprensión y explicación de los hechos y problemas que se dieron en el pasado de la educación. La labor educativa de los museos de educación no se puede realizar solamente a través de sus exhibiciones, requiriéndose una apuesta más concreta en torno a las necesidades reales de la educación, en escenarios de aprendizajes, proceso que ha de originarse en el aula, proyectarse al museo en un proceso de transferencia y continuidad.

En la elaboración de una pedagogía del patrimonio, la función principal de la didáctica en el museo se centra en ofrecer una serie de elementos y recursos al espectador para que sea capaz de establecer un diálogo interior, coherente y lógico con el objeto museístico.

El inconveniente a este tipo de actividad es el espacio actual del museo, es un espacio reducido y se carece de museografía ni de objetos expuestos para ser explicados. Por lo tanto, para crear un itinerario sobre una visita guiada se deberá cambiar una serie de condiciones acerca de la ubicación y el personal, entre otras cuestiones.

5.4 Ciclos de Cine

En cuestión de educación, también las películas y las series son un ejemplo para enseñar y culturizar. Estos ciclos de cine, se pueden realizar en colación a la llamada Semana Cultural o bien otro tipo de celebración como un seminario o conferencia o un curso en particular o bien con una asignatura.

La biblioteca de Educación posee una buena colección de estas películas, las cuales, en lugar de ser no sólo para prestar, también pueden ser proyectadas en la Facultad, para enriquecer las actividades propuestas por el museo pedagógico.

6. CONCLUSIONES.

Como conclusiones podemos llegar a la idea de que un museo pedagógico es algo más que una sala de exposiciones, es una herramienta complementaria a la formación del profesorado en las diferentes áreas que conforman los Grados de Educación tanto Infantil como Primaria, no sólo por sus materiales didácticos y sus manuales escolares que sirven para crear una memoria histórica de la Educación a través de las diferentes ediciones y formatos, sino ya como un museo “vivo” que albergue la idea de un centro dinamizador de actividades, tales como visitas guiadas a través de exposiciones temporales atrayentes para los alumnos como ciclos de conferencias y seminarios que

contengan parte de la Historia de la Educación, un proyecto que no sólo beneficiaría al alumnado sino a la Facultad en su conjunto. Es por eso, que en el caso concreto del Museo que conforma la Facultad de Formación del Profesorado y Educación, creado a través del profesor Jesús Asensi, tenga una visibilidad y lo que es más importante, tenga el valor intrínseco de la idea primigenia con la que se ideó, no sólo para albergar y almacenar manuales y libros, sino con la idea de poder ser la herramienta perfecta a la formación de los futuros profesores y que sirva de ejemplo de la evolución de la Educación desde la perspectiva histórica. Es por ello que merece la pena que este proyecto- propuesta sea tenido en cuenta para llevarlo a cabo como una herramienta a las diferentes asignaturas dentro de los Grados.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- CARRILLO, I. (2011). *Los museos pedagógicos y la proyección cívica del patrimonio educativo*. Gijón: Trea.
- COLLELLDEMOLT PUJADAS, E. (2010). Los museos virtuales de Educación en España en *El Patrimonio Histórico- Educativo: su conservación y estudio*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- GARCÍA DEL DUJO. A. (2010). El museo pedagógico de Madrid a la luz de los museos europeos. *Historia De La Educación*, 2.
- GARCÍA DEL DUJO. A. (2010). El museo pedagógico nacional y las corrientes pedagógicas contemporáneas. *Historia De La Educación*, 4 .
- GARCÍA DEL DUJO, A., (1985). *Museo Pedagógico nacional (1882-1941): Teoría educativa y desarrollo histórico*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca. Ice.
- GARCÍA GONZÁLEZ, F. (2010). Reseña de los museos de educación españoles. Museo del niño, Albacete.
- HERNÁNDEZ FRAILE, P. (1987). Museo pedagógico nacional. *Boletín De La ANABAD*, (4), 615-620.
- OSSENBACH SAUTER, G, Y SOMOZA RODRÍGUEZ, M. (2010). Los museos pedagógicos virtuales y la enseñanza de la Historia de la Educación: posibilidades y desafíos. *El Patrimonio histórico- educativo: su conservación y estudio*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- PAREDES J. Y HERRÁN, A, de la.(2009). “Jesús Asensi, una vida dedicada al magisterio” en *Tendencias pedagógicas*, 14. Madrid: Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. Facultad de Formación del profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid.
- PAREDES LABRA, J. (2010). Museo Pedagógico Virtual vivo: un proyecto de formación inicial de una universidad expandida hoy para una escuela expandida mañana. *Tendencias Pedagógicas*, 16. Madrid: Departamento de Didáctica y Teoría de la Educación. Facultad de Formación del profesorado y Educación, Universidad Autónoma de Madrid.

RUIZ BERRIO, J. (2002). Pasado, presente y porvenir de los museos de Educación en *La memoria y el deseo. Cultura de la escuela y educación deseada*, coord.: Escolano Benito, A., y Hernández Díaz, J.M. Valencia: Tirant Lo Blanch.

RUIZ BERRIO, J. (2006). Historia y museología de la educación en *Historia de la Educación*, 25. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

RUIZ BERRIO, J. (2010). Los museos de Educación y la Historia de la Educación. *El Patrimonio histórico- educativo. Su conservación y su estudio*. Madrid, Biblioteca Nueva.

EL CASO DE ELDORADO, MISIONES, ARGENTINA.

El acceso a la información y el conocimiento de los derechos permite una mejor calidad de vida a las personas discapacitadas.

Micaela Stefani van der Woerd
Argentina

RESUMEN

En este texto presentamos una descripción de la situación que se visualiza en la ciudad de Eldorado, Provincia de Misiones, Argentina, con respecto a la problemática de las personas discapacitadas (de aquí en adelante PD) y de la necesidad de la implementación de políticas públicas adecuadas de comunicación sobre los derechos de las mismas. La premisa de partida de este trabajo es que si las políticas públicas encargadas de comunicar sobre los derechos de las personas discapacitadas se ejecutaran en forma adecuada, redundarían en una mejora de calidad de vida de estas personas. Esto favorecería que las mismas pudieran lograr mayor autonomía e inclusión real.

PALABRAS CLAVES

Políticas públicas – comunicación - derechos – discapacidad - calidad de vida.

ABSTRACT

In this text we present a description of the situation visualized in the city of Eldorado, Province of Misiones, Argentina, with regard to the problematic of disabled people (from here on PD) and the need of the implementation of an appropriate public policy of communication about their rights. The initial premise of this work is that if the public policy in charge of communicate about handicapped people rights is carried out in an appropriate way, it will benefit them with a better life quality. This would be favourable to them because they would achieve autonomy and real inclusion.

KEY WORDS

Public policy – communication – rights – disability - life quality.

1. INTRODUCCIÓN

Las preguntas que conducen este trabajo son: ¿Existen políticas públicas que atiendan adecuadamente la difusión de información sobre los derechos de las personas discapacitadas en la ciudad de Eldorado, Misiones? ¿Qué impacto tienen dichas políticas sobre la población general?

Y para responder consideramos significativo analizar algunos conceptos, con respecto a políticas públicas (PP), Martínez Nogueira (1995) plantea que la noción de PP remite al estado, a sus articulaciones con la sociedad, a la administración pública, que procura tener consecuencias sobre ella. Es una noción relativamente difusa por tratarse de términos polisémicos, pero puede entenderse como un campo de acción del estado, una declaratoria de intención, un proceso de conversión, un ciclo de acción y un conjunto de impactos. Entendiendo por:

- campo de acción: un aspecto de la realidad que intenta ser impactado por la actividad estatal (política social, política exterior),
- declaratoria de intención: conjunto de promesas y compromisos de acción. Se refiere a conductas deliberadas para el logro de objetivos, la asignación de recursos y la determinación de responsabilidades. Estas promesas tienen su expresión material en la enunciación de la política.
- proceso de conversión: una movilización de recursos (de diferente tipo: de poder, de conocimiento, institucionales y organizacionales, de legitimidad social) para el logro de objetivos políticos. Su naturaleza, dotación, atributos, relaciones recíprocas, compatibilidad y convergencia determinarán el grado en que la promesa se convierta en resultados efectivos.
- ciclo de acción: actividades de formulación, ejecución, seguimiento y evaluación, cada una de las cuales supone la realización de acciones diferenciadas pero a la vez articuladas, que comprende además las intervenciones de múltiples actores como agencias con competencia política o técnica o como participantes con distinto grado de responsabilidad, involucramiento o continuidad.
- conjunto de productos, resultados e impactos, consecuencia del proceso de conversión en el marco de ese ciclo de acción¹.

Stanton, Etzel y Walker (2007, p. 511) sostienen que “la comunicación es la transmisión verbal o no verbal de información entre alguien que quiere expresar una idea y quien espera captarla o se espera que la capte”².

¹ Martínez Nogueira Roberto, (1995), Análisis de Políticas Públicas Trabajo preparado para el Instituto Nacional de la Administración Pública www.cemupro.com.ar

² Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce , (2007) Fundamentos de Marketing», Decimocuarta Edición, de, McGraw-Hill Interamericana. Pág. 511.

Los derechos humanos son derechos que corresponden a todas las personas, a recibir igualdad de trato, y no ser víctima de discriminación, sin importar la nacionalidad, lugar de residencia, sexo, origen étnico, creencia religiosa, idioma, u otra condición.

Actualmente, si bien en teoría están declarados los derechos de las PD a una vida digna, como también las acciones colectivas tendientes a permitir su realización, existe todavía una gran distancia entre la teoría y la práctica, que está relacionada en gran parte acerca del desconocimiento de la sociedad, no sólo de los problemas específicos de las personas discapacitadas sino de los derechos humanos que los asisten.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDDM) y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, (CIF), publicada en el 2001, define a la Discapacidad como “toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano”

En la CIF, discapacidad aparece como término baúl para déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación. Denota los aspectos negativos de la interacción del individuo (con una condición de salud) y sus factores contextuales (factores ambientales y personales).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) «Dentro de la experiencia de la salud, la discapacidad es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano³.

La calidad de vida (CDV) es un concepto que refleja las condiciones de vida deseadas por una persona, nos remite a la excelencia vinculada con las características humanas y los valores positivos como la felicidad, el éxito, la salud, la riqueza y la satisfacción; y está vinculado a aspectos esenciales de la vida humana.

Actualmente se defiende la idea de que hay que considerar la calidad de vida de las PD desde una perspectiva integral, en la que se incluya a la familia, que contiene, alienta y brinda seguridad para descubrir las potencialidades y capacidades de las PD, poniendo el acento en el empoderamiento de la familia. Ésta es una unidad de apoyo donde trabajando en equipo con los profesionales de los servicios de atención para la persona con discapacidad, y con otras familias en la búsqueda de logros que respondan a sus necesidades reales y a sus expectativas⁴.

³ Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, CIF, (2001) Editorial Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).Pág.3

⁴ Poston, D., Turnbull, A., Park, J., Mannan, H., Marquis, J., y Wang, M. (2003). Family Quality of Life: A Qualitative Inquiry. EEUU: *Mental Retardation*, Pág.4, 313-328.

Según el INDEC⁵, en el año 2010, el 7,1% de la población que reside en la República Argentina, registra alguna discapacidad, y el porcentaje de personas con discapacidades va aumentando con la edad.

En Argentina, a partir del año 1999, se está confeccionando un Registro Nacional de Personas con Discapacidad desde el Servicio Nacional de Rehabilitación, donde se utiliza la Certificación de Discapacidad, como información que sirva de base. La Comisión Nacional Honoraria del Discapacitado, (CNHD) es una entidad pública de derecho privado, que funciona en la jurisdicción del Ministerio de Salud Pública. Le corresponde a la CNHD la elaboración, estudio, evaluación y aplicación de los planes de política nacional de promoción, desarrollo, rehabilitación e integración social del discapacitado, a cuyo efecto deberá procurar la coordinación de la acción del Estado en sus diversos servicios, creados o a crearse.

El Registro Nacional de Personas con Discapacidad, amparado en la ley Ley N° 16.736, Art. 768 - Ley N° 17.216, Decreto 431/99, implica la creación de un Registro Nacional de personas con discapacidad que deseen acceder a la inserción laboral dentro de la Administración Pública⁶

El Anuario Estadístico Nacional sobre Discapacidad de la República Argentina, del año 2010, que presenta las características y las condiciones de vida de las personas con discapacidad, (tipo de discapacidad, género, edad, nivel de escolaridad, nivel de alfabetización, cobertura social, condición de actividad, situación provisional, tipo de vivienda y orientación prestacional), puede de alguna manera aproximarse a lo que está pautado en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad en su Artículo N° 31 "...los Estados Partes recopilarán información adecuada, incluidos datos estadísticos y de investigación, que les permita formular y aplicar políticas..."

Aun la provincia de Misiones no ha concluido la presentación de información correspondiente que requiere el Anuario. Además el Registro Nacional de Personas con Discapacidad almacena los datos de las personas que se presentan espontáneamente a solicitar el Certificado de Discapacidad, es decir que el proceso de recolección de datos se inicia en el momento en que se evalúa a cada sujeto, y refleja la situación del grupo de personas que se encuentran comprendidas en el Universo de este Registro. El desafío es incorporar a los registros a quienes aún se encuentran fuera de los mismos, puesto que por falta de información, no se presentan a solicitar el Certificado de Discapacidad⁷.

⁵ Instituto Nacional de Estadística y Censos

⁶ guiaderecursos.mides.gub.uy/mides/text.jsp?contentid=4304&site=1&10/11/12

⁷ El Certificado Único de Discapacidad es un documento público. Es la llave de acceso al Sistema de Salud y a los beneficios instituidos por la normativa en la materia, para las personas con discapacidad.

2. CARACTERÍSTICAS Y PROBLEMAS DE LA POBLACIÓN DISCAPACITADA EN LA CIUDAD DE ELDORADO

2.1 La ciudad de Eldorado

Eldorado es la tercera ciudad más grande de la provincia de Misiones, ubicada en el cuarto departamento más poblado 78.152 habitantes, con más de cinco mil personas discapacitadas, según los datos del censo realizado en el año 2010, aunque no hay registros que nos permitan saber exactamente el porcentaje de personas discapacitadas que son o no asistidas por el estado de algún modo (rehabilitación-salud-acción social) pues la ayuda técnica es para los que cuentan con Certificados de Discapacidad, y actualmente solo el 20% lo posee.

2.2 Nivel de Calidad de vida de las Personas Discapacitadas

Hasta el momento, se han llevado a cabo políticas públicas de Desarrollo Social, pero que lamentablemente no han contribuido a la mejora real y progreso integral de las PD en la sociedad Eldoradense, no pudiendo lograr una buena calidad de vida.

El concepto de Desarrollo Social refiere al desarrollo tanto del capital humano como del capital social de una sociedad. El mismo implica y consiste en una evolución o cambio positivo en las relaciones entre los individuos, grupos e instituciones de una sociedad, siendo el Bienestar Social el proyecto de futuro, el Desarrollo Social deberá ser entendido como un proceso de mejoramiento de la calidad de vida de una sociedad.

Se considerará que una comunidad tiene una alta calidad de vida cuando sus habitantes, dentro de un marco de paz, libertad, justicia, democracia, tolerancia, equidad, igualdad y solidaridad, tienen amplias y recurrentes posibilidades de satisfacción de sus necesidades y también de poder desplegar sus potencialidades y saberes con vistas a conseguir una mejora futura en sus vidas, en cuanto a realización personal y en lo que a la realización de la sociedad en su conjunto respecta⁸.

El 80% de personas con discapacidad en la localidad de Eldorado se encuentran en una situación de alta vulnerabilidad social⁹. Se ha podido observar que, desde hace más de una década, se han realizado muchos análisis, diagnósticos y acciones que intentaron revertir esta situación, se trabajó con sensibilidad y buenas intenciones pero, en muchos casos, no se logró efectividad, por no haberse contemplado la particularidad cultural de la familia y del sujeto

⁸ www.definicionabc.com/social/desarrollo-social.php

⁹ Se entiende por situación de vulnerabilidad, a un estado de riesgo que podría desencadenar un proceso de la exclusión social, donde el contexto del ser humano tanto familiar, social, económico, político esta deteriorado y presenta debilidades.(elaboración propia).

destinatario. Como también se visualizó que no se trabajó de forma coordinada, se desarrollaron políticas aisladas y por corto tiempo, es decir sin continuidad.

Las personas no actúan solas, sino con sus familias y se percibe un contexto de alta desconfianza hacia las propuestas de los funcionarios.

Es importante considerar que la escala de valores y las necesidades varía de acuerdo con la historia familiar, las visiones de cómo se percibe el mundo, las inclinaciones personales, las costumbres.

Hemos podido concluir a partir del análisis de los relatos que se presentan reiteradas situaciones de discriminación y una fuerte sensación de auto aceptación de la situación de vulnerabilidad. La falta de conocimiento de los distintos sectores sociales y culturales que componen nuestra sociedad fortalecen los obstáculos que dificultan el acceso cultural y social de las personas con discapacidad a las instituciones de salud, de educación, seguridad social o justicia. En muchos casos, se confunde la tendencia expulsiva que presentan las instituciones, acusando a las familias de ser reacias a acudir a estos centros de atención.

La situación de las personas discapacitadas, en la ciudad de Eldorado es heterogénea, aunque todas las vivencias muestran alguna limitación, las dificultades aumentan cuando integran familias con escasos recursos. Entre las PD, los discapacitados intelectuales son los menos visibles, no se encuentran integrados, en cambio aquellas PD que poseen alguna deficiencia física tienen más posibilidades de ser integradas.

Una de las problemáticas más importante que vivencian las PD son la exclusión social y la pobreza, como consecuencia de las diferentes limitaciones que tienen y la ausencia de igualdad de oportunidades.

Se observa¹⁰ que las PD son estigmatizadas por poseer características diferentes. Se visualizan distintas maneras de rechazo; lástima, abandono, incomodidad, modos de sobreprotección familiar, (que por ejemplo, no permiten que las PD puedan desarrollar actividades, que quizás con el estímulo y la contención adecuada, les permitiría tener una vida más independiente, también estas actitudes negativas contribuyen a crear problemas laborales, culturales que condicionan directamente la integración y la cotidianidad de las PD).

Las PD que desconocen sus derechos, de nivel socioeconómico bajo, viven en una situación salubre excesivamente precaria.

Asimismo las PD deben superar muchas dificultades y trabas para poder hacer uso de servicios como la salud, la educación, el transporte y el empleo. Esto también determina muchas veces la ausencia de una educación de calidad, que les impide desarrollar sus capacidades, potencialidades, habilidades y talentos.

¹⁰ Se ha realizado observaciones participantes y entrevistas informales.

2.3 Barreras y dificultades que deben sortear las personas discapacitadas

Se presentan a continuación las dificultades quizás más visibles que vivencian las PD, en la ciudad de Eldorado.

- Percepción Cultural

La manera en que se ve y se vive la discapacidad está profundamente relacionada con las creencias, con el contexto cultural y socioeconómico. Los prejuicios anteriormente señalados, contribuyen a arraigar las actitudes negativas.

Se ha explicado que la problemática de la discapacidad depende en gran medida de la relación discapacidad – sociedad y de la situación socioeconómica familiar. La situación de desventaja en la que se halla la PD en Eldorado, está condicionada por el modo en que actúan los integrantes de la sociedad y por las posibilidades que se ofrecen (que son casi inexistentes). En cuanto al escenario socioeconómico familiar, si es precario, se puede afirmar que afecta en forma negativa, pues coarta de manera significativa la integración social, limitando el acceso a bienes y fundamentalmente obstaculizando por ejemplo la posibilidad de realizar rehabilitación, o de acceder a soportes técnicos o ayuda de un asistente personal, que es primordial para poder desarrollar su potencial; si el nivel socioeconómico es medio o alto, las posibilidades de la PD son más amplias.

Aunque se visualizan algunos avances y logros en la integración social, respecto a la década anterior, (por ejemplo se habla del tema en los medios de comunicación) existen todavía un gran caudal de situaciones que deben mejorarse para que todos puedan gozar de los medios y servicios que brinda la sociedad.

- Servicios

Nuestro análisis nos ha permitido observar que no existe una coordinación entre los servicios. Las PD, cuando deben realizar una gestión, atraviesan por muchos trámites burocráticos-administrativos que podrían simplificarse, no sufren cambios pues persiste la rigidez, existen fuertes resistencias al cambio por parte de los sujetos acostumbrados durante muchos años a hacer las cosas al modo tradicional. Hemos podido recoger comentarios al respecto, presentamos los siguientes, a modo de ejemplo:

- (1) "...imposible modificar porque así está dispuesto..."
- (2) "...no se puede..."
- (3) "...no sé..."
- (4) "...averigüe en otra parte...",
- (5) "...la gente está acostumbrada a ir y venir"...
- (6) "...ellos saben que así no más es..."

Es decir que las PD muchas veces son maltratados, y el personal a cargo de la atención por un lado es escaso y por otro, no ha recibido la capacitación suficiente, para desempeñarse en la función a su cargo.

Esto implica que para resolver gestiones simples, las familias de las personas discapacitadas, deben transitar una carrera de obstáculos. En los casos en que esta situación está acompañada por una débil situación socioeconómica familiar casi siempre se ingresa a un estadio de indefensión (creen que ya no se puede hacer nada para cambiar).

La inexistencia de un organismo responsable de registrar el número, los datos, la situación particular de cada una de las personas discapacitadas que se encuentran en la localidad, dificulta la posibilidad de implementar proyectos apropiados, y que redunden en mejorar la calidad de vida. También la falta de consulta y participación de las PD, contribuye a que muchas políticas y medidas no sean adecuadas a las necesidades de las mismas

- Accesibilidad

Aunque existen numerosas leyes sobre accesibilidad, se observa una tendencia al incumplimiento de las mismas y hasta el momento, tampoco se pueden visualizar acciones para corregir esta situación de parte de los funcionarios públicos. La ley 22.431 –en sus arts. 20, 21 y 22 y su decreto reglamentario, como también la ley 24.314 y su reglamento (decreto 914/97) regulan lo referente a accesibilidad al medio físico y al transporte.

Con respecto a las barreras físicas son muchísimas, es prácticamente imposible transitar por la mayoría de los lugares, pues en muchos lugares no hay veredas, pocas rampas, tampoco existen transportes acondicionados. Son muy pocos los edificios, incluidos los lugares públicos, que son accesibles a todas las personas.

El acceso a elementos indispensables que favorecen la integración o rehabilitación como son, los soportes técnicos, (como por ejemplo, muletas, sillas de ruedas, férulas, audífonos, lentes etc.) muchas veces son concedidas por el estado, pero muy tardíamente contribuyendo esta situación al no desarrollo pleno del potencial de la PD afectando negativamente su calidad de vida y fomentando su dependencia.

Con respecto a la accesibilidad del empleo; los cupos y las preferencias que se propusieron a favor de los ciegos mediante la ley 13.926 –en 1950–, y que luego se ampliaron a todas las personas con discapacidad por medio de las leyes 22.431 y 24.308 y sus respectivos decretos reglamentarios, y más recientemente con la ley 25.689 tampoco se cumplen. Es por esto que los pocos interesados que están informados recurren al reclamo judicial por vía del amparo o de un juicio ordinario.

También es casi inexistente la información en formatos accesibles, lo que hace que muchas personas con discapacidad queden segregadas y no puedan comunicarse (por ejemplo las personas sordas o ciegas).

El acceso a un asistente personal para poder integrarse socialmente y poder aprender a ser lo más autosuficiente o independiente posible es una situación casi utópica, (pues la mayoría de las obras sociales, brindan solo la cobertura institucional como única posibilidad).

“...La aplicación parcial de la cobertura y la judicialización de los reclamos han significado que muchas veces consigan contar con atención integral, no aquellos que más lo necesitan sino quienes están cerca de los centros de poder o los que cuentan con mayor posibilidad (cultural y/o económica) de acceder a una demanda judicial” (Crespo y Garavelli, 2003, p. 48) O que sean los mismos prestadores de servicios los que promueven y solventen estas acciones en función de sus intereses...”¹¹.

Muchas veces las PD, necesitan de soportes técnicos, tecnología, tratamientos específicos, o asistencia personal, y esto implica gastos significativos para las familias, situación que genera dificultades para progresar o se encuentran en situación menos favorecida que familias que tienen iguales ingresos.

Se visualiza una participación extremadamente limitada, una ausencia significativa en la vida comunitaria, y unos servicios insuficientes e ineficientes que contribuyen a recluir a las personas con discapacidad, no pudiendo desarrollar su potencial, como también encontrándose en la situación de mayor vulneración y subordinación de otros. La vida y el desarrollo dependen del andamiaje construido en primera instancia por los familiares y en segunda por las redes sociales.

Las dificultades que existen al afrontar el contexto educativo, laboral y social, hace que las PD sean mucho más vulnerables, también las barreras físicas, arquitectónicas o sensoriales, contribuyen a la exclusión social.

Se puede afirmar que existe un incumplimiento generalizado y que la situación de las personas con discapacidad en la ciudad de Eldorado es confusa, porque, por un lado las PD son objeto de la preocupación de la sociedad y del Estado, y por otro, la realidad muestra algo muy diferente.

- Legislación

Como ya se planteó anteriormente existe una importante legislación que se ocupa de esta temática, existe un gran desconocimiento de la misma en la sociedad. Hemos observado que, en general, no funcionan o no existen los controles para que se cumplan las normas, por otro lado, tampoco hay información sobre qué se debe hacer, si no son respetados alguno de los derechos.

Es decir que la legislación se ha ocupado de esta problemática para modificar la penosa realidad de vulneración, pero el escenario vigente permanece casi igual, por lo tanto el anhelo del legislador aún no ha podido revertir la situación de este grupo marginado y discriminado. Innegablemente el derecho que no se conoce no se puede ejercer y como es sabido que un derecho no ejercido va quedando olvidado y ese desuso en muchos casos genera aún más daño y fácil vulneración.

¹¹ <http://www.fundacionpar.org.ar/images/stories/descargas/la-discapacidad-en-argentina.pdf> La discapacidad en Argentina Fundación Par 2006 (26/03/12)

Desde lo legislativo tanto a nivel nacional como provincial se han generado un cúmulo importante de medidas legislativas tendentes a mejorar la calidad de vida de las personas discapacitadas y sus familias. Lastimosamente estas medidas legislativas han tenido poca ejecutividad práctica, lo cual indudablemente se debe al desconocimiento de quienes fueran sus principales destinatarios, y claro está, la sociología jurídica ya lo ha dicho, aquellos derechos que no se conocen no se ejercen y por ende no se ponen en práctica, dando como resultado final que la ley, las expectativas del legislador y la pretensión del Estado como armonizador del bien común se encuentre con que ha generado una legislación calificada como de letra muerta.

3. CONCLUSIONES

A partir de esta descripción de la situación se está intentando diseñar una propuesta que busca, en última instancia, evaluar políticas públicas y entregar algunos lineamientos que aporten a las mismas, focalizando la atención sobre el aspecto comunicacional.

El aporte es contribuir con acciones (en este caso con algunos lineamientos de PP de difusión de aquellos conocimientos necesarios para poder hacer uso de los derechos) de manera tal que sean tangibles, y que así las PD a través de la información y la comprensión de sus derechos, puedan elegir como satisfacer sus demandas, tanto materiales como sociales y afectivas.

Se consideró que si las PD están informadas, esta situación promoverá la participación y contribuirá a atenuar la gran desventaja social existente.

Los lineamientos de nuestra propuesta se centran en lograr:

- aumentar las posibilidades y capacidades de las PD, trabajando sobre el aspecto comunicacional y contribuyendo al desarrollo humano, con el propósito de que puedan disfrutar de una buena calidad de vida, saludable, integrándose a la sociedad en forma participativa en la toma de decisiones, apropiándose de las pautas culturales y gozando de las oportunidades que brinda la comunidad, haciendo uso de sus derechos, para poder lograr una real inclusión social¹²,
- generar desarrollo social, considerando que el papel del Estado es esencial, como promotor y coordinador de la misma. En esta propuesta de PP, se presentan acciones que permitirán a las PD, conocer sus derechos y como consecuencia de ello, se pretende generar bienestar, y reducción de la pobreza. Se entiende que las PD, tienen derecho a disfrutar de la vida, a no ser víctimas de la discriminación negativa.

¹² Se entiende por inclusión social la posibilidad de acceder, a aquello que contribuye a recuperar los contextos sociales favorables, para permitan tener una buena calidad de la vida (elaboración propia).

- que las acciones sean sostenibles en el tiempo, perfeccionándose, y adaptándose a las demandas que vayan surgiendo.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Villanueva, L (1996). *Estudio Introductorio*. México: 2ª edición.
- Barton, L. (comp.). (1998). *Discapacidad y sociedad*. Madrid: Morata.
- Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. (2001) Editorial Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Secretaría de Estado de Servicios Sociales, Familias y Discapacidad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO).
- Figari, C. (2006). *La discapacidad en Argentina*. Buenos Aires: Fundación Par
- OMS (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento, las Discapacidades y la Salud. Ginebra
- Pantano, Liliana (1993). *La discapacidad como problema social. Un enfoque sociológico: reflexiones y propuestas* Buenos Aires: Eudeba
- Parsons, Wayne. (2007) *Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: Flacso
- Poston, D., Turnbull, A., Park, J., Mannan, H., Marquis, J., y Wang, M. (2003). *Family Quality of Life A Qualitative Inquiry*. EEUU: Mental Retardation
- Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce (2007) *Fundamentos de Marketing*, 14º Edición, México DF : McGraw-Hill Interamericana.
- <http://www.fundacionpar.org.ar/images/stories/descargas/la-discapacidad-en-argentina.pdf> *La discapacidad en Argentina* Fundación Par 2006 (26/03/12)
- <http://www.cemupro.com.ar/wp-content/uploads/2010/11/Martinez-Nogueira-Analisis-de-politicas-publicas.pdf> Martínez Nogueira Roberto, (1995), *Análisis de Políticas Públicas* Trabajo preparado para el Instituto Nacional de la Administración Pública

LA SUMA Y LA RESTA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Catalina M^a Fernández Escalona

Universidad de Málaga

Nuria Domínguez Fernández

Universidad de Granada

RESUMEN

Se estudia el proceso que va desde las acciones reales y efectivas de añadir y quitar hasta la construcción de las operaciones aritméticas de suma y resta por parte de los escolares de 3, 4 y 5 años. El esquema lógico-matemático subyacente es el de transformaciones. Para que se den estas operaciones deben presentarse simultáneamente dicho esquema y la cuantificación, siendo esa simultaneidad la que lleva a las relaciones numéricas. Teniendo en cuenta que el origen de las operaciones de suma y resta en el escolar está supeditado a las acciones de añadir y quitar que se desarrollan en un proceso de construcción mental de los esquemas lógicos-matemáticos de transformaciones de cantidades discretas, se propone un plan de actuación en el aula de educación infantil mediante un tratamiento sistemático de dichas operaciones.

PALABRAS CLAVE

Suma – resta - operaciones aritméticas - educación infantil - educación matemática.

ABSTRACT

This study examines the process that spans from real and effective addition and deduction actions to constructing the arithmetic operations of adding and taking away in schoolchildren aged 3, 4 and 5. The underlying logical-mathematical model is that of transformations. For these operations to take place this model must be introduced at the same time as quantification, since it is this simultaneity that leads to numerical relationships. Bearing in mind that the inception of addition and subtraction operations in schoolchildren is subject to the actions of adding and taking away that are developed in a process of mental construction of the logical-mathematical models of transformations of discrete quantities, an early childhood classroom action plan is proposed using a systematic treatment of these operations.

KEYWORDS

Addition – subtraction - arithmetic operations - early childhood education - mathematical education.

1. INTRODUCCIÓN

Existen transformaciones que cambian la cantidad frente a otras que la dejan invariante. Las primeras son las transformaciones cuantitativas y las segundas son las cualitativas. Cuando las cantidades que se están tratando son cantidades discretas esas transformaciones tienen un reflejo en las operaciones aritméticas. (Naito y Miura, 2001).

Los niños y niñas pequeños/as (menos de tres años) son capaces de actuar sobre los objetos reales (conchas, piedras, lápices, hojas, etc.) manipulándolos y realizando acciones que más tarde concluirán en la suma y la resta; se trata de la acción real y efectiva (Dickson, Brown y Gibson, 1991). El siguiente paso, es conseguir que los niños y niñas relaten las acciones que realizan, así van contando la acción al mismo tiempo que la ejecutan, es lo que Mialaret (1984) llama "acción acompañada de lenguaje". Con ello se consigue que: se adquieran términos básicos equivalentes a reunir-añadir, quitar-separar, diferencien unas acciones de otras, tomen conciencia del esquema de las transformaciones, sepan diferenciar las partes de un todo, etc., y en definitiva se den cuenta de todos los aspectos, a nivel de acción, que se ponen en funcionamiento al realizar una operación aritmética. A la edad de tres años los niños y niñas son capaces de contar lo que está sucediendo. (Vilette, 2002).

En este camino ascendente hacia la abstracción, nos encontramos que los niños y niñas de cuatro años son capaces de relatar una acción que sólo existe en su mente, que no se está realizando de forma efectiva, ya no se actúa sobre objetos concretos, es "la conducta del relato" (Hughes, 1981; Mialaret, 1984).

Finalmente, a los cinco años, los niños son capaces de comprender que una traducción simbólica del tipo $3+2$ expresa una acción real, además, por conteo ascendente, pueden resolver problemas abstractos sin base concreta como por ejemplo: "¿Cuántos son tres más dos?" (Hughes, 1981).

En el periodo que abarca la Educación Infantil se dan los primeros encuentros del niño/a con la adición y la sustracción puesto que las acciones y transformaciones que dan lugar a estas dos operaciones son elementales y aparecen simultáneamente con el concepto de número.

Mediante la revisión de investigaciones en niños y niñas pequeños/as sobre la suma y la resta (Ginsburg y Pappas, 2004; Hughes, 1981; McCrink y Wynn, 2004; Naito y Miura, 2001; Robinson, 2001; Starkey y Gelman, 1982; Zur y Gelman, 2004) podemos asegurar que existen tareas apropiadas en las que estas operaciones parten de las acciones de añadir y quitar, siendo ésta la forma más adecuada para tratar los inicios de la aritmética en Educación Infantil.

2. EL PASO DE AÑADIR Y QUITAR A SUMAR Y RESTAR

Es un hecho constatado que los primeros encuentros del niño/a con la suma y la resta se realiza sin necesidad de una instrucción previa (Canobi, Revé y Pattison, 2003; Carpenter y Moser, 1979; Carpenter, Fennema et al, 1999; Dickson, Brown y Gibson, 1991). Estos contactos se realizan en un entorno cercano al niño/a; es por ello por lo que nos planteamos analizar

algunas situaciones familiares en las que aparecen las acciones de quitar o añadir y en base a ellas analizar la interiorización de las operaciones aritméticas de suma y resta (Fernández, 2001).

Las acciones de añadir o quitar objetos, a una colección dada, transforman la cantidad. Lo primero que queremos observar en los niños es si realmente ellos se percatan de este hecho en edades tempranas. En general, los niños de tres años, son capaces de observar, e incluso de decir, "hay más" o "hay menos" ante situaciones en las que se transforman la cantidad.

Una de las situaciones familiares trabajadas consistía en lo siguiente: la madre le prepara para desayunar al niño pequeño (de dos a tres años) una bandeja con 4 galletas y un vaso de leche. Esta situación se repite día tras día. Después de un tiempo, una mañana sólo aparecieron 3 galletas en lugar de las cuatro que venía siendo habitual; fué entonces cuando el niño pequeño advirtió que faltaba una (Fernández, 2007).

Aprovechamos esta situación para presentarle bandejas con tres galletas, él o ella decía que había tres (respuesta que daba por subitización). Cuando ya se tenía la certeza de que conocía el estado inicial y que lo podía retener en su memoria (esto ocurría día tras día preguntándole, varias veces y en distintos momentos, que cuántas galletas había en la bandeja), se realizaba la transformación que consistía en añadir una, y así llegamos al estado final que son cuatro galletas en la bandeja, el niño/a ante esta nueva situación decía que había una más.

Se repiten los ejercicios durante varios días. La madre ponía dos bandejas con tres galletas cada una. Él o ella las veía y decía que había lo mismo. Entonces a una de las bandejas se le añadía una más, y se le preguntaba qué era lo que había pasado, y decía que había puesto una. El hecho de poner dos bandejas con el mismo número era para que tuviese simultáneamente presente el estado inicial y final de la transformación, y con ello se perseguía que el niño/a se centrara en la acción, en este caso de añadir una galleta.

No obstante, en su quehacer diario los niños y niñas dan muestra inequívoca de que las acciones de quitar o añadir cambian la cantidad. Así, por ejemplo, si un niño/a está jugando con cochecitos y en su monólogo dice: "voy a por más" y acto seguido trae dos coches más que uno a su colección, prueba que este niño o niña es consciente de que la colección de objetos aumenta cuando se añaden nuevos elementos frente a la conducta de separar objetos para obtener más. Asimismo, si alguien le quita algún coche y el niño/a hace comentarios como éste: "dámelo porque ahora tengo pocos", estaremos ante un caso en el que sabe que si se quitan objetos de la colección la cantidad queda modificada para tener menos que antes.

En general, todos los niños y niñas investigados, a la edad de tres años, son capaces de decir "hay más" ante una situación en la que se añaden varios objetos a una colección de cinco elementos como máximo (si ponemos más de cinco objetos algunos niños/as de tres años dicen que hay muchos y cuando añadimos nuevos objetos, sigue habiendo muchos). Análogamente son capaces de decir "hay menos" cuando la situación se plantea quitando varios objetos de una colección dada.

Además los niños/as pequeños/as, son capaces de establecer la relación inversa entre las dos acciones. Saben que si quitamos un objeto de una colección, lo que debemos de hacer para tener el mismo número que al principio es añadir uno. Así, por ejemplo, cuando un niño o niña juega con coches, y la madre le quita uno, dice "dame el que me has quitado". Incluso en situaciones en las que el niño/a tenía los coches dispuestos en los cuatro vértices de una mesa cuadrada, se le quitaba uno y se le preguntaba ¿qué hacemos para tener lo mismo que antes?, respondía "poner uno más", y aún en un grado de abstracción mayor, si tenía cuatro galletas en una bandeja y la madre se comía una, a la vista de que quedaban tres galletas en la bandeja, le preguntaba que cuántas galletas se había comido y respondía que una; entonces ¿qué tenemos que hacer para tener el mismo número de galletas que al principio?, y el niño/a respondía que poner una.

Esta última situación, además de poner de manifiesto la relación inversa entre las acciones de añadir y quitar, indica que los niños y niñas de tres años pueden cuantificar el cambio cuando la diferencia es de uno. Así, si cambiamos tres galletas por dos, dicen: "falta una"; pero si cambiamos cinco por tres dicen "hay menos". Por lo tanto, los pequeños y pequeñas no cuantifican el cambio cuando la diferencia entre el estado inicial y el estado final de la transformación aritmética es más de uno.

2.1 ¿Cómo se recorre el camino hacia la cuantificación?

Para Dickson y otros (1991), el paso previo hacia la cuantificación, y por tanto el inicio de las operaciones, es el principio de cardinalidad. Cuando el niño/a toma conciencia de que el proceso de recuento se puede usar para obtener el número de elementos de una colección, estará iniciando el camino adecuado para cuantificar el número de objetos que se añade o se quita a una colección dada; y esto, según los autores citados se da a la edad promedio de cuatro años y dos meses.

Pero las operaciones de sumar y restar conllevan algo más que el simple recuento de una colección de objetos. Bajo las acciones de añadir y quitar, subyace el esquema de transformaciones de cantidades discretas (Vergnaud, 1985); cuando se realiza una de estas acciones se tiene que recordar y pensar simultáneamente en: el estado inicial (lo que se tenía), la transformación (acciones de quitar o añadir) y el estado final (lo que se tiene ahora); y se da la circunstancia de que las tres secuencias de la transformación no se dan al mismo tiempo, por eso en la suma y la resta el niño/a tiene que hacer algo más que contar una colección de objetos. Así, por ejemplo, se le presenta tres caramelos, se guardan en una bolsa y le damos dos caramelos más en la mano; el niño/a, que efectivamente, tiene adquirido el principio de cardinalidad dice que hay 3 caramelos en la bolsa, y que después tiene 2 caramelos más en la mano; pero si no utiliza el esquema de transformación no es capaz de llegar a la operación de sumar, que requiere establecer una relación numérica entre los 3 caramelos de la bolsa y los 2 que tiene en la mano.

2.2 ¿Cómo se establecen las relaciones numéricas para cuantificar la acción?

Un indicio de que el niño/a empieza a establecer relaciones numéricas es cuando usa estrategias de recuento progresivo para cuantificar la acción. Cuando cuenta a partir de tres, dos unidades más, para determinar el número de caramelos que tiene, está estableciendo la relación que existe entre el cardinal 3 y el cardinal 2 atendiendo a la acción de añadir, y por tanto está sumando 3 y 2. Otra conducta menos evolucionada que la anterior, pero que indica el establecimiento de relaciones numéricas, es cuando se recurre al recuento completo de la nueva colección ayudándose de los dedos o de objetos materiales concretos.

Estamos en un momento de la investigación en el que se tiene adquirido el principio de cardinalidad, nuestro esfuerzo irá dirigido al establecimiento de relaciones numéricas, para ello trabajamos: El esquema de transformaciones de cantidades discretas.

Ello supone distinguir entre transformaciones que cambian la cantidad de aquellas que no la cambian, y que los niños y niñas sean capaces de describir y reconocer las tres partes de una transformación, esto es: Estado Inicial (E.I.), Transformación (T) y Estado Final (E.F.).

Cuando son capaces de relatar, por ejemplo, situaciones como éstas: "Tenía 3 caramelos (E.I.), tú me has dado 2 (T) y por eso tengo 5 caramelos (E.F.)", será la prueba inequívoca de que están estableciendo relaciones numéricas y que por tanto están cuantificando la acción de añadir.

Este tipo de relato lo consiguen los niños y niñas a una edad promedio de cuatro años y medio (Fernández, 2007). Debemos señalar que a la hora de describir la transformación anterior presentan fundamentalmente tres conductas, a saber:

- Conducta uno. Se describe una única secuencia: a) Estado Inicial (E.I.): "Antes tenía menos"; b) Estado final (E.F.): "Ahora tengo más"; c) Transformación (T): "Me has dado dos".
- Conducta dos. Se describen dos secuencias: a) Estado Inicial y Estado Final (E.I. y E.F.): "Antes tenía menos y ahora tengo más"; b) Transformación y Estado Final (T. y E.F.): "Me has dado dos y por eso ahora tengo más"; c) Estado Inicial y Transformación (E.I. y T): "Tenía menos y me has dado dos".
- Conducta tres. Se describe todo la transformación: Estado Inicial, Transformación y Estado Final (E.I., T. y E.F.): "Antes tenía menos tú me has dado dos y ahora tengo más", o bien "tengo más que antes porque tú me has dado dos".

En estas conductas se realiza una descripción cualitativa de las transformaciones, los niños y niñas saben que la cantidad ha variado, que el estado final supone una modificación de la cantidad de caramelos respecto del estado inicial lo que constituye un primer paso para llegar a cuantificar la acción.

Una vez que son capaces de realizar esas descripciones, el siguiente paso sería conseguir que pudieran describir todo el proceso de la transformación con la exigencia de que deben indicar cantidades concretas.

Cuando se describe toda la transformación: Estado Inicial, Transformación y Estado Final (E.I., T. y E.F.): "Tenía 3 y ahora tengo 5 porque me has dado 2", estamos en el caso de conducta más evolucionada y supone el éxito operatorio; en ella se llega a interiorizar de tal forma la acción que se consigue expresar los estados mediante números, lo cual indica el paso de las operaciones en sentido físico a las operaciones aritméticas (Fernández, 2007).

Para pasar de las descripciones cualitativas a las cuantitativas debemos trabajar con los niños y niñas estos interrogantes: ¿cuántos tenías al principio?, ¿cuántos tienes ahora?, ¿cuántos te he dado?, ¿cuánto más tienes ahora que antes?, con el fin de que se percaten de las tres secuencias de la transformación y de que establezcan relaciones numéricas.

Referente a la acción de quitar podemos seguir los mismos pasos. Debemos conseguir que describan toda la secuencia de la transformación donde, ahora, la acción en lugar de "añadir" es "quitar". Trabajamos, por tanto, situaciones como estas: "Nuria tenía 5 caramelos, se come 2 y ahora tiene 3 caramelos".

En las descripciones cualitativas se da una situación análoga a la anterior, en este sentido los niños/as dicen: "antes tenía más y ahora tengo menos", o bien "me he comido 2", ó "tengo menos porque me he comido 2". A la hora de hacer una descripción cuantitativa, hay niños/as que establecen correctamente la relación entre 3 y 5 cuando se trata de añadir dos y no así llegar del 5 al 3 quitando 2, y es que parece ser que en un principio el recuento progresivo es más fácil que el recuento regresivo.

Para ello se propone trabajar desde el principio la acción de quitar como inversa de la de añadir. Entonces cuando decimos "tienes 3 y añades 2, ¿cuántas tienes?", inmediatamente proponemos ¿qué tienes que hacer para tener las mismas que al principio?, con ello pretendemos que con la cuenta $3+2=5$ se tenga además las cuentas $5-3=2$ y $5-2=3$ (Fernández, 2007).

3. TRATAMIENTO DIDÁCTICO DE LA SUMA Y LA RESTA

Hay modelos aditivos en los que no se da el esquema de transformaciones sino que subyace el esquema parte-parte-todo, como por ejemplo "Tengo 3 coches rojos y 2 verdes, ¿cuántos coches tengo?", dándose las acciones de reunir y separar.

Teniendo en cuenta los dos esquemas lógico matemáticos, junto a los tipos de acciones añadir-quitar y reunir-separar, y todo lo tratado anteriormente, proponemos que el tratamiento didáctico de la suma y la resta en Educación Infantil se realice atendiendo a 4 tareas tipo. Cada una de ellas conlleva estos esquemas:

- Acciones de añadir y quitar, que denominaremos como AQ
- Cuantificación de las acciones de añadir y quitar mediante el esquema de transformaciones, que denominaremos como T
- Acciones de reunir y separar que denominaremos como RS
- Cuantificación de las acciones de reunir-separar mediante el esquema parte-parte-todo que denominaremos como PPT

A su vez, cada uno de estos esquemas estará dividido en tres de este modo:

AQ

- ✓ Acciones de añadir, que denominaremos A
- ✓ Acciones de quitar, que denominaremos Q
- ✓ Acciones de añadir y quitar, que denominaremos A-Q

T

- ✓ Cuantificación de las acciones de añadir, que denominaremos TA
- ✓ Cuantificación de las acciones de quitar, que denominaremos TQ
- ✓ Cuantificación de las acciones de añadir y quitar, que denominaremos T(A-Q)

RS

- ✓ Acciones de reunir, que denominaremos R
- ✓ Acciones de separar, que denominaremos S
- ✓ Acciones de reunir y separar, que denominaremos R-S

PPT

- ✓ Cuantificación de las acciones de reunir, que denominaremos PPTR
- ✓ Cuantificación de las acciones de separar, que denominaremos PPTS
- ✓ Cuantificación de las acciones de reunir y separar, que denominaremos PPT(R-S)

Recogemos esto en la tabla siguiente:

Tabla 1. Tratamiento didáctico de suma y resta en 3, 4 y 5 años

Clases	3 años	4 años	5 años
	AQ3: <u>A3, Q3, (A-Q)3</u>	AQ4: <u>A4, Q4, (A-Q)4</u>	AQ5: <u>A5, Q5, (A-Q)5</u>
	T3: <u>TA3, TQ3, T(A-Q)3</u>	T4: <u>TA4, TQ4, T(A-Q)4</u>	T5: <u>TA5, TQ5, T(A-Q)5</u>
Tareas	RS3: <u>R3, S3, (R-S)3</u>	RS4: <u>R4, S4, (R-S)4</u>	RS5: <u>R5, S5, (R-S)5</u>
	PPT3: <u>PPTR3, PPTS3, PPT(R-S)3</u>	PPT4: <u>PPTR4, PPTS4, PPT(R-S)4</u>	PPT5: <u>PPTR5, PPTS5, PPT(R-S)5</u>

Acabamos de establecer una codificación de tareas que aclaramos a continuación: Una tarea cualquiera XYn, donde XY toma los valores AQ, T, RS y PPT y n los valores 3, 4 y 5, es la tarea que conlleva el esquema lógico-matemático XY para proponerla en la clase de 3 años, de 4 años ó de 5 años. Así por ejemplo AQ3 es la tarea propuesta para el tratamiento didáctico de “Acciones de Añadir y Quitar” en niños de 3 años.

Llamaremos Tarea XYn (con XY variando entre los valores AQ, T, RS y PPT, y n toma los valores 3 años, 4 años ó 5 años) a un conjunto de actividades que conlleva el esquema lógico-matemático XY adecuadas para la clase de n años.

Para cada tarea haremos lo siguiente: presentación que conlleva sistemáticamente 3 actividades (por ejemplo, para la tarea AQ3, las tres actividades son: acciones de añadir A3, acciones de quitar Q3 y acciones de añadir y quitar (A-Q)3); análisis operatorio que consiste en analizar las competencias lógico-matemáticas implicadas en la realización de la actividad; y

por último, para los esquemas implicados surgidos del análisis operatorio, se planteará una situación didáctica. Todo esto se recoge en la figura 1.

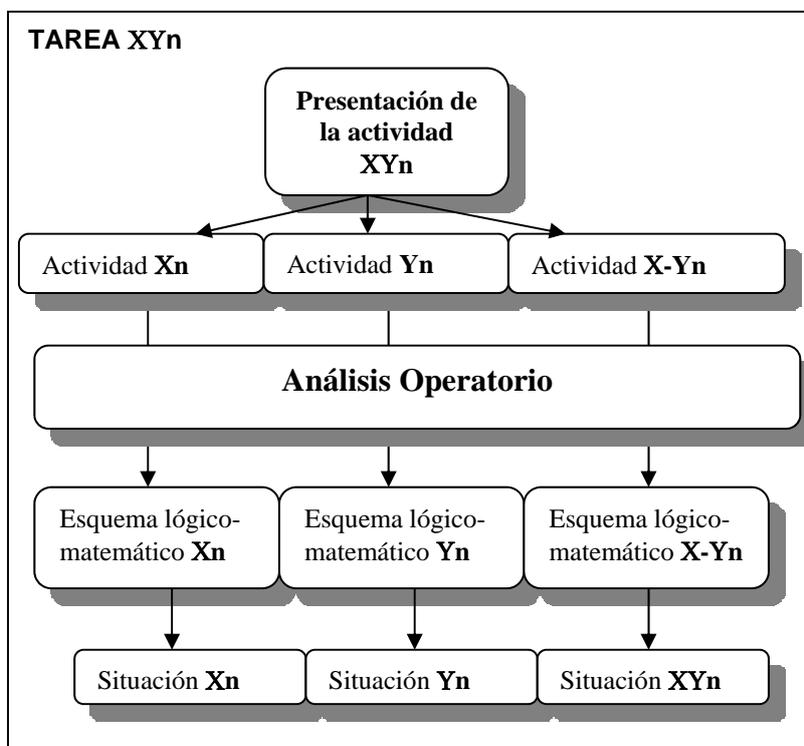


Figura 1. Actuación en el Aula de Educación Infantil en el tratamiento didáctico de suma y resta.

Por ejemplo, para la cuantificación de las acciones de añadir y quitar en 3 años quedaría así:

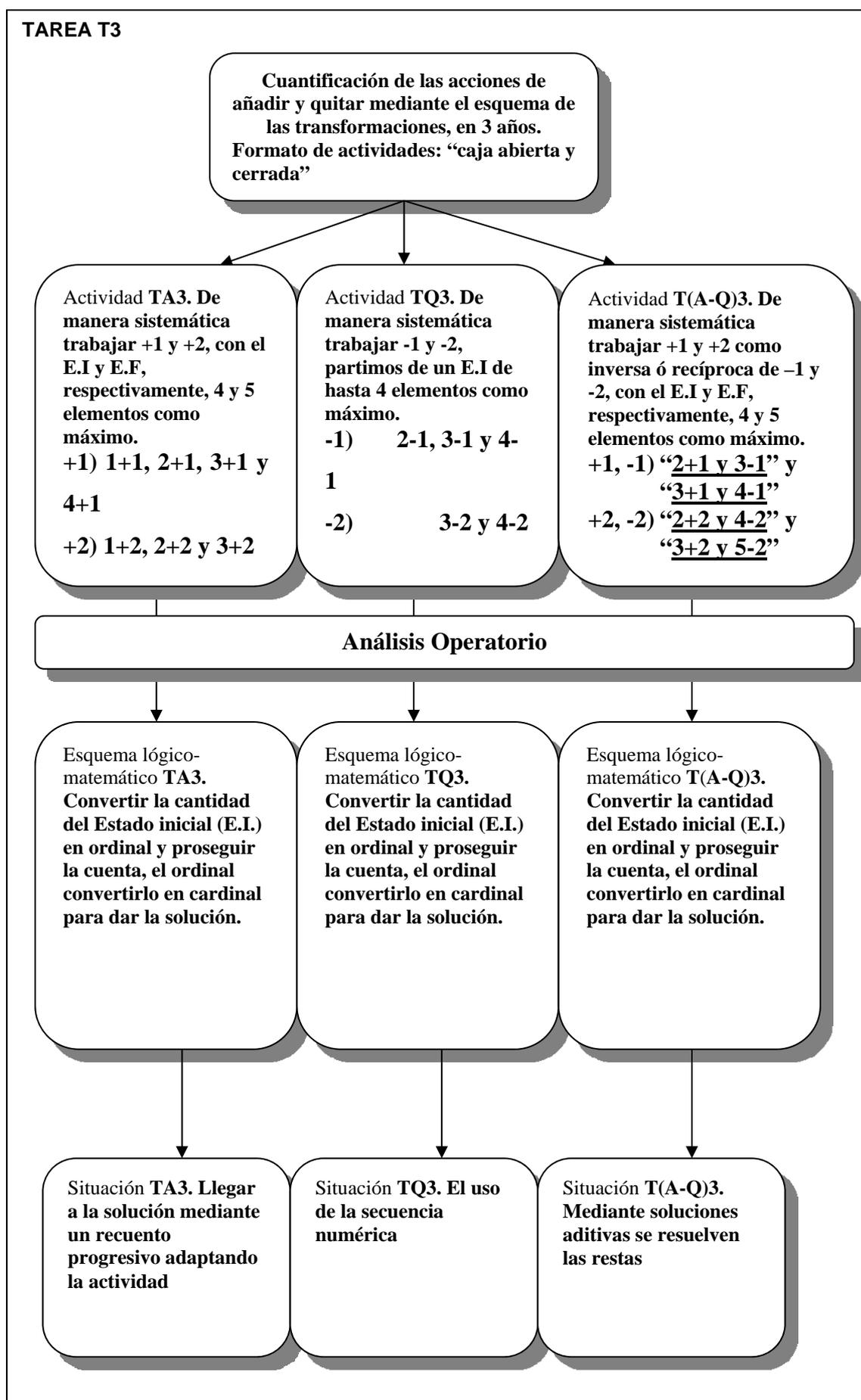


Figura 2. Tarea para la cuantificación de las acciones de añadir y quitar en 3 años

El modelo de la figura 1 se aplica, para las acciones de añadir y quitar y la cuantificación mediante el esquema de transformaciones, en la clase de 3, 4 y 5 años atendiendo a las siguientes pautas:

- ✓ En la clase de 3 años se trabaja las acciones de añadir y quitar provocando la acción, por eso se le dice al niño “coge más”, “quita algunas”. Para la cuantificación de estas acciones se realiza de manera sistemática añadiendo uno con el esquema de transformaciones y con el formato “caja abierta-caja cerrada” (Hughes, 1981) o lo que es lo mismo “acción real” (Mialaret, 1984).
- ✓ En la clase de 4 años se trabaja las acciones de añadir y quitar sin provocar la acción, por eso se le dice al niño “¿qué tienes que hacer para tener más? y para tener menos” Para la cuantificación de estas acciones se realiza de manera sistemática añadiendo 2, 3 ó 4 con el esquema de transformaciones y con el formato “caja cerrada-caja hipotética” (Hughes, 1981) o lo que es lo mismo “acción real y conducta del relato” (Mialaret, 1984).
- ✓ En la clase de 5 años se trabaja las acciones de añadir y quitar mediante un relato, sin objetos tangibles. Para la cuantificación de estas acciones se realiza de manera sistemática trabajando los dobles, los dobles más uno con el esquema de transformaciones y con el formato “caja hipotética- código formal” (Hughes, 1981) o lo que es lo mismo “conducta del relato-representación simbólica” (Mialaret, 1984).

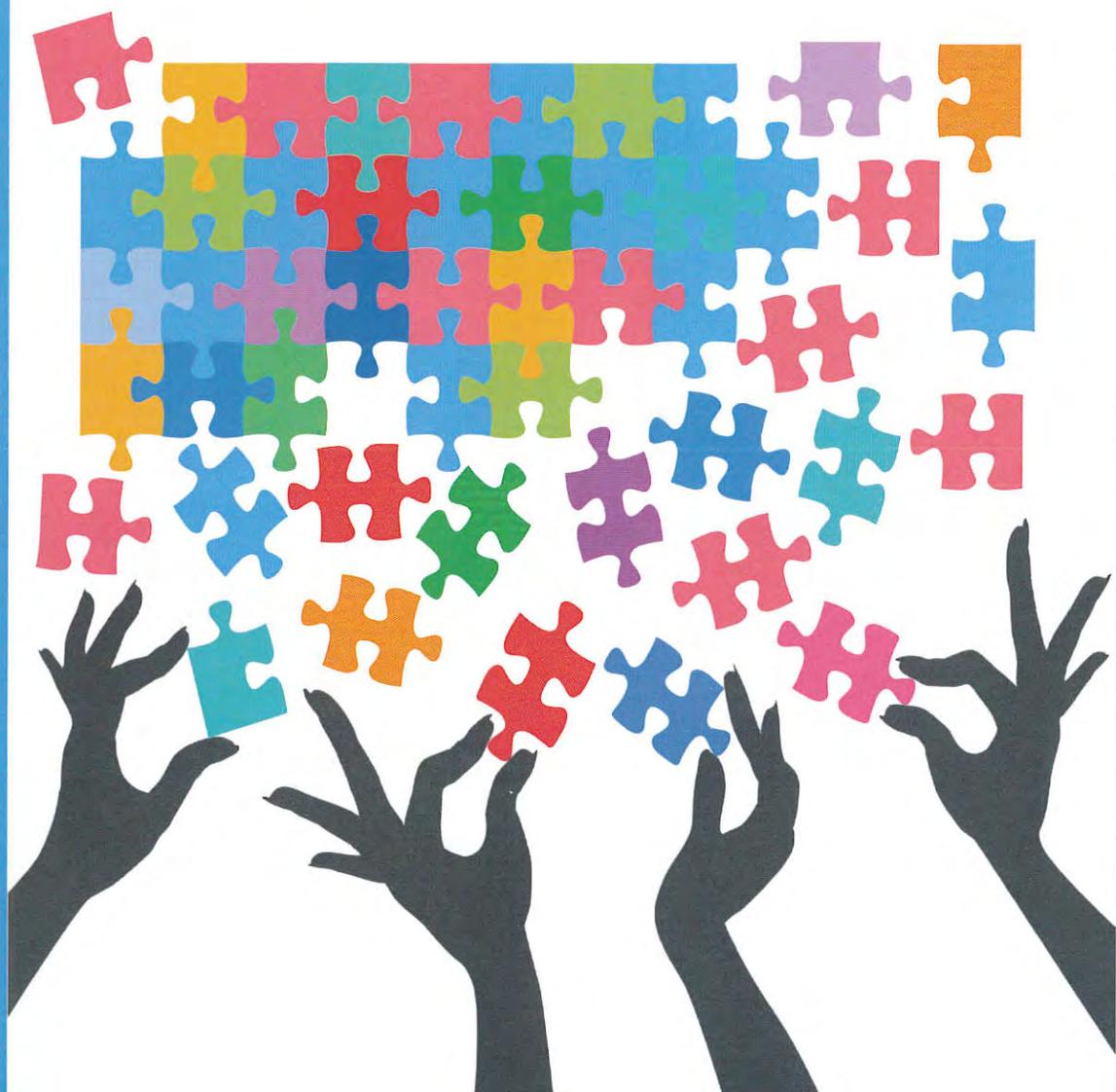
4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Canobi, K. Reeve, R. & Pattison, P. (2003). Patterns of Knowledge in Children's Addition. *Developmental Psychology*, 39 (3), 21-34.
- Canobi, K.(2004). Individual Differences in Children's Addition and Subtraction Knowledge. *Cognitive Development*, 19 (1), 81-93.
- Carpenter, T.P. & Moser, J.M. (1979). An investigation of de learning of addition and subtraction. Madison: Wisconsin Research and Development Center for Individualized Schooling.
- Carpenter, T:P. Fennema, E. et al (1999). *Children's Mathematics*. Cognitively Guided Instruction. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Dickson, L., Brown, M. & Gibson. O. (1991). *El aprendizaje de las matemáticas*. Cerdanyola: Editorial Labor, S.A.
- Fernandez, C. (2001). Aprendizajes numéricos en el ámbito familiar. En A. Gervilla, M. Barreales, R. Galante & I. Martinez, (Eds), *Familia y Educación* (pp. 339-348). Málaga: HUM 205.
- Fernández, C. (2007). ¿Cómo y cuándo abordar la didáctica de las operaciones de suma y resta?. *Bordón*, 59(1), 63-80
- Ginsburg, H. & Pappas, S. (2004). SES, Ethnic, and Gender Differences in Young Children's Informal Addition and Subtraction: A Clinical Interview Investigation. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25 (2), 171-192
- Hughes, M. (1981). Can Pre-School Children Add and Subtract?. *Educational Psychology*, 1(3), 207-219.
- Mccrink, K. & Wynn, K. (2004). Large, number addition and subtraction by 9-month-old infants. *Psychological Science*, 15, 776-781.
- Mialaret, G. (1984). *Las Matemáticas cómo se aprenden, cómo se enseñan*. Madrid: Aprendizaje Visor
- Naito, M. & Miura, H. (2001). Japanese Children's Numerical Competencies: Age- and Schooling-Related Influences on the Development of Number Concepts and Addition Skills. *Developmental Psychology*, 37 (2), 17-30.
- Robinson, K. (2001). The Validity of Verbal Reports in Children's Subtraction. *Journal of Educational Psychology*.93 (1), 211-222
- Starkey, P. & Gelman, R. (1982). The development of addition and subtraction abilities prior to formal schooling in arithmetic. En T. Carpenter, J. Moser & T. Romberg (Eds). *Addition and subtraction: A cognitive perspective*. (pp.99-116). Hillsdale, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Verghnaud, G. (1985). *L'enfant, la mathématique et la réalité*. New York: Peter Lang.
- Vilette, B. (2002). Do young children grasp the inverse relationship between addition and subtraction? Evidence against early arithmetic. *Cognitive Development*, 17, 1365-1383

Zur, O. & Gelman, R. (2004). Young Children Can Add and Subtract by Predicting and Checking. *Early Childhood Research Quarterly*, 19 (1), 121-137.

Colectivos vulnerables en la Universidad. Reflexiones y propuestas para la intervención

COORDINADOR / Joaquín Gairín



Gairín, J. (2014). Colectivos vulnerables en la universidad. Reflexiones y propuestas para la intervención. Barcelona: Wolters Kluwer

Las universidades ya no son un contexto formativo para élites y la diversidad de alumnado obliga a repensar los procesos formativos, administrativos y organizacionales para atender a la diversidad de una institución más inclusiva. Favorecer el ingreso, evitar el abandono y asegurar ciertos niveles de éxito académico es una prioridad para las instituciones universitarias. El libro es una obra colectiva dividida en tres partes. Una primera, dónde se conceptualizan los principios sociopolíticos y éticos sobre la atención a colectivos vulnerables en la universidad y se describen y caracterizan qué son y qué rasgos presentan (IDH bajo –pobreza-, género, alumnado no habitual, minorías, ruralidad y discapacidad). En la segunda parte se plantea la necesidad del cambio en los componentes organizativos como respuesta necesaria a la atención a los colectivos vulnerables: qué hay que cambiar, porqué, cómo, etc. Finalmente, la tercera parte, presenta de forma sistemática un conjunto de acciones y estrategias que pueden ayudar a la inclusión de estos colectivos en la universidad; las estrategias se agrupan según su naturaleza en dos perspectivas: la organizacional y la de orientación y tutoría. La obra parte del principio que es necesario adaptar las estrategias de intervención a las diferentes fases de la vida universitaria estudiantil: acceso, desarrollo y egreso.

Diego Castro Ceacero
Departamento de Pedagogía Aplicada
Universitat Autònoma de Barcelona

JOSEFINA LOZANO
M.^a DEL CARMEN CEREZO
SALVADOR ALCARAZ

PLAN,
DE ATENCIÓN
A LA
DIVERSIDAD



ALIANZA EDITORIAL

Lozano, J., Cerezo, M. C., y Alcaraz, S (2015). Plan de Atención a la diversidad. Madrid: Alianza.

La presente obra es la presentación del Plan de Atención a la Diversidad (PAD), uno de los documentos de centro que engloba todas las medidas que darán respuesta al conjunto de la comunidad educativa - alumnos, familia y profesores- sin excepción. A pesar de la convicción general, éste no se dirige exclusivamente a atender al alumno “diferente” sino que trata de crear una escuela en la que todos nuestros alumnos tengan cabida.

Además, el libro desprende una idea crucial: la creación del PAD solo puede surgir tras la reflexión, coordinación y toma de decisiones conjunta de todos los profesionales del centro, lo que nos permitirá entender desde qué visión trabaja cada centro.

Los bloques fundamentales de este libro abarcan cuatro aspectos: la visión general sobre qué es el PAD y qué supone, una serie de actuaciones generales (medidas para dar respuesta a todo el alumnado), medidas ordinarias para atender las necesidades de todos en el aula y las medidas específicas para atender a la diversidad.

La elección de este libro debe surgir del interrogante ¿qué hace a este libro diferente de otros que hablen del PAD? Y, sin duda, es su claridad y amplitud. Es una presentación sencilla, organizada y muy extensa del abanico de medidas que los profesionales de la educación podemos, éticamente debemos, llevar a cabo en nuestras aulas y centros.

La propuesta de Josefina Lozano, M^o del Carmen Cerezo y Salvador Alcaraz, no sólo señala cuáles son estas medidas, sino que proporciona ejemplos reales, facilita referencias bibliográficas para ampliar nuestro conocimiento y da respuesta a cuatro preguntas claves sobre cada una de ellas:

- ¿Qué es?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Cómo se lleva a cabo? ¿Con qué o quiénes?

Por tanto, esta obra supone una herramienta fundamental para docentes, Equipos Directivos, Equipos de Orientación y demás profesionales de la educación que se encarguen de elaborar este documento en todos los niveles educativos (Infantil, Primaria o Secundaria). En definitiva, será un *puntal* de todo agente educativo que quiera dar respuesta a una necesidad o a una carencia en las intervenciones, estrategias, metodologías, espacios, materiales, organizaciones o condiciones en las que tiene lugar la educación en un aula o centro.

Amanda Campillejo Veintimilla
amandacva@hotmail.com

Máster en Calidad y Mejora de la Educación
Universidad Autónoma de Madrid



José Manuel Touriñán López

Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación

andavira
editora

José Manuel Touriñán López (2015). **Pedagogía mesoaxiológica y concepto de educación**. Santiago: Andavira, 382 pp. (ISBN: 978-84-8408-796-0; Depósito legal: C 14-2015).

El profesor Touriñán justifica en esta obra que a la Pedagogía le corresponde valorar cada área cultural como educación. Hay que construirla como medio valorado, es decir, como “ámbito de educación”. Para ello hay que hacer hincapié en los rasgos de carácter y sentido inherentes al significado de educación y en la importancia de la orientación formativa temporal. Las tesis expuestas en el libro obligan a pensar la educación desde conceptos específicos como un ámbito cognoscible, enseñable, investigable y realizable. En consecuencia, mentalidad pedagógica específica, mirada pedagógica especializada e intervención se relacionan desde la Pedagogía para conocer y realizar la educación, construyendo ámbitos en los que se asume el significado de ‘educación’ y se responde, desde la arquitectura curricular, a las exigencias educativas de la condición humana individual, social, histórica y de especie, desde la orientación formativa temporal.

A la Pedagogía le corresponde valorar cada área cultural como educación y construirla como medio valorado, es decir, como “*ámbito de educación*”. En este libro, el autor trabaja en esa línea con intención de que se aprecie el significado de educación en sus rasgos determinantes y de que se asuma el compromiso de la función pedagógica y de la Pedagogía en las finalidades de la educación y en la orientación formativa temporal.

Y como se dice en el capítulo 7, esta siempre es Pedagogía mesoaxiológica, porque a la Pedagogía le corresponde valorar cada área cultural como educación y construirla como medio valorado, es decir, como “*ámbito de educación*”. De este modo la *Pedagogía es Mesoaxiológica*, doblemente mediada: *mediada* (relativa al medio o ámbito de educación que se construye) y *mediada* (relativa a los instrumentos o medios que se crean y usan en cada ámbito como elementos de la intervención).

El libro consta de ocho capítulos. La mitad se ocupan de la pedagogía mesoaxiológica y del concepto de educación desde una perspectiva teórica y epistemológica. El resto, intercalados con los anteriores, tratan de la relación educativa, la educación intercultural, la educación para el desarrollo de los pueblos y la educación artística, siendo en este último caso una aplicación teórica y práctica de la pedagogía mesoaxiológica.

Este libro, en ocho capítulos, nos obliga a repasar los fundamentos del concepto de educación y sus finalidades, mediante un discurso pedagógico que fortalece la diferencia entre conocer y educar, así como la importancia de pensar en la educación en términos de competencias adecuadas, capacidades específicas y disposiciones básicas de cada educando para el logro de conocimientos, destrezas-habilidades, actitudes y hábitos relativos a las finalidades de la educación y a los valores guía derivados de las mismas en cada actividad interna y externa, utilizando para ello los medios internos y externos convenientes a cada actividad.

Se invita a leer este libro a expertos en el campo educativo, a estudiantes de Pedagogía, Educación social y de formación del profesorado. Pero también a toda persona que quiera mejorar su conocimiento del mundo de la educación.

Julio Vera Vila
Universidad de Málaga
juliovera@uma.es

José Manuel Touriñán López (2015). **Mesoaxiological Pedagogy and Concept of Educación**. Santiago: Andavira, 382 pp. (ISBN: 978-84-8408-796-0; Depósito legal: C 14-2015).

Professor Touriñán defends in this book that the competence of the Pedagogy is the evaluation of every cultural area like education. It has to become an educational field. In order to achieve that, we must highlight the character and sense traits and the importance of the temporary formative orientation. All this demands us to think on education as an area of knowledge, that it can be taught, it is possible to attain and it can be investigated from specific concepts. Precisely therefore, specific pedagogical mentality, specialised pedagogical approach and pedagogical intervention are related through Pedagogy. All this allows us to know and attain the education. It also let us build education fields adjusted to the meaning of education and respond in curricular architecture, to the educational requirements derived from the individual, social, historical and species-being human condition, through the temporary formative orientation.

Pedagogy corresponds to value each cultural area like education and to build it as a valued mean, that is to say, as "field of education." In this book, the author works on that line in order to the meaning of education can be appreciated in its defining features and in order to can be assumed the commitment that the pedagogical function and Pedagogy have with the aims of education and the temporary formative orientation.

And, as stated in Chapter 7, Pedagogy is always mesoaxiológico, because Pedagogy has to value each cultural area like education and has to build it as a valued mean (as "field of education"). In this way, Pedagogy is mesoaxiológico, doubly mediated: mediated (relative to the mean or field of education that builds) and mediated (related to the instruments or means that are created and used in each field as elements of the intervention).

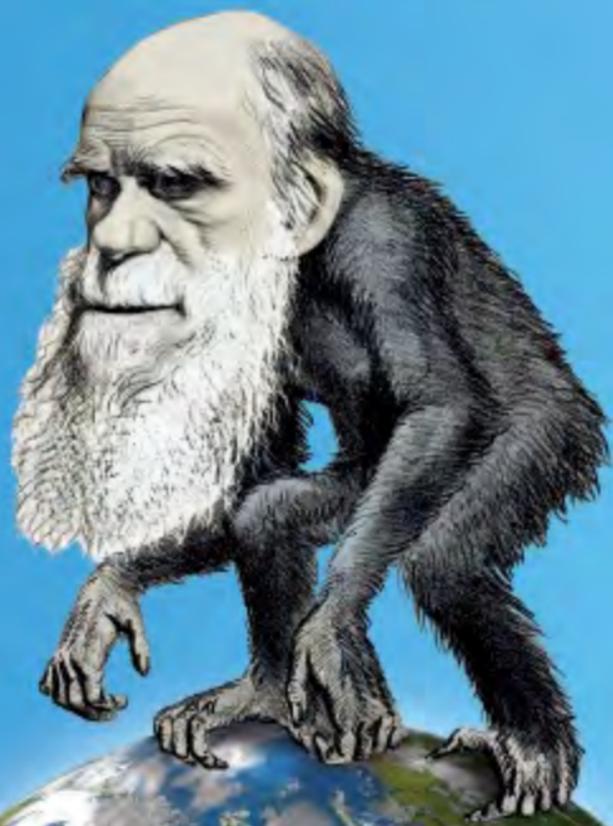
The book consists of eight chapters. Half of them deal with mesoaxiological pedagogy and the concept of education from a theoretical and epistemological approach. The others, inserted into the previous ones, are about educational relationship, intercultural relationship, education for development and arts education, being the last one a theoretical and practical application of mesoaxiological pedagogy.

This book, in eight chapters, forcing us to review the foundations on the concept of education and its aims, through a pedagogical discourse that strengthens the difference between knowing and educating, and the importance of thinking in education in terms of the adjusted competencies, the specific capacities and the basic dispositions of each educatee for the achievement of knowledge, skills-abilities, attitudes and habits related to the aims of education and to the guiding values derived from these aims in each internal and external activity, and using the internal and external means suitable for each activity.

Experts in education, students' pedagogy, social education and teacher training are encouraged to read this book. But besides, we encourage to anyone who wants to improve their knowledge of the world of education.

Julio Vera Vila
Universidad de Málaga
juliovera@uma.es

Homo ¿sapiens?



**HISTORIA BREVE DE LOS GRANDES
ERRORES DEL CONOCIMIENTO HUMANO**

Pedro Domínguez Gento

Domínguez, P. (2.015). **Homo ¿sapiens?**. Valencia: Grupo Gráfico Alzira.

Teniendo en cuenta lo que hemos venido haciendo a lo largo de nuestra historia, entre nosotros y con el entorno, resulta lógico dudar de la sapiencia humana. De ahí el título y el subtítulo del libro: Historia breve de los grandes errores del conocimiento humano.

En esta época hipermaterialista mucha gente ha sustituido la fe religiosa por otra especie de fe en la ciencia, como si ésta fuera perfecta e infalible. Sin embargo hasta los más reputados científicos se han equivocado: Newton pasó la mayor parte de su vida buscando la inexistente piedra filosofal, Kelvin rechazó unos cálculos mucho mejores que los suyos sobre la edad de la Tierra, Arrhenius supuso que el calentamiento global sería lento y beneficioso, Einstein postuló una constante cosmológica para ajustar su teoría al supuesto universo estacionario, etc.

Y si los científicos, que trabajan con el método más objetivo y eficiente que conocemos, se equivocan, con mucha más frecuencia e intensidad se equivocan los demás. Así, por ejemplo, los economistas asumen que la economía debe crecer continuamente para que todo vaya bien, lo cual es bastante irracional porque la base de la economía son los recursos naturales y la capacidad neutralizadora del medio ambiente, y ambos son limitados. Entre los filósofos más influyentes de la antigüedad, Platón afirmaba que las mujeres eran el resultado de una degeneración del ser humano y Aristóteles que por naturaleza a los esclavos les convenía más la esclavitud y era justo que la ejercieran. Por su parte los religiosos consideran sus creencias verdades absolutas, infalibles, y el arzobispo Usher calculó con la biblia que la creación del universo ocurrió exactamente el 4.004 AC.

De todo ello trata este libro, que comienza con una introducción justificativa y a continuación describe 46 de los mayores errores que hemos ido cometiendo, organizados en grupos según las áreas del conocimiento a que corresponden: Cosmología, Geografía, Física, Química, Biología, Ciencias de la Salud, Ecología, Economía, etc. Éstos son algunos de los errores descritos: primero fueron las aguas, la Tierra es el centro del universo, el descubrimiento de las indias occidentales, los cuerpos pesados caen más rápidos, el móvil perpetuo, la teoría del calórico, el éter lumínico, la materia es continua, la piedra filosofal, la teoría del flogisto, la química orgánica es exclusiva de los seres vivos, los gases nobles no reaccionan, no hay calentamiento global, la generación espontánea, el fijismo biológico, la herencia de los caracteres adquiridos, conejos y zorros invadieron Australia, la superioridad de la raza blanca, los cuatro humores, la fiebre puerperal, la radiactividad fue la panacea, la talidomida, las vacas locas, la destrucción de la biblioteca de Alejandría, el barco insumergible, el plomo de las gasolinas, el desastre del Mar de Aral, el séptimo continente, el crecimiento económico continuo y *si vis pacem para bellum*. Finalizando con unas conclusiones realmente interesantes...

En definitiva es un libro ameno y sugerente, recomendable para cualquiera que sienta curiosidad por nuestra historia y evolución. Además puede resultar oportuno porque estamos inmersos en una crisis múltiple y para resolverla conviene saber cómo hemos llegado hasta aquí y cuáles son los grandes errores actuales.

Se puede ver un resumen amplio y solicitarlo en: www.homosapiens.es