

t a r b i y a

Revista de Investigación e Innovación Educativa
del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación.
Universidad Autónoma de Madrid

Universidad Autónoma de Madrid

ÁNGEL GABILONDO, Rector

MARIA JESÚS MATILLA QUIZA, Vicerrectora de Investigación

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación

CÉSAR SÁENZ DE CASTRO, Director

MARIA RODRÍGUEZ MONEO, Vicedirectora

MANUEL ÁLVARO DUEÑAS, Secretario Académico

Tarbiya, *Revista de Investigación e Innovación Educativa*, es una publicación del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, que pone al alcance de la comunidad educativa nuevas perspectivas de la investigación e innovación en el campo de la teoría de la educación y de las didácticas específicas.

La revista está catalogada en la base de datos IRESIE del Centro de Estudios sobre la Universidad (UCE) de la Universidad Autónoma de México. También en la base de datos de Bibliografía Española de Revistas Científicas de Ciencias Sociales y Humanidades del Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

Desde el número 25 los contenidos de la revista están disponibles en formato PDF en la siguiente dirección electrónica: <http://www.uam.es/servicios/apoyodocencia/ice/publicaciones/Tarbiya/revistatarbiya.htm>

Editor

FRANCISCO ALONSO BLÁZQUEZ

francisco.blazquez@uam.es

Redacción

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

Ciudad Universitaria de Cantoblanco

28049 Madrid

Tels.: 91 397 40 49 / 91 397 50 22

Fax: 91 397 50 20

<http://www.uam.es/ICE/publicaciones>

web master: ERIKA MARÍA RODRÍGUEZ PINZÓN

erikamaria.rodriguez@uam.es

Tarbiya, no se identifica necesariamente con el contenido de los trabajos ni con la opinión de los autores que publica.

Consejo de Redacción

JESÚS ALONSO TAPIA, MANUEL ÁLVARO DUEÑAS, CARMEN ARAGONES PRIETO, FERNANDO ARROYO ILERA, AMPARO CABALLERO

GONZÁLEZ, ROSA MARÍA DE CASTRO MONTORO, M^ª LUISA ORTEGA GALVEZ, MARIA RODRÍGUEZ MONEO, NICOLÁS RUBIO SAEZ Y

CARMEN VIZCARRO GUARCH

Consejo Asesor

JUAN JOSÉ APARICIO (U. Complutense de Madrid); ISABEL BRINCONES CALVO (U. de Alcalá de Henares); HORACIO CAPEL (U. de Barcelona); MARIO CARRETERO (U. Autónoma de Madrid); ANTONIO CORRAL (U. Nacional de Educación a Distancia); JUAN DELVAL (U. Autónoma de Madrid); EUGENIO HERNÁNDEZ (U. Autónoma de Madrid); FRANCISCO JAQUE (U. Autónoma de Madrid); ELENA MARTÍN (U. Autónoma de Madrid); JAVIER ORDÓÑEZ (U. Autónoma de Madrid) y JOSÉ OTERO (U. de Alcalá de Henares)

Edición

ENTIMEMA

Fuencarral, 70. 28004 Madrid

Tel.: 91 532 05 04

Fax: 91 532 43 34

ISSN: 1132-6239

Depósito legal: GU-231-1992

Sumario

INVESTIGACIÓN

- 5 ¿Qué y cómo deciden los adolescentes?
HILDA GAMBARA y ELENA GONZÁLEZ

ARTÍCULOS

- 71 Sobre la literatura en la adolescencia
FRANCISCO ALONSO
El género y las ingenieras en computación
- 81 PATRICIA GARCÍA GUEVARA
Las tecnologías como instrucciones socioculturales:
implicaciones en la educación
- 91 LAURA RAYÓN RUMAYOR
Calidad de Vida Universitaria II: ejemplo de un cuestionario de detección
y análisis de necesidades
- 111 ESPERANZA BAUSELA HERRERAS

DOCUMENTO

- 125 Multiculturalismo y plurilingüismo escolar. La formación inicial
del profesorado de la enseñanza obligatoria en las comunidades
con dos lenguas oficiales
MARTA MILIAN Y ORIOL GUASCH

RESEÑAS

- 135 Mujer y sobredotación: intervención escolar
- 138 Dándole a la lengua
- 142 ADN: El secreto de la vida
- 146 Prohibido pensar. Deducciones de una enseñanza basada
en el nacional-catolicismo

¿QUÉ Y CÓMO DECIDEN LOS ADOLESCENTES?

Hilda Gambara
Elena González

Introducción

El objetivo general de la investigación que aquí presentamos¹ es conocer sobre qué deciden los adolescentes y cómo resuelven dichas situaciones. Los resultados de este trabajo nos ayudarán a identificar si es necesario el diseño de un programa de ayuda a la toma de decisiones; y si lo es, determinar qué características debería tener éste.

Para cumplir con este objetivo general se diseñaron cinco estudios. Antes de describir cada uno de ellos, contextualizaremos esta investigación tratando de dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿existen características propias de los adolescentes que les hacen ser decisores distintos que los adultos?, ¿a qué situaciones de decisión suelen enfrentarse?, ¿cómo llevan a cabo habitualmente sus decisiones?

Los adolescentes deben enfrentarse cada vez a más decisiones

¿sobre qué cuestiones suelen decidir?, ¿qué saben sobre el proceso de tomar decisiones?, ¿es posible ayudarles a tomar mejor sus decisiones?

Esta investigación trata de responder estas preguntas.

1. Esta investigación se ha realizado gracias a una ayuda para la realización de proyectos de investigación en Humanidades, Ciencias Sociales y Económicas de la Comunidad de Madrid (06/0085/2002) y a una licencia de estudios concedida también por la Comunidad de Madrid a E. González en 2002-03.

Antes de desarrollar cada estudio presentamos los objetivos y el método general seguido en todos ellos.

La toma de decisiones en adolescentes

¿Qué características tiene los adolescentes como decisores?

Desde la Teoría de Decisión Conductual se estudia cómo tomamos decisiones y cuáles son las principales amenazas y sesgos que dificultan la elección de la mejor alternativa. Sin embargo, la investigación en este campo se ha realizado básicamente con sujetos adultos, por lo que la primera pregunta que nos debemos plantear es si existen características propias de la adolescencia que puedan conducir a que los decisores adolescentes y adultos sean distintos (teniendo en cuenta que la adolescencia implica una etapa de grandes cambios de maduración física, de desarrollo cognitivo y psicosocial que cubre un intervalo impreciso desde los 11 a los 19 años y que suele clasificarse en adolescencia temprana, media y tardía).

Entre las características diferenciadoras que pueden existir entre la toma de decisiones de un adulto y un adolescente podemos pensar en las siguientes: en primer lugar, los adolescentes tienen menos experiencia en tomar decisiones; en segundo lugar, muchas de las decisiones a las que deben empezar a enfrentarse implican consecuencias a largo plazo que pueden

resultar difícil de vislumbrar. Un tercer elemento diferenciador puede radicar en un mayor peso en el componente motivacional de la toma de decisiones; puesto que una decisión incluye tanto aspectos cognitivos como motivacionales, en un periodo como la adolescencia puede pensarse que las decisiones se verán afectadas más por un componente motivacional que en los adultos. Así, en este periodo son habituales los conflictos con personas significativas (padres y amigos) y juega un gran peso la opinión del grupo de iguales o las críticas de terceros (Mann y Friedman, 2002).

La investigación que ha comparado la toma de decisiones de adolescentes y adultos es más bien escasa y los resultados, en ocasiones, parecen ser contradictorios. Por ejemplo (ver Byrnes, 2002), parece que los adolescentes son menos competentes en ciertas aspectos de la toma de decisiones (búsqueda de información, proceso de evaluación, establecimiento de metas adaptativas y aprendizaje) pero no en otras (p.ej., conocimiento de las alternativas en situaciones familiares). En cualquier caso, lo que sí parece claro es que las situaciones a las que se debe enfrentar un adolescente y un adulto, y las decisiones que a ambos les preocupan o les parecen difíciles de afrontar no son las mismas. ¿Cuáles son las decisiones que habitualmente toman los adolescentes?, ¿qué situaciones de decisión son para ellos importantes?, ¿cuáles difíciles de resolver? El siguiente apartado está dedicado a estas cuestiones.

¿Sobre qué deciden los adolescentes?

Comentaremos seguidamente tres investigaciones que tratan de responder a esta pregunta. El trabajo de Fischhoff, Furby, Quadrel y Richardson (1991) fue realizado con población norteamericana, el de Friedman (1991) con población israelita y el de Mann, Harmoni, Power y Beswick (1987) con adolescentes australianos.

Fischhoff *et. al.* (1991) realizaron entrevistas de 1-2 horas de duración a 103 adolescentes norteamericanas de clase desfavorecida entre 12 y 16 años de edad. En estas entrevistas en profundidad se les pidió que describieran las decisiones recientes que habían tomado en diferentes ámbitos de su vida. Las decisiones más frecuentes estaban vinculadas con la amistad y las menos frecuentes con las conductas de riesgo. Además, se les pidió que describieran las dos decisiones más difíciles tomadas en el pasado y aquella más difícil que preveían tomar en un futuro próximo. De nuevo, las decisiones más difíciles tenían que ver con la amistad, seguidas de las que tenían que ver con la familia, la salud, los planes profesionales y los estudios.

A su vez, Friedman (1991) pidió a un conjunto de adolescentes israelitas entre 15 y 17 años que describieran aquellas decisiones tomadas recientemente. Las situaciones de mayor preocupación para estos adolescentes tenían que ver con los estudios, la profesión y las relaciones sociales.

En cuanto a los adolescentes australianos estos parecen estar preocupados también por los estudios, la profesión y las relaciones sociales (Mann, Harmoni, Power y Beswick, 1987). Los autores de esta investigación contaron con una muestra de 567 adolescentes a quienes pidieron que valoraran la importancia de 47 decisiones relacionadas con la amistad, los padres, los estudios, la salud, el ocio, etc. Por otra parte, las decisiones relacionadas con drogas, sexo, etc., no fueron evaluadas como decisiones difíciles.

En conclusión, parece que las decisiones que preocupan a los adolescentes tienen que ver con la amistad, los estudios y la familia. Sin embargo, se debe ser cauto a la hora de generalizar estos resultados entre adolescentes de distintas edades puesto que la misma decisión puede tener consecuencias considerablemente diferentes y, por tanto, percibirse de distinta manera (por ejemplo la elección de materias de estudio optativas no tendrá las mismas repercusiones para un estudiante de 3º de ESO que para otro de 1º de Bachillerato).

Sorprende el hecho de que conductas que habitualmente son consideradas por los adultos de "riesgo" en el periodo adolescente y sobre el que suelen incidir los programas de prevención, no son consideradas como decisiones ni habituales (Fischhoff *et. al.*, 1991) ni difíciles de tomar (Mann, Harmoni, Power y Beswick, 1987).

Cara al posible diseño de un programa de ayuda a la toma de decisiones, hay una distinción que consideramos relevante y que no hemos encontrado en los trabajos revisados. Y es la distinción entre decisiones importantes y difíciles. Por ejemplo, decidir sobre los estudios puede ser importante, pero si a los adolescentes de una determinada edad no les resulta difícil resolverla no sería tan necesario dicho programa como para aquellas situaciones importantes y complicadas de solucionar. Así, pensamos que sería relevante conocer no solo qué decisiones toman los adolescentes sino cuáles les parecen importantes y cuáles difíciles.

¿Cómo toman sus decisiones los adolescentes?

Dos tipos de investigaciones tratan de responder a esta pregunta. Por un lado nos encontramos con un grupo de trabajos que tratan de identificar cuál es el proceso seguido por los adolescentes para tomar sus decisiones, o qué reglas de decisión o heurísticos utilizan para buscar, evaluar información y elegir o rechazar alternativas. Por otro lado, existe un grupo de investigaciones que analizan los “estilos de decisión” como patrones para describir las diferencias individuales de los adolescentes a la hora de tomar decisiones.

El primer grupo de trabajos es revisado por Mann, Harmoni y Power (1989) quienes analizaron la toma de decisiones adolescente en

diversas facetas: tendencia o no a tomar decisiones, comprensión de lo que implica tomar una decisión, capacidad para encontrar soluciones creativas a los problemas, implicación con el compromiso inherente a la decisión, consideración de las consecuencias, capacidad para evaluar la credibilidad de una información, consistencia de la elección y reconocimiento de que las decisiones entrañan un compromiso.

Aunque parece que existe una evolución en la capacidad de tomar decisiones a lo largo de la adolescencia, Mann *et. al.* (*op. cit.*) concluyen que los adolescentes entre 12 y 14 años son notablemente menos hábiles que los adolescentes más mayores y los adultos a la hora de generar posibles opciones de elección, mirar las situaciones desde varias perspectivas, anticipar las consecuencias de las decisiones y evaluar la credibilidad de fuentes de información. Estos resultados también han sido apoyados por otros investigadores (Lewis, 1981; Wethorn y Campbell, 1982), quienes señalan un incremento en la competencia de tomar adecuadamente decisiones con la edad.

En situaciones reales, particularmente cuando se enfrentan a elecciones que implican estrés o cuando están implicadas experiencias peligrosas o excitantes, los adolescentes no parecen comportarse como decisores maduros (Mann *et. al.*, *op. cit.*). Así, el hecho de que los adolescentes de menor edad (entre 12-14 años) muestren una

competencia limitada para identificar los riesgos y beneficios, para prever las consecuencias de los distintos cursos de acción, para calibrar la información derivada de las diversas fuentes involucradas en el problema, y para resistirse a la presión de amigos y compañeros, les convierte en personas especialmente vulnerables al riesgo y a seguir a terceros. En cuanto a los adolescentes mayores (entre 14-19 años) las dificultades parecen encontrarse más bien en considerar las consecuencias a largo plazo, tomar en cuenta los intereses de otras personas y ejercer autodominio o autocontrol sobre la situación.

Otro conjunto de investigaciones se ha centrado en estudiar cómo se comportan los adolescentes ante los sesgos descritos habitualmente en la literatura de toma de decisiones con adultos. La "incompetencia" habitual descrita en la literatura sobre sesgos se observa de nuevo en los adolescentes (Baron y Brown, 1991). Por ejemplo, Quadrell, Fischhoff y Davis (1993) encontraron una "ilusión de invulnerabilidad" similar en los adolescentes a la habitualmente descrita con adultos.

En relación a los trabajos sobre los "estilo de decisión", estos se han desarrollado a partir del modelo de conflicto de Janis y Mann (1977), según el cual en la toma de decisiones de los adolescentes existe un

conflicto inherente en las decisiones por existir opciones o valores en competición, preocupación por las consecuencias de las decisiones, implicación de un compromiso y la experiencia de un arrepentimiento postdecisional.

A partir de este modelo se han desarrollado una serie de cuestionarios para clasificar los diferentes estilos de decisión de los adolescentes. Uno de los que más investigación ha generado ha sido el desarrollado por Mann, Harmoni y Power (1988) –FADMQ, *Flinders Adolescent Decision Making Questionnaire*²– que identifica cuatro patrones de decisión: vigilancia, complacencia, hipervigilancia y evitación. Solo el primer estilo correspondería a un estilo adaptativo. El resto de los patrones de decisión conducirían a decisiones inadecuadas basadas en evitar la situación, tratar de "complacer" a terceros o actuar por pánico.

El resultado principal encontrado con adolescentes entre 13 y 17 años es un incremento de la vigilancia con la edad, de la confianza en la capacidad para tomar decisiones y un descenso en la tendencia a la evitación, la complacencia y la hipervigilancia.

De forma consistente con el modelo de conflicto de Janis y Mann (1977) se ha

2. Se han realizado varias investigaciones transculturales con este cuestionario y se ha utilizado como instrumento para evaluar cursos de toma de decisiones en adolescentes.

encontrado una disminución del patrón de vigilancia y un incremento de la hipervigilancia (o pánico) y de la evitación defensiva (no se han encontrado cambios en la complacencia) en situaciones de mayor ansiedad (Nicoll, 1992). Parece que en las situaciones de estrés o ansiedad los adolescentes tratan de "escapar" de las decisiones.

En resumen, los adolescentes de 17-18 años son más competentes que los de 12-14 años a la hora de tomar decisiones, este incremento parece ser gradual y alrededor de los 15-16 años es cuando las decisiones que toman parecen ser más consistentes y fiables (Mann y Friedman, 1991); sin embargo, al igual que ocurre con los adultos, los adolescentes también parecen decidir adaptándose a la tarea y a factores contextuales, por lo que la investigación en este campo debe considerar los aspectos situacionales habituales en la adolescencia.

Objetivos

Retomando nuestro objetivo principal: el estudio la toma de decisiones de los adolescentes con el fin de identificar si es necesario el diseño de un programa de ayuda a la toma de decisiones, y tras revisar la literatura sobre el tema, podemos concretar los siguientes objetivos:

En primer lugar nos interesa conocer cuáles son las decisiones importantes y difíciles para los adolescentes. Se diseña un primer estudio para dar cuenta de este objetivo.

Una vez detectadas dichas situaciones, es relevante conocer qué es lo que hace que tales situaciones de decisión sean difíciles. Además, y puesta la vista en el desarrollo de un programa de ayuda a la toma de decisiones, se hace necesario conocer las ideas "intuitivas" que tienen los estudiantes sobre cómo se deben tomar las decisiones y su percepción sobre su experiencia como tomadores de decisiones, así como si han recibido alguna "instrucción formal" dentro del ámbito escolar. En un segundo estudio tratamos estos objetivos.

Conocidas las ideas previas y el proceso "intuitivo" que siguen los adolescentes para decidir, analizamos si dicho proceso se ajusta a los pasos "necesarios" para tomar bien una decisión desde un punto de vista normativo. Este objetivo trata de responderse en el estudio tercero y cuarto utilizando enfoques de recogida de información con distinto grado de estructuración.

Por último (quinto estudio), trataremos de conocer si existe algún patrón de decisión estable en la toma de decisiones de los adolescentes.

Puesto que, como ya hemos indicado anteriormente, no es lo mismo un adolescente de 12 años que uno de 19 años, estos objetivos tratan de contestarse comparando tres grupos de edad: adolescencia temprana, media y tardía, correspondientes a tres cursos escolares: 1º ESO, 3º ESO y 1º Bachillerato.

De forma esquemática, nuestros objetivos son comparar a tres grupos de adolescentes, en relación a:

1. Las decisiones que consideran importantes y difíciles³.
2. Las razones por las que atribuyen dicha dificultad.
3. Las ideas "intuitivas" que tienen sobre la toma de decisiones y su autopercepción como decisores.
4. El posible ajuste entre el proceso "intuitivo" de toma de decisiones y los pasos "adecuados" para llegar a tomar una buena decisión, desde una aproximación normativa.
5. Los posibles patrones o estilos de toma de decisiones.

Obsérvese, de nuevo, que estos objetivos son todos ellos relevantes de cara a la posibilidad de diseñar un programa de ayuda a la toma de decisiones para adolescentes, ya que si cumplimos con estos objetivos tendremos información sobre qué características debe tener dicho programa, así como cuál sería el momento idóneo para comenzar a aplicarlo.

Método

A continuación se describen las características comunes sobre el método de los cinco estudios realizados en esta investigación.

Participantes

Los adolescentes que participaron en este trabajo son alumnos del Instituto Público de Enseñanza Secundaria de San Lorenzo de El Escorial "Juan de Herrera".

Los datos se recogieron en un grupo de 1º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (con un rango de edad entre 12 y 14), en un grupo de 3º de Enseñanza Secundaria Obligatoria (con un rango de edad entre 14 y 16), y en un grupo de 1º de bachillerato (con rango de edad entre 16 y 19). Los adolescentes de nuestro estudio tienen por tanto edades que van de los 12 a los 19 años y se encuentran entre una adolescencia temprana y una adolescencia tardía.

Diseño

Los cinco estudios que se presentan a continuación corresponden a diseños cuasi-experimentales, siendo la variable independiente (por selección), los tres cursos escolares: 1ºESO, 3ºESO y 1º Bachillerato.

Las medidas tomadas varían a lo largo de los estudios y se describen en cada uno de ellos.

Se realizan análisis tanto cuantitativos como cualitativos en función de las características del instrumento utilizado para recoger información.

3. En Gambara y González (en preparación) se presenta los resultados de esta investigación relativos únicamente a "sobre qué deciden los adolescentes"

Material

La mayoría de los instrumentos utilizados fueron diseñados por las autoras de este trabajo⁴.

Es pertinente destacar que se elaboraron instrumentos con distinto grado de estructuración con el fin de recabar de la manera más extensa posible información sobre la toma de decisiones de los adolescentes.

Procedimiento

Para proceder a la recogida de datos en los diferentes estudios se contó con la colaboración del orientador y los tutores del instituto que nos "cedieron" la hora de tutoría. De esta manera en todos los estudios se organizaron tres sesiones, una por cada grupo de edad. Las clases de los tres grupos estaban formadas por unos 20-30 alumnos. El número de adolescentes incluidos en los cinco estudios varió en función de la asistencia de los alumnos ese día a clase.

Primer estudio. Importancia y dificultad de las decisiones

Objetivos

¿Cuáles son las decisiones importantes en la vida de los adolescentes?, ¿qué situaciones les resulta difícil resolver? ¿Coinciden

las repuestas a estas preguntas con las ideas que los adultos tenemos sobre ello? Un programa de intervención sobre toma de decisiones para adolescentes debería centrarse en aquellas situaciones relevantes para los chicos y cuya resolución entrañase cierta dificultad. Así, el objetivo general de este primer estudio es conocer las situaciones relevantes para los adolescentes, tanto por su importancia como por la dificultad. Concretamente nos planteamos:

1. Detectar las situaciones de decisión que los adolescentes consideran muy importantes en su vida y la dificultad que implican para ellos.
2. El segundo objetivo fue conocer cómo perciben las situaciones que habitualmente son consideradas de riesgo (drogas, embarazos no deseados, etc.) en términos de la dificultad y la importancia que implican las decisiones relativas a dichas situaciones.
3. Por último, nos interesa saber si existen diferencias en la percepción de las situaciones, entre diferentes grupos de edad, en relación tanto a su importancia como a su dificultad.

Método

Participantes

Se contó con un total de 61 estudiantes de tres cursos: 1º de la ESO (N = 21), 3º de la

4. Estos materiales pueden solicitarse a las autoras, ya que por problemas de espacio no se han incluido todos ellos aquí.

ESO (N = 19) y de 1º de Bachillerato (N = 21) del I.E.S "Juan de Herrera" de San Lorenzo del Escorial, Madrid.

Material

Se elaboró un cuestionario con el fin de detectar las situaciones de decisión que para los adolescentes son importantes y difíciles de tomar.

El cuestionario constaba de 33 situaciones sobre las que los participantes debían indicar en una escala Likert (1-4) tanto la importancia como la dificultad que cada una representaban para ellos.

Se incluyeron situaciones relacionadas con el estudio, la familia, los amigos, el dinero, situaciones de riesgo y personales. La elección de estas situaciones se fundamentó en la literatura previa (ver Fischhoff *et. al.*, 1996) y en la experiencia de dos orientadores de instituto.

Procedimiento

Se desarrollaron tres sesiones, una por cada grupo de edad, durante la hora de tutoría. Cada sesión se dividió en dos fases. En la primera se explicaron los objetivos de la investigación, indicando que nuestro interés se centraba en conocer cómo se toman realmente decisiones y que por lo tanto no existen respuestas correctas o incorrectas. A continuación, y con el fin de involucrar a los estudiantes en la tarea, se les pasó un

video con una secuencia ilustrativa de una situación de decisión. Para los más pequeños la secuencia, tomada de la serie "Aquellos maravillosos años", presentaba a un joven que debía decidir si continuaba o no con las clases de piano. Para los más mayores la secuencia presentaba a una chica que debía decidir si revelar o no un secreto.

En una segunda fase se aplicó el cuestionario descrito anteriormente. Se leyeron las instrucciones y se pusieron ejemplos sobre situaciones de decisión que podían considerarse importantes y/o difíciles. Una vez aclaradas las dudas los estudiantes contestaron al cuestionario de manera individual.

Resultados

Con el fin de responder a los objetivos planteados para esta sesión se calculó la mediana sobre la importancia y la dificultad para cada una de las situaciones,.

1. Análisis de la importancia de las situaciones y su relación con la dificultad de las mismas.

1.1. ¿Cuáles son las situaciones que se consideran importantes y al tiempo difíciles de tomar? Para responder a esta pregunta calculamos (ver tabla 1.1), para los tres grupos de edad, aquellas situaciones que los estudiantes valoraron en una escala del 1 al 4 en promedio como muy importantes para ellos y, al tiempo, muy difíciles de resolver

(4/4) o muy importantes y difíciles de resolver (4/3). Los principales resultados encontrados fueron los siguientes:

- Hay cuatro situaciones que los tres grupos de edad consideran muy importantes y muy difíciles (Mdn 4/4). Tres de ellas están relacionadas con los estudios, y otra hace referencia a problemas familiares.
- El grupo de más mayores considera que hay más situaciones importantes

(N= 11) frente a los otros dos grupos (1º ESO, N= 6; 3º ESO, N= 8).

- Hay cuatro situaciones que el grupo de 1º bachiller consideran importantes y no los otros dos grupos. Estas situaciones importantes tienen que ver con aquéllas que comprometen a amigos, a los estudios y a situaciones emocionales. Hay una cuarta situación que también compromete a amigos y también les parece importante a los de 3º ESO.

Tabla 1.1

Situaciones que los estudiantes consideraron muy importantes (primera mediana de la tabla) y que eran muy difíciles o difíciles de tomar (segunda mediana de la tabla)

Situaciones	1º ESO	3º ESO	1º Bachiller	Total
	Mdn	Mdn	Mdn	Mdn
	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif
2. Te ha llamado una amiga para salir a dar una vuelta contigo y con tus amigos pero sabes que a ellos no les caes bien.			4/3	3/3
4. Tienes problemas en casa pero no sabes qué hacer ni en quién puedes confiar.	4/3	4/3	4/3.5	4/3
7. Tu instituto te ofrece tres materias optativas. Tienes que elegir una.			4/3	3/3
10. Tu amiga/o te ha confiado algo importante pero a ti te gustaría poder contárselo a alguien.			4/3	4/3
11. Tienes que elegir si hacer un bachillerato de Ciencias de la Naturaleza, de Ciencias Sociales o de Artes.	4/3	4/3	4/3	4/3
12. Quieres seguir estudiando al acabar la ESO pero no sabes qué es lo que te gustaría estudiar.	4/3	4/3	4/3	4/3
13. No te van bien los estudios y tus padres te dicen que o estudias más o te pones a trabajar.	4/3	4/3	4/3	4/3

Situaciones	1° ESO	3° ESO	1° Bachiller	Total
	Mdn	Mdn	Mdn	Mdn
	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif
17. Tu amigo/a se ha enfadado contigo. No sabes si llamarle y quedar para hablar o tratar de que un amigo/a común hable por ti con él.			4/3	3/3
18. Te gusta alguien y te gustaría decírselo pero no sabes cómo va a reaccionar.	4/3	4/3		4/4
20. Tienes que resolver un problema importante para ti y te gustaría que alguien te aconsejara. Te gustaría decírselo a tus padres pero no sabes si es preferible decírselo a algún amigo.			4/3	3/3
24. Has discutido con tu familia y te sientes mal porque crees que deberías haber actuado de otra manera. Las cosas mejorarían si lo admitieras pero no te gusta tener que darles la razón.		4/3	4/3	4/3
25. Un amigo tuyo se ha metido en un lío pero no sabes si es mejor contárselo a alguien que quizá pudiera ayudarlo o callarte y que él solucione su problema.		4/3	4/3	4/3
27. Te sientes muy mal contigo mismo y te gustaría que alguien te ayudara pero no sabes qué hacer.			4/4	4/3
32. Hay algo que te preocupa mucho y te gustaría hablarlo con tus padres pero no sabes cómo van a reaccionar.	4/3	4/4		4/3

1.2. ¿Cuáles son aquellas situaciones que se consideran muy importantes pero aún así no son difíciles de tomar?

En la tabla 1.2, se presentan aquellas situaciones que los estudiantes consideraron que eran muy importantes para ellos (Mdn = 4) y eran muy fáciles (Mdn=1) o algo fáciles de tomar (Mdn=2), para los tres grupos. Se encontraron

cuatro situaciones con estas características para alguno de los tres grupos: una referida a drogas, otra a presión por hacer algo que no se desea, otra a beber y la última a la salud.

Obsérvese que todas las situaciones consideradas importantes pero no difíciles de tomar incluyen conductas habitualmente consideradas de riesgo.

Tabla 1.2

Situaciones que los estudiantes consideraron muy importantes (primera mediana de la tabla) y que eran muy difíciles o difíciles de tomar (segunda mediana de la tabla)

Situaciones	1º ESO Mdn Imp/dif	3º ESO Mdn Imp/dif	1º Bachiller Mdn Imp/dif	Total Mdn Imp/dif
8. Dicen que las drogas son peligrosas pero conoces a gente que las toma y dicen que no pasa nada. No sabes si probar.	4/1	4/1	4/1	4/1
15. Tu amigo/a te está presionando para hacer algo que tú no quieres.			4/2	3/2
28. Beber forma parte de las actividades que sueles hacer con tus amigos los fines de semana. Piensas que no deberías hacerlo y que algo tendrías que cambiar.	4/2			4/2
29. Últimamente no te encuentras muy seguro de tu aspecto físico y otros amigos te hablan de una forma rápida de perder peso. Te gustaría estar más delgado pero sabes que algunas dietas son muy perjudiciales para la salud.			4/2	2/1

2. *¿Cómo perciben los adolescentes las situaciones que habitualmente son consideradas de riesgo (drogas, embarazos no deseados, etc.) en términos de la dificultad y la importancia que implican las decisiones relativas a dichas situaciones?*

Agrupamos todas las situaciones consideradas de riesgo del cuestionario y calculamos la valoración promedio que hicieron los estudiantes de los tres grupos en importancia y dificultad. Estos datos se recogen en la tabla 1.3. Encontramos que:

- Todas las situaciones de riesgo (salvo una relacionada con problemas en la autoimagen) son consideradas importantes o muy importantes; sin embargo, la mayoría no parecen entrañar dificultad. Llama la atención que las situaciones recogidas en el cuestionario como habitualmente consideradas de riesgo son prácticamente todas las que aparecen en la tabla 1.2, como situaciones consideradas muy importantes pero fáciles o muy fáciles de resolver.

Tabla 1.3

Percepción de los estudiantes en importancia (primera mediana de la tabla) y dificultad (segunda mediana de la tabla) de las situaciones consideradas de riesgo

Situaciones	1º ESO	3º ESO	1º Bachiller	Total
	Mdn	Mdn	Mdn	Mdn
	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif	Imp/dif
8. Dicen que las drogas son peligrosas pero conoces a gente que las toma y dicen que no pasa nada. No sabes si probar.	4/1	4/1	4/1	4/1
15. Tu amigo/a te está presionando para hacer algo que tú no quieres.	3/3	3/2	4/2	3/2
23. Si quieres seguir con tus amigos/as y a ti hay algunas cosas que no te gustan.	3/3	3/3	3/1	3/2
28. Beber forma parte de las actividades que sueles hacer con tus amigos los fines de semana. Piensas que no deberías hacerlo y que algo tendrías que cambiar.	4/2	3/2	3/1	4/2
29. Últimamente no te encuentras muy seguro de tu aspecto físico y otros amigos te hablan de una forma rápida de perder peso. Te gustaría estar más delgado pero sabes que algunas dietas son muy perjudiciales para la salud.	2/1	1/1	4/2	2/1

- Las situaciones importantes (Mdn=3) y difíciles (Mdn=3) de resolver tienen que ver con la presión de grupo en los dos cursos menores pero no en los de 1º de Bachillerato.

3. Diferencias entre grupos

Se agruparon las distintas situaciones según estuvieran relacionadas con: estudios,

familia, amigos, dinero, conductas de riesgo para la salud. Se realizó un análisis de varianza 3 (grupo) x 5 (temas) sobre las variables dificultad e importancia.

Para la variable Dificultad se encontraron diferencias significativas para el factor Temas⁵ ($F_{4,55} = 26,252$ $p < 0,001$), pero no para el factor Grupo ($F_{2,70} = 1,487$ $p = 0,445$), ni para la Interacción ($F_{8,112} = 0,994$

5. No asumiendo esfericidad.

$p=0,445$). Para la variable Importancia ocurrió lo mismo, se encontraron diferencias significativas para el factor Tema⁶ ($F_{4,55} = 11, p < 0,001$), pero no para el factor Grupo ($F_{2,58} = 1,688 p = 0,194$), ni para la Interacción ($F_{8,112} = 0,440 p = 0,895$). Por tanto, los diversos temas investigados muestran diferencias significativas tanto en importancia como en dificultad, aunque no se encontraron diferencias entre los tres grupos de edad.

En la figura 1.1. se representan los promedios en dificultad y en importancia para los diferentes tipos de situaciones: estudios, familia, amigos, dinero y conductas de riesgo. En la tabla 1.4. se recogen las comparaciones por pares que fueron estadísticamente significativas (prueba de Bonferroni).

En las figuras 1.1 y 1.2 se representan los promedios por grupos de edad para la variable importancia y dificultad.

Tabla 1.4
Comparaciones por pares, estadísticamente significativas, $p < 0,05$

Importancia	Dificultad
Estudio-Familia	Estudio-Familia
Estudio-Dinero	Estudio-C. Riesgo
Familia-Amigos	Familia-Amigos
Familia-Dinero	Familia-Dinero
Familia-C. Riesgo	Familia-C. Riesgo
Amigos-C. Riesgo	Amigos-C. Riesgo
	C.Riesgo-Dinero

6. No asumiendo esfericidad.

Los datos muestran que los estudiantes consideran que las situaciones más importantes y más difíciles de resolver son las relativas a la familia. A continuación, los estudios y después los amigos son las decisiones consideradas más importantes y estas mismas pero en orden inverso son señaladas como las más difíciles.

Figura 1.1
Medias globales en importancia y dificultad según el tipo de situaciones

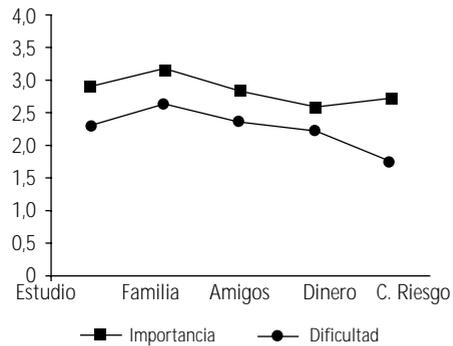


Figura 1.2
Medias en importancia para los tres grupos de edad según las diversas situaciones

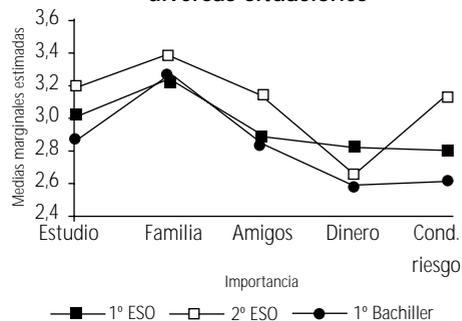
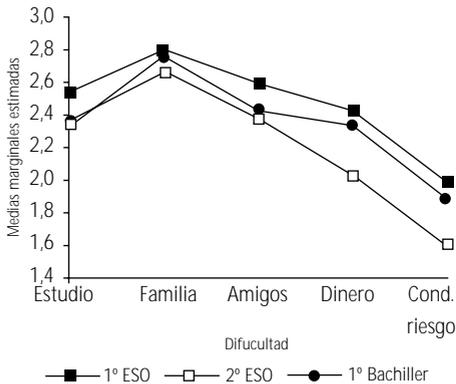


Figura 1.3

Medias en dificultad para los tres grupos de edad según situaciones



Discusión

¿Cuáles son las decisiones importantes en la vida de los adolescentes?, ¿qué situaciones les resulta difícil resolver? Nuestros resultados indican que para todos los estudiantes entre 14 y 19 años estas situaciones tienen que ver con la familia, los estudios y los amigos. Ahora bien, las decisiones sobre temas familiares son consideradas de manera significativa más importantes y más difíciles que las decisiones sobre los amigos o los estudios. Estos resultados son acordes con los señalados por Coleman (2003) según los cuales cuando hay que adoptar decisiones, la mayoría de los jóvenes y contrariamente a las expectativas, eligen como árbitros definitivos a sus padres, más que a sus compañeros. Por otra parte, los adolescentes consideran también importantes

y difíciles las decisiones sobre los estudios y los amigos.

En relación al segundo objetivo, llama la atención que las situaciones relativas a conductas de riesgo, aunque son consideradas por los adolescentes como importantes no las perciben como decisiones difíciles; parece que tuvieran claro como se debe actuar frente a ellas. De estas situaciones, solo aquellas relacionadas con la presión de grupo resultan ser más difíciles de manejar para los estudiantes de secundaria obligatoria, especialmente para los de 12-14 años. Este dato es coherente con lo encontrado por otros autores en relación a la influencia del grupo y el conformismo social en adolescentes, según el cual la influencia ejercida por el grupo de iguales es tan solo un factor entre otros que impulsan a los adolescentes a comportamientos antisociales o de riesgo y que el conformismo dentro del grupo alcanza un nivel máximo al principio de la adolescencia y disminuye de forma significativa a partir de los 15-16 años (Coleman, 2003).

Aunque no se han encontrado diferencias entre grupos a la hora de valorar la dificultad e importancia de las decisiones, cabe destacar que los adolescentes de 1º de Bachillerato son los que parecen percibir más situaciones importantes y difíciles de decidir. Estos resultados son consistentes con los encontrados en estudios anteriores (ver Fischhoff y col., 1991, Friedman, 1991 y Mann y col., 1987).

Segundo estudio. ¿Qué es decidir?

Objetivos

¿Qué ideas tienen nuestros adolescentes en relación al proceso de tomar decisiones?, ¿qué tipo de decisiones son las que toman habitualmente?, ¿consideran que tienen experiencia en ello?

El objetivo de este segundo estudio fue profundizar sobre las decisiones que los adolescentes toman habitualmente y detectar las ideas previas sobre toma de decisiones.

Concretamente los objetivos son:

1. Conocer qué decisiones son las que toman habitualmente y profundizar sobre las decisiones que resultan difíciles de tomar para los adolescentes. Aunque en la sesión anterior estudiamos las decisiones importantes y difíciles de tomar, el instrumento utilizado (cuestionario cerrado) restringía las situaciones posibles.
2. Detectar las ideas previas sobre toma de decisiones. Para el desarrollo futuro de un programa de ayuda a la toma de decisiones consideramos imprescindible partir del conocimiento previo de los estudiantes, por ello nos preguntamos ¿qué consideran ellos que es tomar una decisión?, ¿qué ideas tienen nuestros adolescentes en relación al proceso de

tomar decisiones?, ¿qué piensan que hay que hacer o hay que evitar para tomar una buena decisión? Nos preguntábamos también qué opinión tienen acerca de los resultados de sus decisiones: ¿dependen de cómo se tomen?, ¿de otros factores?, ¿una buena decisión es aquella que tiene un buen resultado?, ¿o no?

3. Por otra parte queríamos saber si los adolescentes consideran que tienen experiencia en toma de decisiones y de dónde proviene el conocimiento que puedan tener, si alguien les ha enseñado lo que saben sobre este tema y de que manera han aprendido a hacerlo.

En resumen, el objetivo general de este estudio es tratar de elaborar un mapa sobre los conceptos previos que los adolescentes tienen sobre el proceso de toma de decisiones, en distintas edades, que nos permita hacernos una idea de los recursos de que disponen y de sus posibles necesidades en este ámbito.

Método

Participantes

Se contó con un total de 72 estudiantes de tres cursos: 21 alumnos de 1º de ESO, 26 alumnos de 3º de ESO y 25 alumnos de 1º de bachillerato del I.E.S "Juan de Herrera".

Material

Se elaboró un cuestionario que hemos titulado: "Decidir: ¿y eso cómo se come?", que

recoge preguntas abiertas y cerradas para responder a los objetivos planteados anteriormente. Además, para tener una información más completa se creó un espacio de intercambio de opiniones en pequeños grupos donde se discutieron las respuestas del cuestionario individual recogiendo la información en una plantilla para trabajo grupal.

Procedimiento

Se trabajó con los mismos grupos de estudiantes que en el estudio anterior durante la hora de tutoría. Se realizaron tres sesiones, una por cada grupo de edad.

En cada una de las sesiones con los grupos se explicó brevemente los objetivos de la sesión, recordando la necesidad de contestar con sinceridad a las preguntas planteadas y la utilidad de sus respuestas para nuestra investigación; se proporcionó el material: se entregó el cuestionario, que se leyó en voz alta, resolviéndose las dudas que surgieron (10'). A continuación se trabajó individualmente sobre el cuestionario entregado (20'). Y, por último se trabajó en pequeños grupos de 3 o 4 personas sobre un nuevo cuestionario para llegar a acuerdos sobre los temas reflexionados individualmente (20').

Resultados

Las respuestas del cuestionario se analizaron, según la naturaleza de las preguntas,

de manera cualitativa o cuantitativa. Presentamos a continuación los resultados siguiendo los objetivos de este estudio:

1. Decisiones habituales y decisiones difíciles de tomar

Las dos primeras preguntas hacen referencia a este objetivo: "¿Recuerdas alguna decisión que hayas tomado recientemente? y ¿qué decisiones piensas que son las más difíciles de tomar?, ¿por qué?"

P.1. ¿Recuerdas alguna decisión que hayas tomado recientemente? (dando opción a responder hasta tres decisiones).

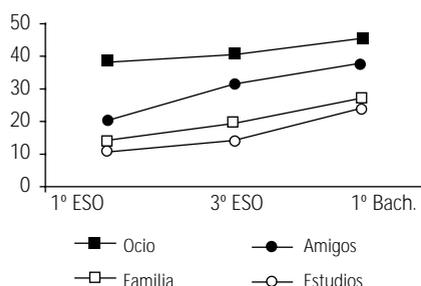
Los alumnos de los tres grupos no tienen dificultades a la hora de señalar las decisiones tomadas recientemente y la media del número de decisiones tomadas para los tres grupos es muy similar ($X_{1^{\circ}\text{ESO}}=2,52$, $X_{3^{\circ}\text{ESO}}=2,65$, $X_{1^{\circ}\text{Bach}}=2,92$). Se observa que mientras que en los dos cursos más bajos hay algunos alumnos que no contestan a esta pregunta o no dan el máximo posible de decisiones, en bachillerato, prácticamente, todos describen tres decisiones recientes.

Por otro lado, agrupamos las respuestas de los participantes en función de los temas sobre los que tomaban decisiones. Encontramos que los adolescentes suelen tomar decisiones relacionadas básicamente con los estudios, la familia, los amigos, las relaciones sentimentales, el ocio, la ropa y en

menor medida el alcohol o el tabaco. Concretamente, el mayor número de decisiones recientes se centran en los estudios seguido de los amigos y el ocio (ver figura 2.1).

Por grupos, observamos que el ocio es el tema de decisión más frecuente para los pequeños y el estudio para los mayores. Sin embargo, las alternativas en las decisiones sobre los estudios que barajan los alumnos de secundaria son diferentes a las alternativas presentes en las decisiones de los alumnos de bachillerato, mientras que para los alumnos de bachillerato sólo un 25% de las decisiones referidas a estudios se enfrentan a otra alternativa distinta al estudio (p.ej., decidir entre seguir estudiando o trabajar, o seguir estudiando o salir a dar una vuelta con los amigos), prácticamente todos los estudiantes de 3º de la ESO enfrentan el estudio a otra alternativa, (p.ej.: ir al instituto o no, dejar de estudiar, o faltar a clases cuando me lo proponen).

Figura 2.1
Frecuencia de decisiones según temática por grupos



Por otra parte, aunque el número es pequeño, llama la atención que algunas respuestas se refieran a decisiones sobre si levantarse de la cama o qué comer, respuestas que no habíamos encontrado en la literatura revisada.

P2: ¿Qué decisiones piensas que son las más difíciles de tomar?, ¿por qué?

Cuando se les pregunta a los alumnos cuáles son desde su punto de vista las decisiones más difíciles de tomar. Para los de 1º ESO las más difíciles son las relacionadas con la amistad, y a continuación las relacionadas con la familia (“si tienes que elegir entre ayudar a un amigo o tener problemas en casa, eso es para mi lo más complicado”) y los estudios (“sobre los estudios, porque te haces más mayor”). Para los de 3º de la ESO las más difíciles de tomar son las relacionadas con la familia (“las que tienen que ver algo con la familia”) y las de tipo sentimental (“pedir salir a una chica porque puedes quedar en ridículo”). En 1º de Bachillerato las más difíciles, son sin duda, las referidas a los estudios (“la de los estudios porque tu futuro está en juego”), seguidas a bastante distancia de las sentimentales (“las que pueden afectar a las personas que quieres”). Las razones a las que atribuyen la dificultad son similares en los tres grupos y hace referencia a las consecuencias de la decisión y a la importancia. Los aspectos relacionados con el futuro también presentan dificultad para los dos grupos mayores, y lo que puedan

pensar los demás parece una variable importante para todos.

En los acuerdos tomados en grupo aparece como causa de la dificultad "Las que hay que tomar en grupo" y toman mucha fuerza "las que influyen en los demás" especialmente en la familia y en los amigos (ver cuadro 2.1).

Cabe destacar que mientras para los estudiantes de secundaria las decisiones relacionadas con la familia se consideran difíciles, para los de bachillerato son las relacionadas con el futuro.

2. Ideas previas sobre toma de decisiones

A continuación pasamos a presentar los resultados de las preguntas que responden a este objetivo.

P.3. ¿Qué idea tienen los adolescentes sobre lo qué es tomar una decisión?, ¿hay diferencias entre las respuestas de los tres grupos?

Las respuestas de los estudiantes (ver cuadro 2.2.) sugieren, en todos los casos, que decidir va unido a la necesidad de pensar, pensar mucho o reflexionar. En los tres

Cuadro 2.1

Ejemplos de respuestas sobre las decisiones difíciles de tomar Acuerdos en grupos

1º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir una carrera porque hay muchas • Las más importantes (amistad) • Las decisiones en grupo, porque cada uno piensa una cosa • Sobre los amigos y la familia • Las que conllevan una gran responsabilidad. Pueden ser beneficiosas y perjudiciales a la vez • Las que se hacen dentro de casa
3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • Las familiares • Las que están relacionadas con la familia porque son muy importantes • En las que tienes algo que perder y nada que ganar • Cuando la decisión tiene que ver con otras personas. Puedes herir sus sentimientos • Decirles a tus padres las malas notas. Porque nos regañan • Las que van a marcar tu vida • Las personales porque son las más importantes • Las que hay que tomar en grupo y las que influyen a los demás
1º BACHILLERATO	<ul style="list-style-type: none"> • En las que se inmiscuyen personas cercanas. Porque te importan • Los estudios ya que repercuten en el futuro y a lo largo de toda tu vida, al igual que las decisiones sobre sentimientos • Las decisiones futuras, sobre todo los estudios. También las decisiones sobre las personas que te convienen: amig@s, novi@s ... • Las que tienen repercusiones futuras y que te afecten a ti directamente • Las que te influyen en el futuro, ya que no va a ser fácil rectificar si te equivocas y te afectan el resto de tu vida • Las que afectan al futuro de una persona. Las del ámbito sentimental • Decisiones en las que pongas tu vida en peligro

grupos aparecen ideas relacionadas con el crecimiento personal: *“una forma de saber lo que quieres”* (1º ESO), *“Es como dar otro paso en el camino de la vida”* (3º ESO), *“Empezar a aprender y madurar por ti solo”* (1º bachillerato). Además aparecen conceptos claves en la toma de decisiones como el concepto de incertidumbre *“elegir algo sin saber que puede suceder”*, de metas *“una forma de saber lo que quieres”*, de comparación entre alternativas *“poner en la balanza dos opciones...”*.

Por otra parte, las respuestas sugieren que hay una evolución en la idea o el concepto de toma de decisiones. Para la mayoría de

los pequeños las decisiones parecen estar relacionadas con el hecho de elegir algo. Para la mayoría de los de 3º de la ESO decidir ya es elegir entre dos alternativas. Y para los más mayores una decisión suele incluir más de dos alternativas.

Estas respuestas se repiten básicamente cuando las respuestas se ofrecen en grupos.

P.4. En cuanto a lo que los adolescentes consideran qué hay que hacer para tomar una buena decisión, como hemos indicado anteriormente, la mayoría de los estudiantes señalan que para tomar una buena decisión hay que “pensar” hay que “hacerlo

Cuadro 2.2

¿Qué es tomar una decisión? Ejemplos de respuestas

1º ESO	3º ESO	1º BACHILLERATO
Elegir algo (7)	Decidir entre una cosa u otra (9)	Elegir una opción entre varias –la que más te guste, convenga, la correcta, la más adecuada, la mejor, ...– (15)
Decidir algo –alguna cosa u hacer algo– (4)	Decidir entre dos cosas importantes (2)	Elegir entre dos opciones la mejor (6)
Si haces algo o no o cómo	Elegir (6)	Pensar en lo que es correcto hacer cuando dudas
Elegir algo sin estar muy segura de lo que puede suceder	Si hacer algo o no (o decirlo) (2)	Decidir lo que es más beneficioso para uno y para los demás
Elegir entre varias cosas o hacer algo	Algo sobre lo que tienes que reflexionar y pensar mucho lo positivo y lo negativo	Pensar, plantear todas las posibilidades que están en tu mano y elegir aquella que concuerde con tus metas
Escoger lo favorable	Pensar en si hacer algo o no	Empezar a aprender y madurar por ti solo
Meditar más o menos sobre elegir una cosa u otra	Pensar en algo muy importante y actuar	
Discutir contigo mismo hasta llegar a un acuerdo	Poner en la balanza dos opciones y decantarme por una	
Algo difícil o con problemas	Hacer algo que te puede cambiar algo	
Algo importante	Es como dar otro paso en el camino de mi vida	
Decir si o no a algo importante		
Una forma de saber lo que quieres		

sin prisas”, “meditándolo”, “reflexionando”, “pensándolo mucho”, “detenidamente”, “tomándote tu tiempo”. Ahora bien, algunos estudiantes se centran en las consecuencias o resultados de la decisión para considerar que una decisión se ha tomado adecuadamente, mientras que otros se fijan más en los atributos o metas (“lo bueno y lo malo de cada opción que se plantea”).

Se observa que en el grupo de más edad las respuestas son más completas que en los grupos de menor edad y en muchas de ellas se indican que deben seguirse una serie de pasos para tomar bien una decisión (ver cuadro 2.3).

Las respuestas en grupo son consistentes con las respuestas individuales y aparece un elemento nuevo en los tres grupos: la idea de pedir ayuda o consejo a terceras personas. Sin embargo, en los dos grupos

de mayor edad aparece con el matiz de “no dejarse llevar” y “que no decidan por ellos”.

P.5. Cuando preguntamos a los adolescentes ¿Qué cosas piensan que hay que evitar para tomar una buena decisión? El conjunto de los adolescentes piensan que para tomar una buena decisión hay que evitar: a) no pensar las decisiones suficientemente, b) no dejarse influir por la opinión de otros y c) decidir rápidamente.

Los más pequeños piensan que hay que evitar no pensar lo suficiente antes de tomar una decisión. Los de 3º ESO opinan que es la influencia de otras personas en la propia decisión. Y, de nuevo, el grupo de mayor edad es el que da respuestas más elaboradas que no suelen reducirse a un solo aspecto. En ellos aparece como elemento nuevo “evitar tomar decisiones que no se puedan llevar a cabo”.

Cuadro 2.3

¿Qué hay que hacer para tomar una buena decisión? Ejemplos de respuestas

*Pensar mucho y pensar en las consecuencias” (1º ESO)

*Pensar detenidamente en lo que quieres hacer y en lo que no” (1º ESO)

*Pensar en lo que va a ser más divertido” (1º ESO)

*Pedir consejo” (1º ESO)

*Pensar las cosas a favor y las que pueden estar en contra” (3º ESO)

*Mirar lo bueno y lo malo de cada opción que se plantea” (3º ESO)

*Es como hacer en tu cabeza dos listas, uno con los positivos y otros con los negativos, mirarlos bien y elegir. Al fin y al cabo es tu vida y tu propio destino” (3º ESO)

*Conocer todas las posibilidades, pensar en las consecuencias de cada una de las posibilidades, pensar en las causas principales que te impulsarían a tomar una u otra, llevar a cabo la decisión que has tomado”. (1º bach.)

*Pensar a solas sin que nadie te cohiba, pedir opinión, sin obligación, para comparar, ver el fin por el que decides lo que decides, no dudar una vez has elegido”. (1º bach)

*Pensar, equilibrar, accionar.” (1º bach)

*Barajar las posibilidades, tener en cuenta las consecuencias y las ventajas. Normalmente luego hacer lo que me dice el corazón” (1º bach)

En los acuerdos tomados en grupo, vuelve a señalarse la mala influencia de terceras personas como factor a evitar en la toma de decisiones; sin embargo está influencia se percibe como presión en los estudiantes de 3º ESO.

P.6. Después de tener algunas ideas acerca de lo que los adolescentes piensan que hay que hacer o no hacer para tomar buenas decisiones, les formulamos otra pregunta: ¿piensas que si uno toma bien una decisión el resultado siempre es bueno?

En todos los grupos la respuesta mayoritaria es "no" (1º ESO: 73%, 3º ESO: 71% y 1º bach: 92%).

No hay apenas justificaciones de las respuestas afirmativas. Para las respuestas negativas, las razones que dan son: a) que siempre puede haber algún elemento del proceso de decisión que no se haya tenido en cuenta, b) que a pesar de pensar adecuadamente puede haber factores externos que conduzcan a un mal resultado y c) que a pesar de tomar bien la decisión el resultado puede incluir aspectos no deseados. De nuevo las explicaciones son más elaboradas en los más mayores.

En definitiva, ya desde una adolescencia temprana algunos niños tienen la idea de que aunque una decisión se haya tomado bien los resultados pueden no ser buenos. Con la edad aparece más claramente la

idea de que existen factores externos al proceso de toma de decisiones que pueden influir en los resultados.

P.9. Por último, preguntamos a los jóvenes si consideraban más difícil llegar a tomar una decisión o llevarla a cabo.

El grupo de los más pequeños se encuentra dividido entre los que consideran más difícil decidir (43%) y los que consideran que lo difícil es llevar la decisión a cabo (43%). Parece que los de 3º de ESO encuentran más difícil llevar a cabo la decisión tomada (56%). Por el contrario, para la mayoría de los de 1º bachillerato resulta más difícil llegar a tomar una decisión (60%).

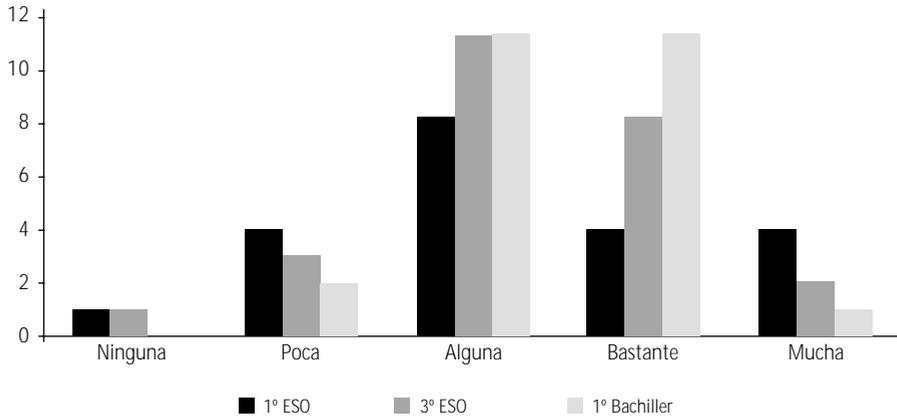
3. Experiencia y Conocimiento sobre toma de decisiones

Para responder al tercer objetivo planteamos dos preguntas: ¿te han enseñado alguna vez algo sobre toma de decisiones?, ¿quién? y ¿consideras que tienes experiencia en tomar decisiones?

Para la P.7. ¿Te han enseñado alguna vez algo sobre toma de decisiones?, ¿quién?

Contestan que Sí el 29% de 1º ESO, el 44%

Figura 2.2
¿Consideras que tienes experiencia en tomar decisiones?
Frecuencia de respuestas por grupos



Cuando los adolescentes responden que nunca les han enseñado a tomar decisiones, sus respuestas también proporcionan información acerca de sus ideas previas sobre la toma de decisiones. Por ejemplo, los alumnos de 1º ESO responden cosas como: "No, nunca hasta muy crecido tuve que usar decisiones y al ver hablar y decidir a la gente supongo que aprendí", "No, nunca he preguntado". Solo un alumno de 3º ESO justifica su respuesta negativa diciendo que "las decisiones son solo de uno". Por último, los alumnos de bachillerato comentan que "eso no se enseña", "que se aprende con la experiencia", "observando lo que se debe hacer", "aprendiendo lo que está bien y lo que está mal o con el tiempo", "ni se aprende ni se enseña".

Preguntamos también por su experiencia en tomar decisiones (P.8). A pesar de que la

mayoría de los adolescentes piensan que nadie les ha enseñado a tomar decisiones, en todos los grupos hay más adolescentes que piensan que tienen mucha o bastante experiencia que los que piensan que tienen poca o ninguna. La percepción de tener experiencia en tomar decisiones parece aumentar lentamente con la edad (ver figura 2.2).

Discusión

La mayoría de los adolescentes de nuestro estudio consideran que tienen bastante o mucha experiencia tomando decisiones y de hecho expresan con sus palabras que son activos tomadores de decisiones. Sin embargo, hay que destacar que el 25% de los adolescentes de 12-14 años piensan que tienen poca u ninguna experiencia en tomar decisiones.

Las decisiones que nuestros adolescentes señalan haber tomado están relacionadas básicamente con los estudios, la familia, los amigos, las relaciones sentimentales, el ocio, la ropa y en menor medida el alcohol o el tabaco. El mayor número de decisiones se centra en los "estudios", seguido de "los amigos" y el "ocio".

Estos temas, como ya comentamos en el estudio anterior, ya habían sido encontrados referenciados en la literatura sobre Toma de Decisiones, aunque "los amigos" suele señalarse como el tema más frecuente de las decisiones de los adolescentes.

Por lo que se refiere a las ideas que los adolescentes tienen sobre lo que es tomar decisiones, desde la adolescencia temprana (12-14 años) saben que entre los aspectos que dificultan tomar una decisión están la importancia, las consecuencias que se deriven de la misma, así como lo que puedan pensar los demás. Los aspectos relacionados con el futuro también son señalados por los dos grupos de mayor edad.

La mayoría de los estudiantes saben que decidir implica pensar y que para tomar una buena decisión hay que actuar sin prisas, meditándolo, reflexionando, pensándolo mucho, detenidamente, tomándote tu tiempo... Por otra parte se observa una evolución en su concepción del proceso

de decisión que pasa por elegir o decidir hacer algo, elegir entre dos alternativas y que en la adolescencia tardía toma con frecuencia la forma de elegir entre varias alternativas. Todas estas ideas acerca de lo que es decidir se observan en los tres grupos de edad aunque las últimas aparecen con más frecuencia cuando son los mayores los que responden. También saben que para tomar bien una decisión hay que considerar las metas y las consecuencias, aunque los alumnos de 1º y 3º de ESO (12-16 años) valoran estos elementos de manera aislada y los de bachillerato los incluyen en un proceso más amplio que tiene diferentes pasos.

Adolescentes, de los tres grupos de edad, consideran que hay que pedir consejo para tomar una buena decisión. Y también que hay que evitar no pensar las decisiones suficientemente, dejarse influir por la opinión de otros y decidir rápidamente. Los alumnos de tercero se muestran especialmente sensibles a lo que suele denominarse presión de grupo y presión de tiempo.

Por último señalar que estas ideas no parecen ser resultado de ninguna enseñanza formal sobre este tema ya que a la mayoría de los adolescentes nadie les ha enseñado a tomar decisiones y cuando contestan afirmativamente su aprendizaje se reduce básicamente al ámbito de la familia.

Tercer Estudio. Los pasos en la toma de decisiones

Objetivos

Avanzando en nuestro objetivo de conocer más acerca de las decisiones que toman los adolescentes, nos planteamos analizar las descripciones que hacen de sus propias elecciones en los términos utilizados por la teoría de la decisión normativa. Cuando los adolescentes toman una decisión, o en nuestro caso cuando las describen, dadas las dificultades que supone observar directamente este proceso, ¿prestan poca o mucha atención a cada uno de estos componentes de la decisión? Baron y Brown (1991) señalan 6 pasos que, desde un modelo normativo deben seguirse en el proceso de tomar decisiones:

1. Identificar y definir la situación de TD.
2. Listar las alternativas de acción.
3. Identificar criterios para comparar las alternativas y las posibles consecuencias de cada una de ellas.
4. Valorar las posibles consecuencias de cada una de ellas.
5. Recogida de información adicional.
6. Tomar la decisión y llevarla a cabo.

Por otra parte, dado que este análisis se realiza sobre las descripciones que los adolescentes realizan sobre sus decisiones personales, con su propio estilo, consideramos útil valorar la estructura de sus decisiones siguiendo las categorías descritas por Fischhoff y col (1991). Además, consideramos

oportuno codificar los temas a que se refieran dichas decisiones ya que de este modo podemos comparar estos datos con los obtenidos en nuestro primer estudio, en el que ofrecíamos a los jóvenes diversas situaciones en formato cerrado pidiéndoles que se pusieran en esa situación y valoraran la importancia o la dificultad que según ellos tenían las decisiones descritas. En definitiva, esperamos seguir profundizando sobre las decisiones que toman los adolescentes a partir de sus respuestas a las siguientes cuestiones: ¿qué temas son los más relevantes en sus decisiones reales? ¿qué decisiones son desde su experiencia importantes o difíciles?, ¿sus decisiones se basan en una definición adecuada de la situación o del problema?, ¿consideran todas las alternativas potencialmente relevantes?, ¿cuándo toman una decisión consideran sistemáticamente todos los resultados?, ¿se dan cuenta de en que medida las consecuencias posibles pueden ser importantes?, ¿hacen una valoración razonable de la probabilidad con la que podrían ocurrir?, ¿en que medida se sienten satisfechos y/o seguros de sus decisiones?...

Los objetivos de este tercer estudio se centran por tanto en:

1. Obtener información sobre el proceso que los adolescentes siguen intuitivamente para decidir comparándolo con los pasos "normativos" de la toma de decisiones, y si existen diferencias en función de la edad.

2. Obtener información complementaria sobre la estructura de las decisiones descritas por los alumnos.
3. Profundizar en el conocimiento del contenido de las decisiones importantes y las decisiones difíciles que los adolescentes toman de hecho, o piensan tomar en el futuro, y si existen diferencias entre los tres grupos de edad.
4. Avanzar algunas ideas acerca del grado de satisfacción que los adolescentes muestran ante sus decisiones y de la seguridad con la que las realizan.

Método

Participantes

En este estudio contamos con 68 alumnos de los tres grupos de secundaria del IES Juan de Herrera de San Lorenzo de El Escorial que ya habían participado en los estudios anteriores: 22 alumnos de 1º de ESO, 24 alumnos de 3º ESO y 22 alumnos de 1º Bachillerato.

Material

Elaboramos un cuestionario titulado: ¡Tus decisiones cuentan! que recoge preguntas abiertas y cerradas para responder a los objetivos anteriormente planteados. En concreto se les pedía: a) que recordaran las últimas decisiones que hubieran tomado y que describieran la más importante, b) también se les solicitaba que describieran la próxima decisión importante que pensaban

que tendrían que tomar, c) por otra parte, les pedíamos que pensarán en la decisión más difícil que hubieran tomado o que pensarán tomar. Mientras que en las dos primeras los alumnos describen libremente las decisiones importantes, en la tercera la descripción estaba guiada por una serie de preguntas acerca de las alternativas, los objetivos y las consecuencias de su decisión así como si podría haber otras personas afectadas por ella.

Procedimiento

El cuestionario fue pasado a los tres grupos después de leer en voz alta tanto las instrucciones como las preguntas y responder a las dudas que los alumnos pudieran plantear. Se insiste en que lo que nos interesa no es saber si saben como hay que tomar decisiones sino conocer más acerca de cómo lo adolescentes las toman realmente y que en ese tema ellos son los expertos.

Resultados

Las respuestas al cuestionario se analizaron tanto cuantitativa como cualitativamente dependiendo de su naturaleza y de los objetivos perseguidos.

1. Obtener información sobre el proceso que los adolescentes siguen intuitivamente para tomar decisiones

El primer objetivo se refiere al proceso que los adolescentes siguen para tomar una

decisión. Dado que no nos es posible observar directamente este proceso, hemos optado por pedir a los jóvenes de nuestro estudio que describieran:

- a. Una decisión reciente que consideraran importante y que señalaran como llegaron a tomar la decisión y si buscaron o no algún tipo de ayuda.
- b. Una decisión importante que crean que van a tener que tomar.
- c. Una decisión difícil que hayan tomado o piensen que van a tener que tomar.

Las respuestas de los alumnos eran de tipo abierto y se analizaron siguiendo los pasos que, desde un modelo normativo, deben llevarse a cabo en el proceso de toma de decisiones.

Aunque los alumnos no parecen tener dificultad para determinar las situaciones en las que hay que tomar decisiones importantes o difíciles, algunos alumnos de 1º (14%) y de 3º de ESO (17%) contestaron que no habían tomado ninguna decisión importante, los mismos alumnos de 3º ESO tampoco contestaron cuando se les preguntaba sobre decisiones difíciles.

La tabla 3.1 muestra el número de adolescentes de cada grupo de edad, expresados en porcentajes, que incluyen en sus descripciones de decisiones importantes ya tomadas cada uno de los pasos: 1- Identificar y definir la situación de TD: Justificación de la necesidad de TD. 2- Búsqueda de

información: Información adicional. 3- Atributos: Criterios para comparar alternativas. 4- Alternativas de acción u opciones. 5- Consecuencias: Resultados. 6- Ayudas. 7- Decidir y Actuar: Poner en marcha la decisión tomada.

Tabla 3.1

**Última decisión importante
Porcentaje de respuestas que incluyen cada
fase de la toma de decisiones**

	1º ESO (N=22)	3º ESO (N=24)	1º Bach. (N=22)
1. Identificar y definir	4	17	46
2. Buscar información	4	0	18
3. Atributos	14	12	50
4. Alternativas	45	38	68
5. Ayudas	32	17	4
6. Consecuencias	18	4	23
7. Puesta en práctica	9	4	68

De nuevo la información sobre las decisiones que toman los alumnos de 3º de ESO resulta más incompleta que las descripciones de los alumnos más pequeños, excepto en la definición de la situación de toma de decisiones, en la que se aprecia un progreso con la edad. Los alumnos de bachillerato (18%) buscan información para ayudarse en la toma de decisiones, mientras que los de 1º (32%) y 3º de ESO (17%) incluyen en su descripción referencias a pedir ayuda a otras personas. El listado de alternativas es el elemento presente con mayor frecuencia en las descripciones de todos los grupos.

Un análisis más detallado del tratamiento que los adolescentes hacen de cada uno de los pasos del proceso en la descripción de sus decisiones nos permite avanzar en el conocimiento general acerca de este proceso.

1.1. Identificar y definir la situación de TD

El primer paso para tomar una decisión es identificar y definir la situación en la que se plantea la toma de decisiones. Pese a que en la literatura revisada sobre el tema se presta poca atención a este elemento, en nuestro estudio hemos podido observar algunas diferencias en la forma en que, dependiendo de la edad, los adolescentes abordan esta cuestión.

Como hemos dicho antes, los alumnos en general no parecen tener dificultades para identificar situaciones en las que se toman o hay que tomar decisiones. Sin embargo, sus definiciones suelen incluir poca información sobre el contexto aunque ésta aumenta con la edad. Es mucho más frecuente que los alumnos de bachillerato (46% cuando describen una decisión importante que han tomado en un pasado reciente) sitúen la decisión en algún tipo de contexto: "Hace dos años tuve que decidir si quería seguir estudiando porque ese año me fue mal y no tenía ganas de continuar", "Por problemas personales pensé que el mundo se me venía abajo y tuve que decidir que hacer con mi vida". Las descripciones de los más pequeños suelen describir la

decisión atendiendo básicamente a las opciones que manejan y en casos muy concretos indican la causa que la motivó ("pedirle perdón a mi hermano por criticarle un poco algunas veces").

Estos datos se repiten en las descripciones de las decisiones difíciles.

1.2. Listar las alternativas

Este es el elemento que aparece con más frecuencia en las descripciones de los adolescentes. Todos los grupos parecen ser capaces de expresar alternativas en una situación en la que tuvieron que tomar una decisión aunque, teniendo en cuenta las peculiaridades de los diferentes tipos de decisiones algunos no las señalan explícitamente. Por ejemplo, "salir con un chico" no suele incluir las alternativas, aunque sí "gastarme el dinero en tonterías o ahorrarlo".

Tabla 3.2

Opciones de la decisión más difícil

Alternativas	1º ESO	3º ESO	1º Bach.	Total
No señala opciones o son irrelevantes	27%	54%*	14%	31%
Opciones incompletas	23%	8%	4%	12%
Opciones completas	50%	42%	82%*	57%
N	22	24	22	68

* 6 alumnos, todos varones, de 3º de ESO contestan "no se", "no tengo", "ninguna", "no he pensado" a todos los apartados de la cuestión C.

** 4 alumnos de bachillerato que presentan la elección de carrera como decisión más difícil señalan que las alternativas dependerán de la nota.

En la descripción de sus decisiones difíciles los alumnos de 1º de bachillerato son los que más alternativas generan y la mayoría establecen un número que se considera adecuado y suficiente al problema planteado (Ver tabla 3.2). Por el contrario, los alumnos de menor edad proporcionan un mayor número de opciones irrelevantes o incompletas.

1.3. Identificar criterios para comparar las alternativas

Este elemento parece ofrecer mayor dificultad a los adolescentes. Es poco frecuente que los alumnos entre 12 y 16 años señalen los atributos o valores de las opciones en las decisiones importantes que ya han tomado. La mitad de los jóvenes de bachillerato incluyen en su descripción al menos un atributo.

Cuando describen su decisión más difícil y se les pregunta expresamente por los objetivos que pretenden alcanzar en esa situación, el número de alumnos que señalan los atributos de su decisión aumenta (ver figura 3.1): si en 1º de ESO más de la mitad de los alumnos no señalan ningún atributo, en 3º sólo son la tercera parte y en bachillerato todos los alumnos, excepto uno, son capaces de señalar al menos un atributo. Además parece que la capacidad para identificar criterios para comparar las alternativas aumenta con la edad: los alumnos de 1º señalan 19 atributos, 20 los de 3º y 40 los alumnos de 1º de bachillerato.

1.4. Listar los efectos o resultados relevantes de su decisión

En general pocos alumnos señalan los pros y los contras de su última decisión importante

Figura 3.1
Atributos de la decisión más difícil

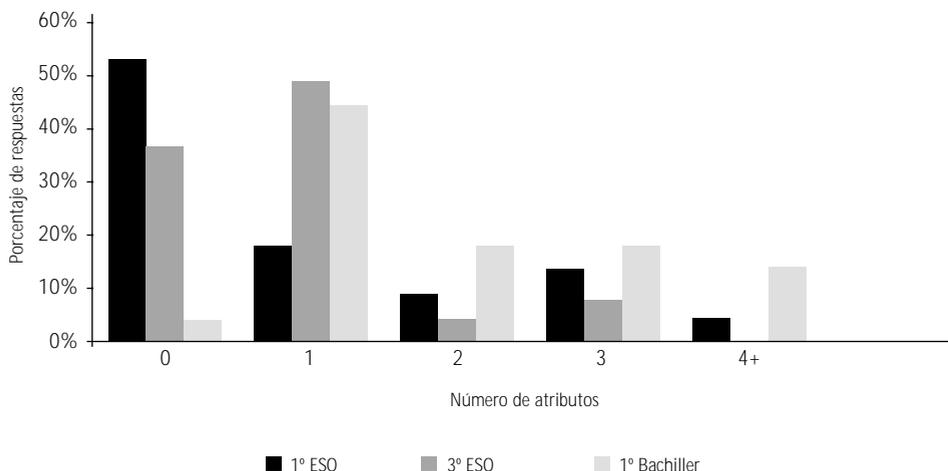


Tabla 3.3

Consecuencias de la decisión más difícil. Porcentaje de respuestas por curso escolar

	Positivas y Negativas	Positivas	Negativas	ns	nc	Inclasificables	N
1º ESO	37%	9%	23%	0%	9%	23%	22
3º ESO	12%	0%	46%	21%*	8%	12%	24
1º Bachill	32%	9%	45%	0%	0%	14%	22
Total	26%	6%	38%	7%	6%	16%	68

*4 alumnos de 3º ESO contestan "No Sabe" a todas las preguntas

y esto es así incluso en bachillerato. Pensamos que este hecho no se debe tanto a la dificultad que pueda entrañar distinguir las consecuencias de una decisión o de las diferentes alternativas, como al hecho de que este elemento parece tener menos importancia en la descripción libre que los adolescentes hacen de sus decisiones importantes, ya que cuando se les pregunta por las consecuencias de su decisión más difícil el 70% de los alumnos señala alguna consecuencia (Ver tabla 3.3).

Cuando los adolescentes describen las consecuencias de su decisión más difícil suelen hacerlo, al menos en los grupos de mayor edad, atendiendo a las consecuencias negativas. Por otra parte, destaca la dificultad y el "pesimismo" de los alumnos de 3º de ESO para expresar las consecuencias de su decisión. El 41% de los alumnos de este grupo no señala ninguna consecuencia valorable y los que lo hacen señalan con mayor frecuencia consecuencias solo negativas (46%).

Los alumnos también responden acerca de si su decisión podría afectar a otras personas y de nuevo los alumnos de tercero son los que aportan más respuestas negativas (54%). La mayoría de los alumnos de bachillerato (63%) consideran que sus decisiones difíciles pueden afectar a otros, especialmente amigos y familiares. Los más pequeños dividen sus respuestas en la misma proporción (46%) entre los que opinan que sus decisiones no afectan a otros y los que opinan que pueden afectar a padres, amigos y profesores.

1.5. Búsqueda de información adicional o petición de ayuda

En nuestro caso los alumnos incluyen también con cierta frecuencia referencias a si habían necesitado o no ayuda cuando tomaron su última decisión importante ya que se les preguntaba sobre este aspecto de forma expresa.

Los resultados muestran que casi un tercio de los alumnos de 12-14 años señalan

haber contado con ayuda, generalmente de su madre y con menor frecuencia a otros familiares o a los amigos. Esta proporción es menor, la sexta parte, en los alumnos entre 14 y 16 años y sólo un alumno de bachillerato indica haber pedido ayuda. Sin embargo los alumnos de bachillerato (18%) expresan con más frecuencia que los otros grupos buscar información adicional para tomar esas decisiones importantes.

1.6. Toma de la decisión y puesta en práctica de la decisión tomada

Este elemento solo aparece en las narraciones largas y como elemento que indica el desenlace de la situación planteada. Aproximadamente el 70% de los alumnos de bachillerato incluyen este aspecto, ya que son los que realizan descripciones más largas y detalladas, y sólo 1 o 2 alumnos de los cursos más bajos.

2. Conocer la estructura de las decisiones que suelen tomar los adolescentes y si existen diferencias en los distintos grupos de edad

Ya hemos visto como la Teoría de la decisión señala una serie de pasos y de componentes básicos en las decisiones. También hemos visto que de todos ellos el listado de opciones o alternativas es el que con más frecuencia se encuentra en las descripciones que de sus decisiones hacen los alumnos.

Hemos tratado de conocer algo más sobre el tipo de opciones que se plantean nuestros alumnos utilizando las 5 categorías que sobre la estructura de las opciones plantea Fischhoff y col. (1991):

- a. Hacer algo: decidir hacer algo ("Tener un animal") o decidir no hacer algo ("No ver más a mi amigo").
- b. Si hacer algo: decisiones sobre si hacer algo, sin explicitar una alternativa ("Pelearme o no", "si seguir estudiando").
- c. Hacer A o B: (Estudiar o jugar).
- d. Elección múltiple: decisiones sobre que hacer entre tres o más alternativas que parecen haber sido identificadas, aunque no es necesario que sean explícitamente listadas. ("Elegir optativas de bachillerato").
- e. Qué hacer en relación a algo: situaciones en las que se ven diferentes opciones, o parece que se ha elegido entre alternativas que todavía no se han formulado ("Qué hacer con mi vida").

Considerando todas las decisiones descritas por los alumnos de la muestra (Ver tabla 3.4.), los alumnos de 1º de Bachillerato expresan, por una parte, el mayor número de decisiones de alternativa múltiple, que generalmente van ligadas al tema de los estudios ("elegir el itinerario de bachillerato"), y, por otra, mayor número de decisiones sobre qué hacer en relación a algo ("decidir con quién relacionarme").

Los alumnos de 1º de ESO muestran una mayor variabilidad en la distribución de sus respuestas aunque parecen inclinarse por las opciones de estructura HACER A O B ("apuntarme a fútbol o a baloncesto").

Las decisiones de los alumnos de 3º (14-16 años), son sobre todo decisiones que tienen que ver con HACER ALGO ("pedir salir a una chica"), o decisiones sobre SI HACER ALGO O NO ("declararme o no"). Es también el grupo con más respuestas ns/nc, lo que podría indicar alguna dificultad a la hora de enfrentarse a tareas de tipo decisional o simplemente de motivación hacia la tarea.

Los resultados de los objetivos 3 y 4 quedan recogidos en Gambara y González (en preparación). En aras a la claridad haremos referencia a ellos en la discusión general.

Discusión

Si tenemos en cuenta que los adolescentes de nuestra muestra no han recibido ningún tipo de enseñanza formal (ver estudio 2), nuestros datos indican un desarrollo del proceso de toma de decisiones que con la edad va aproximándose al proceso descrito desde los modelos normativos. Los adolescentes de mayor edad incluyen en las narraciones de sus decisiones más elementos y más desarrollados que las narraciones de los adolescentes más jóvenes (12-16 años). El elemento que aparece con más frecuencia en las descripciones de todos los grupos es el listado de las alternativas y se observan cambios con la edad: los adolescentes (12-14 años) muestran mayor diversidad de estructura en las alternativas de sus decisiones aunque predominan aquellas que implican elegir entre una cosa u otra; los adolescentes de (14-16 años) expresan con mayor frecuencia sus decisiones en

Tabla 3.4

Estructura de las alternativas en las decisiones de los adolescentes

Curso	Hacer algo	Si hacer algo	Hacer A o B	Opciones múltiples	Qué hacer en relación a algo	NS/NC	Número Total
1º ESO	23%	10%	27%	23%	7%	10%	70
3º ESO	25%	25%	18%	8%	4%	18%	71
1º Bach.	7%	18%	20%	39%	14%	1%	66
Total	19%	18%	22%	23%	8%	13%	207

El porcentaje se realiza sobre el número total de decisiones importantes y difíciles de cada grupo.

opciones relacionadas con la acción, ya sea con hacer algo o con no hacerlo; por su parte, los adolescentes de mayor edad (16-19 años) describen más decisiones que implican elegir entre más de dos alternativas o decidir qué hacer en relación a algo.

Por otra parte, nuestros datos apuntan que los alumnos de 3º de ESO parecen mostrar más dificultades para describir situaciones reales en las que toman decisiones importantes o difíciles, y cuando las señalan sus descripciones son más incompletas que las de los otros grupos señalando menor número de pasos según el modelo normativo, y caracterizadas generalmente por la necesidad de llevar a cabo alguna acción. Aunque estos resultados deberán ser analizados en otro momento con más detalle, en todos los grupos queda un amplio margen de mejora en cada uno de los elementos. La definición de la situación de TD afecta a todo el proceso y los adolescentes pueden mejorar sus procesos de decisión si prestan mayor atención a la situación concreta, al contexto en el que deben decidir y a pararse a pensar en los objetivos que desean conseguir, en los atributos que muestran cada una de las opciones. Por otra parte, los adolescentes de menor edad suelen apoyar sus decisiones en las ayudas prestadas, generalmente por familiares y lenta, aunque progresivamente, señalan buscar información adicional. Con la edad los adolescentes suelen sustituir las ayudas de otras personas para tomar las decisiones que consideran importantes,

fundamentalmente de los padres, por la búsqueda de información relevante que en algunos casos también proviene de la familia pero que ahora son consideradas como opiniones a tener en cuenta pero sin influencia sobre la decisión final.

Dado que en otro estudio (ver estudio 2) los adolescentes expresan que para tomar una buena decisión hay que evitar dejarse influir por otras personas, puede resultar muy útil ayudarles a ver la necesidad de buscar información y a valorar la adecuación de las fuentes consultadas.

Cuarto estudio. Los pasos en la toma de decisiones. Problemas estructurados

Objetivos

Los estudios anteriores nos sirvieron para identificar las situaciones de decisión importantes para los estudiantes en sus vidas y saber cómo se enfrentan a ellas.

En este estudio nos planteamos hacer un análisis más "formal" de un problema "estructurado" de decisión.

Puesta la mirada en el desarrollo de un programa para ayudar a los adolescentes a tomar decisiones y en la evaluación del mismo, este estudio puede ser considerado "piloto" con el fin de medir el conocimiento previo que los estudiantes tienen sobre el tema.

Una buena decisión puede considerarse aquella que conduce a la elección de la alternativa que con mayor probabilidad satisface las metas del decisor (Baron, 1988). Para ello, siguiendo la teoría de decisión, podemos caracterizar las decisiones por: a) un conjunto de alternativas, b) un conjunto de objetivos (o metas o atributos) de distinta importancia, c) un conjunto de consecuencias y d) una regla de integración de la información (ver, p.ej., Fischhoff *et.al.*, 1991 o Baron y Brown, 1991).

Así, los objetivos planteados aquí son:

1. Evaluar el conocimiento "formal" que los estudiantes tienen sobre toma de decisiones a partir de problemas "estructurados" de decisión. Siendo más concretos, valorar la capacidad de los adolescentes para: identificar un problema de decisión, reconocer y generar alternativas, clarificar metas y valores para comparar las

- opciones, anticipar los resultados de sus decisiones y la capacidad de integrar utilidades y pesos para tomar una decisión.
2. Comparar este conocimiento en los tres grupos de edad.

Método

Participantes

63 alumnos adolescentes del I.E.S. "Juan de Herrera", participantes en los estudios anteriores. Concretamente: 1º ESO: N = 21, 3º ESO: N = 21, 1º Bach.: N= 21.

Material

Se presentaron dos problemas de decisión. El primero fue diseñado para este estudio y nos referiremos a él como el problema de "Ana". Consiste en un problema de decisión donde a "Ana" se le plantea un dilema de elección entre amigos (ver cuadro 4.1).

Cuadro 4.1.

El problema de Ana

Ana es amiga de Jorge desde que eran pequeños, fueron juntos al mismo colegio y han compartido muchas cosas. Este curso están en clases distintas y se relacionan con otros compañeros.

Ana tiene ahora un grupo de amigos con los que se lo pasa muy bien y hacen muchos planes. En algunas ocasiones Jorge ha salido con ellos pero sus nuevos amigos no simpatizan con él. La última vez le dijeron a Ana que no querían salir más con Jorge y que si Ana quería salir con él, no quedara con el grupo. Ahora a Ana le apetece mucho salir con sus nuevos amigos pero sigue sintiendo que Jorge es un buen amigo.

Hoy, Jorge ha vuelto a llamarla porque hace tiempo que no se ven y han quedado esta tarde. También le han llamado sus amigos para decirle que se verán para preparar la próxima fiesta.

Ana piensa:

- Me gustaría estar en los preparativos de la fiesta con mis nuevos amigos. Será divertido organizarla juntos.
 - Me gustaría quedar con Jorge porque las últimas veces que me ha llamado ya le he dicho que no podía porque ya había quedado.
 - No quiero que mis nuevos amigos piensen que no me interesa la fiesta.
 - No quiero hacer daño, ni disgustar a Jorge que es mi mejor amigo.
-

A partir de este problema se pregunta a los estudiantes sobre los elementos de una decisión, utilizando un formato de respuesta abierta. Como ya hemos comentado a lo largo de esta investigación, la dificultad de analizar este tipo de respuestas es compensado por la información obtenida.

En el segundo problema, el problema de "Jesús", se presenta una decisión que tiene que ver con la compra de unas deportivas (ver cuadro 4.2). Se trata de una adaptación de uno de los problemas utilizados por Laskey y Campbell (en Baron y Brown, 1991) en la evaluación de un programa de análisis de decisión personalizada. En este caso, las preguntas que se plantearon a los estudiantes se hacen con formato de respuestas cerradas (ver anexo 1).

Procedimiento

Como en los estudios anteriores se organizaron tres sesiones, una por cada

grupo de edad. El cuestionario fue leído a los alumnos en los diferentes grupos contestando las dudas que surgieron. El problema de "Jesús" planteó mayores dificultades a la hora de comprender las preguntas y el formato de las respuestas.

Los alumnos de 1º de ESO necesitaron una sesión para el problema de "Ana" y para poder completar el problema de "Jesús" necesitaron 30' de otra sesión.

Resultados

1. Identificación y definición del problema (¿cuál piensas que es el problema de "Ana"?)

En primer lugar, analizamos cómo los estudiantes identificaban un problema de decisión. Tal y como estaban diseñados los problemas, este análisis sólo se hizo sobre el problema de "Ana".

Cuadro 4.2.

El problema de Jesús

Jesús quiere comprarse unas deportivas nuevas. Acaban de darle algún dinero extra y después de dar algunas vueltas ha encontrado dos que le pueden servir. Ahora no sabe cuál elegir porque cada una de ellas tiene sus ventajas y sus inconvenientes. Esto es lo que Jesús piensa:

- "Las deportivas rojas son las últimas que han salido al mercado, tienen una suela alucinante y me quedan muy bien. Además, hace tiempo que no tenía dinero para comprarme ropa nueva y cuidar mi aspecto e ir a la moda es lo más importante para mí."
 - "Las deportivas azules están muy bien para llevarlas en todas las ocasiones, incluso para practicar mi deporte favorito. Esto para mí es algo menos importante que ir a la última. Además las deportivas azules son más baratas, y puedo utilizar lo que me sobre para comprarme otra cosa. El precio es tan importante como que sean muy prácticas y pueda ponérmelas en cualquier ocasión, pero menos importante que ir a la moda."
 - "Las deportivas rojas pesan muy poco, son muy ligeras, pero esto es menos importante para mí que las otras diferencias."
-

Cuadro 4.3.

Algunos ejemplos de la definición del “problema de Ana”

1º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • Quedar con Jorge o con sus nuevos amigos • Sus nuevos amigos no aceptan a Jorge • Sus amigos no se llevan bien entre ellos • Quiere estar en los dos sitios y no sabe dónde ir
3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • No sabe con quién salir • No aburrirse • Sus nuevos amigos no son verdaderos amigos • Deja que la influyan demasiado sus nuevos amigos • Miedo a perder a sus amigos por uno solo
1º Bachillerato	<ul style="list-style-type: none"> • No sabe si salir con Jorge o con sus nuevos amigos • Elegir entre un viejo amigo o sus nuevos amigos • Quiere salir con sus viejos amigos y también con Jorge • Sus nuevos amigos no son verdaderos amigos

Del total de 63 definiciones del problema de Ana ofrecidas por los adolescentes de nuestro estudio podemos considerar que dos tercios de las respuestas (67%) identifican correctamente el problema. En el cuadro 4.3. se presentan alguna de las respuestas dadas por los estudiantes.

Analizando de manera más detallada las respuestas, observamos que sólo 22% situó la decisión en el contexto correcto (para salir o quedar esa tarde). Otras respuestas plantean un problema de elección más general, por ejemplo, entre la amistad de un buen amigo y la de un grupo de nuevos amigos (30%) o como un problema de querer estar en dos sitios y no saber qué o a quién elegir (14%).

Por otra parte, un tercio del total de respuestas no tratan el problema de Ana como una cuestión de elección y lo plantean en términos de “no aburrirse”, “miedo a perder a sus amigos”, “se ha olvidado de

su amigo Jorge”, “sus nuevos amigos no son verdaderos amigos” o “se deja influir demasiado por sus nuevos amigos”. Para algunos alumnos de 1º de ESO el problema no es de Ana sino de sus amigos, que no se llevan bien.

2. Identificación de alternativas

En el problema de “Ana”, este análisis se hace sobre las respuestas a la pregunta abierta: *¿Qué alternativas tiene Ana para solucionar el problema?* En el segundo problema, se pidió a los estudiantes que marcaran, de un conjunto de alternativas de respuestas en las que se incluían tanto las opciones como los atributos del problema, aquellas que consideraban “las opciones” que tenía Jesús.

En el problema de Ana, los alumnos sugieren una gran cantidad de alternativas diferentes. Tomando los datos globalmente, observamos una gran variabilidad en las

Tabla 4.1.

Alternativas generadas por los adolescentes ante el "problema de Ana".
Porcentaje de respuestas que incluyen esa alternativa en relación al total
de alternativas ofrecidas por su grupo

	1º ESO	3º ESO	1º BACH.
"Salir con Jorge"	19	30	28
"Salir con los nuevos amigos" o "ir a la fiesta"	17	23	28
"No ir con Nadie" o "no salir"	19	0	15
"Salir un día con cada uno"	7	10	6
"Salir primero con uno y luego con otro"	7	10	8
"Intentar que los amigos se lleven bien" o "Hablar con los amigos para que se arreglen"	12	17	6
"Hacer lo que quiera sin que se enteren"	14	0	0
"Elegir el mejor amigo"	2	0	0
Irrelevantes	2	13	8
Nº total de alternativas	42	30	47

alternativas generadas (1º de la ESO: 8 alternativas distintas, 3º ESO: 6, y 1º Bach.: 7). (En la Tabla 4.1 se muestran dichas alternativas)

El número de alternativas para cada uno de los grupos de edad es en promedio de 2 para los más pequeños, de 1,21 para los

de 3º de la ESO y de 2,01 para los más mayores (ver tabla 4.2).

En cuanto al contenido, los alumnos generan un gran número de alternativas que intentan evitar que la decisión pase por perder algún amigo, por hacer daño a alguno de ellos, o incluso, especialmente en

Tabla 4.2.

Porcentaje de respuestas sobre las alternativas expresadas dentro
de cada uno de los grupos. "Problema de Ana"

	1º ESO	3º ESO	1º Bach.
Ninguna alternativa válida	5%	19%	9%
Una alternativa	24%	57%	24%
Dos alternativas	43%	24%	29%
Tres alternativas	24%	9%	33%
Cuatro alternativas	5%	0%	5%

Tabla 4.3.

Alternativas generadas por los adolescentes ante el “problema de Ana”.
Porcentaje de respuestas

	1º ESO	3º ESO	1º Bach.
Ningún atributo válido	24%	24%	0%
Un atributo	57%	48%	19%
Dos atributos	14%	19%	33%
Tres atributos	0%	9%	38%
Más de tres atributos	5%	0%	9%
Nº total de atributos válidos	22	24	50

los más pequeños, por tener que elegir uno y quedar mal con el otro. Las alternativas señaladas por el grupo de los adolescentes entre 12 y 14 años son más variadas que los otros dos grupo, incluyendo repuestas del tipo “hacer lo que prefiera sin que el otro se entere” o “decir una mentirijilla para que nadie se entere y no se enfaden” que parecen perseguir fundamentalmente mantener buenas relaciones con todos y la aprobación de los demás.

En el contexto del problema de Jesús, los datos parecen mostrar que los adolescentes de menor edad (1º ESO) tuvieron muchas dificultades para identificar las alternativas

correctas (24% de respuestas correctas). Estos valores aumentan al 48% para 3º ESO y al 76% para los jóvenes entre 16 y 19 años (ver tabla 4.4.).

3. Los atributos y su importancia

En el problema de “Ana” se preguntaba: *¿Qué piensas que quiere conseguir Ana con la decisión que tome?, ¿qué cosas tendrá que valorar Ana para elegir una de ellas?* (P.3) y *¿Tienen todas la misma importancia?, ¿Por qué?* (P.4).

En este problema (ver tabla 4.3.) cerca de la cuarta parte de los adolescentes 12-16 años

Tabla 4.4.

Porcentaje de respuestas para el problema de Jesús para cada grupo de edad

	1º ESO	3º ESO	1º Bach.
% de RR correctas sobre la identificación de las alternativas	24%	48%	76%
% de RR correctas sobre la identificación de los atributos	9%	19%	41%
% de sujetos que valoran positivamente tabla de utilidad	65%	55%	81%
% de sujetos que valoran positivamente tabla de pesos	70%	30%	76%

no expresan ningún atributo. La mayoría de los alumnos de bachillerato por su parte son capaces de listar sin dificultad atributos (el 80% señala al menos dos).

A continuación analizamos el conocimiento que muestran los adolescentes acerca del hecho de que cada atributo puede tener diferente importancia a la hora de tomar una decisión. Este análisis se realizó sobre el problema de "Ana" y responde a la pregunta: ¿tienen todas (las cosas que tiene que valorar Ana) la misma importancia?, ¿por qué?

Encontramos una cierta evolución con la edad, puesto que los alumnos más pequeños suelen contestar refiriéndose a la importancia de las personas o de las alternativas ofrecidas y no de los atributos señalados. Los adolescentes entre 14-16 años parecen comprender en mayor medida (57%) que los más pequeños la idea de que algunos atributos puedan tener más importancia que otros (ej. "lo más importante es la verdadera amistad") aunque la mayoría también se refiere a la diferente valoración que las alternativas pueden tener en un atributo (ej. "No, porque a Jorge le conoce de toda la vida y al grupo sólo de este curso"). En cualquier caso, sorprende que las dos terceras partes de estos adolescentes no puedan ofrecer ninguna explicación a sus respuestas independientemente de que piensen que todos los atributos tienen la misma importancia o no. Para los alumnos más mayores parece estar

más claro que algunos atributos son más importantes que otros (52%) y señalan aquellos que en su opinión lo son ("lo más importante es la verdadera amistad", "algunos tienen más valor moral y ético", "el tiempo que llevan y lo agusto que se encuentran"), aunque algunos (19%) siguen confundiendo la importancia de cada atributo con la valoración de las alternativas ("unos amigos no importan igual que los otros") o con el valor de un atributo en diferentes alternativas ("no, porque al grupo de amigos le conoce sólo de este curso y a Jorge de toda la vida"). Los alumnos de bachillerato suelen justificar el diferente valor de los atributos en este problema atendiendo a principios morales basados en el valor de la verdadera amistad. Aún así, un 29% opina que todos los atributos que Ana puede valorar tienen igual importancia, argumentando que son importantes para elegir bien, que todos tienen consecuencias o dan explicaciones irrelevantes.

En el problema de Jesús, los alumnos muestran dificultades en señalar los tres atributos que Jesús considera para elegir entre dos pares de deportivas (ver tabla 4.4). Solo un 9% de los alumnos de 1º ESO identifican adecuadamente los tres atributos, este porcentaje aumenta al 19% para los de 3º ESO y a un 41% para los de 1º de Bachiller. Es pertinente destacar que en una pregunta formulada un poco más abajo aparecen citados los atributos que Jesús considera para tomar su decisión.

4. Las consecuencias

En el problema de Ana se preguntó: *¿Qué consecuencias crees que tendrá para Ana esa decisión?* De nuevo, los datos parecen indicar que existen limitaciones y dificultades en pensar en las consecuencias, aunque también se observan mejores resultados en los jóvenes de mayor edad. Así:

La mayoría de los alumnos de 1º ESO son capaces de expresar una consecuencia, en un sólo caso expresan dos, y con frecuencia suelen ser consecuencias negativas (ver cuadro 4.4.). Un 29% de los niños de estas edades no consideran que la decisión tomada tenga ninguna consecuencia, no saben, o sus respuestas se han considerado irrelevantes.

Con la edad los adolescentes parecen comprender mejor el concepto de consecuencia.

El porcentaje de respuestas que no indican consecuencias o señalan consecuencias irrelevantes disminuye al 20% entre los de 14-16 años y prácticamente desaparece entre los mayores. Las consecuencias señaladas tienen una relación más directa y ajustada que las proporcionadas por los más pequeños, aunque siguen ofreciendo solo una y también negativa.

Los jóvenes de mayor edad señalan en algunos casos que aunque la decisión tomada sea difícil y costosa ayudará a Ana a conocer el valor de los buenos amigos, y en otros tienen en cuenta que no conocen con exactitud el resultado de las acciones previstas.

5. La decisión y su justificación

En el problema de Ana se preguntaba: *¿qué decisión debería tomar Ana? ¿Por qué?*

Cuadro 4.4.

Algunos ejemplos de consecuencias señalados por los adolescentes en "el problema de Ana"

1º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • "Que la pillen" (la mentira) • "Se puede quedar sin amigos" • "Que se enfaden" • "Que sean todos amigos"
3º ESO	<ul style="list-style-type: none"> • "Perder a alguno de sus amigos" • "No perder la amistad de ninguno" • "No se lo pasará tan bien y no tendrá tantos planes" • "Que el grupo se enfade un poco (por marcharse antes) y que Jorge tenga que esperar para quedar con ella (después del grupo), pero es lo menos malo"
1º Bachillerato	<ul style="list-style-type: none"> • "Aprenderá el valor de la verdadera amistad" • "Que sus nuevos amigos comprendan o se enfaden" • "Si sus nuevos amigos son verdaderos, no la dejarán" • "Se divertirá menos pero vale la pena" • "Que los nuevos amigos comprendan o que se enfaden"

Los resultados indicaron que los adolescentes más pequeños de nuestra muestra (12-14 años) parecen tender a evitar el conflicto señalando que la decisión que piensan que debería tomar Ana es: "que los diferentes amigos se lleven bien", "salir primero con uno y después con otros para que nadie se enfade", "decir alguna mentirijilla pero quedar bien con todos", "lo que satisfaga a todos" o "lo que quiera Ana porque es su vida". El 62% de los alumnos de 1º ESO proporcionan este tipo de respuesta, entre los alumnos de 14-16 años, estas respuestas son el 38% y en bachillerato sólo el 14%.

Sorprende un patrón nuevo de respuestas en los mayores (16-19 años). Estos jóvenes (24%) vacilan a la hora de tomar una decisión y plantean simultáneamente varias salidas posibles sin optar por ninguna de ellas.

Para el problema de Jesús preguntamos por su elección y pedíamos que la justificasen. El análisis de las respuestas reflejan que, los alumnos toman, prácticamente en todos los casos, su decisión teniendo en cuenta los atributos que se ofrecen en el texto, aunque en algunos casos, especialmente en los grupos de menor edad, se cuestionan su valor y el grado de importancia que tiene para llevar a cabo la elección ("...porque ir a la moda no es tan importante").

Los adolescentes contestaron (ver tabla 4.4) con mayor frecuencia que Jesús debería

comprar las deportivas azules (54%) antes que las rojas (44%). Esta diferencia está claramente marcada en los alumnos de 3º, que se inclina por las azules (76%), rechazando la moda como un valor importante con mayor frecuencia que los otros grupos. Esto es, los adolescentes entre 12 y 16 años suelen justificar su elección resaltando las ventajas de la opción elegida y obviando los inconvenientes o restándoles importancia, y suelen hacerlo utilizando sus propios valores más que los de Jesús.

Por su parte los jóvenes de mayor edad tienden a justificar su decisión teniendo presente ventajas e inconvenientes, aunque en unos casos se deciden atendiendo al atributo que tiene más importancia para Jesús –la moda- y en otros al número de atributos valorados positivamente en cada alternativa –baratas y prácticas- frente a ir a la moda. A diferencia de los adolescentes de menor edad, no parecen tener tan en cuenta sus propias opiniones o preferencias y cuando lo hacen, diferencian su propia opinión de lo que piensan que debería hacer Jesús o incluso lo que moralmente les parece más adecuado de lo que realmente se quiere hacer.

Nuestros datos muestran que los adolescentes estudiados suelen considerar la alternativa que incluye el atributo que tenga más valor o aquella que sume más atributos con valores positivos más que la valoración de las alternativas según la importancia atribuida a cada atributo. Además

los adolescentes de menor edad tienden a no estimar aquellos datos de la situación que no coincidan con su punto de vista, imponiendo los suyos propios.

6. Integración de la información

Como prueba "piloto" nos interesaba conocer si los alumnos son capaces de comprender y utilizar una matriz de utilidades y pesos para integrar la información, ajustándose ésta a un modelo de utilidad multiatributivo. Las respuestas de los estudiantes sobre este tipo de material puede ayudarnos a elaborar un instrumento de recogida de información cara al diseño y la evaluación de un programa de intervención sobre toma de decisiones. Para ello, en el problema de Jesús se presentaban dos tablas con información necesaria para tomar la decisión. En la primera tabla se muestra de forma numérica la valoración que Jesús hace de cada alternativa en cada uno de los atributos y en la segunda tabla se añade una columna que indica la importancia que para él tiene cada uno de esos atributos.

En relación a la tabla de utilidades, los estudiantes piensan que los valores de la tabla (de 0 a 100) sirven para tomar una decisión (65% en 1º de ESO, 55 % en 3º de ESO y 81% 1º de Bachillerato). Sin embargo, solo los adolescentes de 1º de Bachillerato parecen reflejar en su elección posterior que aprovechan esa ayuda (ver tabla 4.4 y figura 4.1) ya que incrementan

la elección correcta del 47% (sin la información de la tabla) al 81%.

Cuando a la tabla de utilidades se le añade el peso de los atributos (de 0 a 10), los estudiantes valoran de manera desigual esta información, valorándola de manera positiva un 70% en 1º ESO, un 30% en 3º de ESO y 76% en 1º de Bachillerato.

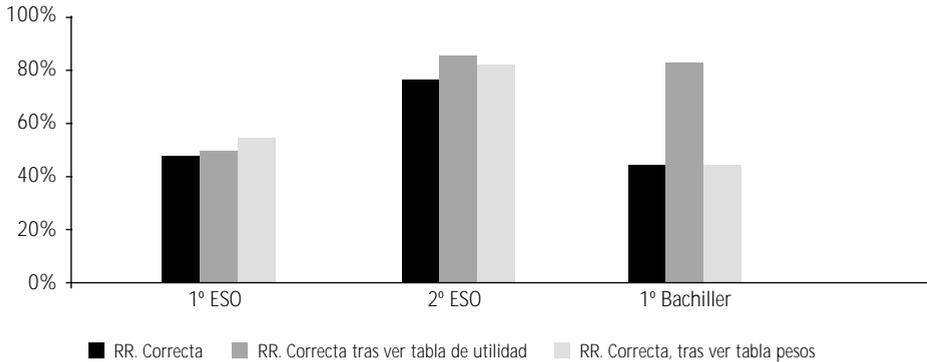
Al analizar las razones que señalan para justificar su respuesta, encontramos que en 1º de ESO algunos alumnos no dan razones y cuando las dan son muy generales o irrelevantes, sólo un alumno acierta a señalar que la puntuación ayuda a saber cuál es más importante y además, sorprendentemente, valora adecuadamente el valor que tendría que tener uno de los atributos para que la elección de unas deportivas u otras le fuera indiferente a Jesús.

La mayoría de los alumnos de 3º consideran que la tabla no les ayuda y en muchos casos que no entienden su significado o que les confunde; en los casos que consideran que es útil, proporcionan explicaciones relativas a la capacidad de las tablas para organizar los datos pero no aluden expresamente al hecho de que valoren distintos grados de importancia, ni utilizan adecuadamente la información que éstas ofrecen en su decisión.

Los alumnos de 1º de bachillerato son los que con más frecuencia valoran positivamente la información de la matriz de pesos,

Figura 4.1.

Porcentaje de respuestas sobre la alternativa correcta según la información facilitada para cada curso escolar



pero sólo dos son capaces de contestar adecuadamente a la importancia que debería tener el atributo "ligereza y peso de las deportivas" para que a Jesús le diera igual elegir unas deportivas u otras.

En la figura 4.1 se observa como la información relativa a esta tabla no modifica las elecciones de los estudiantes en relación a la situación primera de elección. Así, parece que los estudiantes no comprenden y, por tanto, no utilizan esta tabla para elegir. Sin embargo, sí lo hacen los de 1º de Bachillerato cuando la información que se les presenta es algo más simple (tabla de utilidades sin pesos).

Discusión

Comenzamos esta discusión indicando que ambos problemas resultaron muy próximos a las experiencias de los alumnos; así,

durante las sesiones nos preguntaron si los problemas eran reales y si Ana y Jesús existían de verdad. Por otra parte, en sus respuestas observamos comentarios sobre su experiencia personal y sobre sus ideas.

La mayoría de los adolescentes son capaces de identificar un problema de decisión, aunque más difícil les resulta definirlo teniendo en cuenta el contexto, las alternativas posibles y los atributos de cada una de ellas. Puesto que la forma en que se define el problema guía la generación de alternativas y atributos, enseñar a los alumnos a identificar y definir el problema podría evitar errores y sesgos.

Encontramos importantes diferencias en el análisis de las alternativas en función del formato de las preguntas (abiertas o cerradas). Estando los dos problemas presentados

muy relacionados con las vidas cotidianas de los adolescentes y con las decisiones que frecuentemente toman, el hecho de que se presenten con un formato u otro afecta notablemente a la expresión de las habilidades de los adolescentes entre 12 y 16 años: listar alternativas en un problema con respuestas abiertas es mucho más fácil que identificar las alternativas en un formato cerrado.

Por otro lado, llama la atención que los alumnos de 3º ESO (14-16 años) listen, con formato abierto, menor número de alternativas que los otros grupos y que prácticamente la mitad solo señale una. Con un formato cerrado se observa, sin embargo, un incremento de la identificación de las alternativas correctas con la edad.

Ambos problemas muestran la dificultad que tiene para los adolescentes más jóvenes (12-16 años) la clarificación de las metas o valores que se contemplan para tomar una decisión. Además, aproximadamente la mitad de los alumnos de bachillerato parece comprender adecuadamente que la importancia dada a un atributo u otro puede llevar a elecciones diferentes. De nuevo, observamos una cierta evolución con la edad en la identificación de atributos correctos en un problema con estructura cerrada.

A la hora de anticipar consecuencias se observa un incremento según avanzan los cursos. Cabe destacar el hecho de que

básicamente se subrayen las consecuencias negativas. Estos datos son consistentes con los encontrados por Mann, Harmony y Power (1989) en relación a la menor capacidad de los adolescentes entre 12-14 años para anticipar consecuencias de las decisiones.

En relación a las estrategias o patrones de decisión de los adolescentes, los datos reflejan que los adolescentes tratan de evitar el conflicto (ver Janis y Mann, 1977), sobre todo los más pequeños reflejando estilos de hipervigilancia. Cuando eligen no parecen seguir estrategias compensatorias, sus justificaciones reflejan que deciden fijando su atención en los aspectos positivos de las alternativas, obviando los negativos o eligiendo la alternativa con el atributo de mayor importancia. Solo los más mayores parecen tener en cuenta los aspectos positivos y negativos. Otro aspecto que cabe destacar es la dificultad de los dos grupos de menor edad para “descentrarse” de su punto de vista.

Por último, la utilización de una matriz de utilidades y pesos ha resultado muy difícil para los estudiantes. Tan solo el grupo de 1º Bach. parece comprender y utilizar la información de dicha matriz cuando se incorporan las utilidades, pero no así los pesos. En consecuencia, habría que ser cuidadoso a la hora de elaborar un instrumento de evaluación del conocimiento en toma de decisiones basado en esta información ya que podríamos encontrarnos con un

efecto suelo. Las medidas que sirvan para evaluar la eficacia de un programa comparando puntuaciones antes y después de la intervención deberían tener en cuenta este resultado.

Quinto estudio: Los estilos de decisión

Objetivos

¿Cuál es el estilo de decisión más frecuente entre los adolescentes?, ¿hay diferencias en la utilización de patrones de decisión en los tres grupos de edad?

Para contestar a estas preguntas nos planteamos aplicar el cuestionario estandarizado "*The Flinders University Decision Making Questionnaire, DMQ*" (1985), que mide el patrón general de toma de decisiones de los adolescentes. Ha sido desarrollado por Mann, Harmoni y Power (1988), basándose en la teoría del conflicto en la toma de decisiones de Janis y Mann (1977). Estos últimos autores identificaron cuatro patrones de toma de decisiones: vigilancia, hipervigilancia, evitación y complacencia. El patrón de *Vigilancia* responde a una búsqueda cuidadosa a través de las alternativas y la evaluación objetiva de pros y contras antes de tomar la decisión final. El estilo de *Hipervigilancia* corresponde a la vacilación o a la toma de decisiones impulsivas con el fin de evitar el estrés y el conflicto. En la *Evitación* se escapa del

conflicto postponiendo la decisión o pasando la responsabilidad a un tercero. La *Complacencia* responde a un estilo donde se ignora el problema o se hace lo que otros dicen. Para Janis y Mann (1977) las personas actúan con los cuatro patrones de decisiones pero la frecuencia con la que se utiliza un patrón u otro depende de diferencias individuales y de factores situacionales. El DMQ incluye también una escala de autoestima. Por otra parte, este cuestionario ha sido utilizado para evaluar la eficacia de un curso de toma de decisiones (GOFER) entre adolescentes (Mann, Harmoni y Power (1988).

Puesto que el componente situacional es importante, cara al desarrollo de un programa de intervención, consideramos interesante desarrollar nuestro propio cuestionario con el fin de identificar diferentes estilos de decisión teniendo en cuenta distintas situaciones (relacionadas con los estudios, con los compañeros, etc.), puesto que los resultados de los estudios anteriores demuestran la variedad en importancia y dificultad de las situaciones de decisión habituales para los adolescentes.

Así, los objetivos de este estudio son:

1. Comparar los estilos de decisión de los tres grupos de edad a partir del cuestionario "*The Flinders University Decision Making Questionnaire*".

2. Comparar los tres grupos de edad a partir de un cuestionario elaborado por las autoras para medir el estilo de los estudiantes a la hora de enfrentarse a diferentes situaciones que implican tomar decisiones.

Método

Participantes

Participaron un total de 78 estudiantes de los tres cursos: 24 estudiantes de 1º de la ESO (12-13 años), 31 estudiantes de 3º de la ESO (15-16 años) y 23 estudiantes de 1º de Bachillerato (16-17) del I.E.S "Juan de Herrera". La mayoría habían participado en las sesiones anteriores.

Material

El cuestionario "*The Flinders University Decisión Making Questionnaire*" consta de 30 ítems (ver anexo 2). Los seis primeros ítems miden Autoestima, es decir, la confianza y eficacia como decisor ("confío en mi capacidad para tomar decisiones"). El resto miden cuatro estilos de decisión: vigilancia, complacencia, pánico y evitación. En el estilo *Vigilancia* se incluyen ítems como: "me gusta pensar sobre la decisión antes de tomarla". La *Complacencia* estaría formada por ítems como: "cuando me enfrento a una decisión, me sumo a lo que otros sugieren". En el estilo de *Pánico* encontramos ítems como: "siempre que me molesta tomar una decisión

actúo sin pensarlo" y en el patrón de *Evitación* como: "evito tomar decisiones". Las respuestas se presentan en una escala Likert de 4 puntos. Los ítems se puntúan del 0-3 y se suman para obtener la puntuación en cada subescala. El cuestionario permite también una interpretación en función de la puntuación obtenida. Los autores señalan que las puntuaciones 0, 6, 12 y 18 pueden considerarse como "marcadores". El cero corresponde a "en absoluto", el 6 corresponde a "a veces", el 12 a "a menudo" y el 18 a "casi siempre".

El cuestionario "*¿Y tú qué harías?*" constaba de 10 ítems en los que los adolescentes deben tomar una decisión en una situación concreta, ya sea referida al ámbito escolar, de ocio, de amistad, familia, o uso de dinero. Las respuestas se presentan de forma de elección entre cuatro alternativas que expresan los cuatro patrones de decisión evaluados por el DMQ: vigilancia, hipervigilancia o pánico, evitación y complacencia (ver ejemplo en cuadro 5.1.).

Procedimiento

De nuevo se organizaron tres sesiones en horario de tutoría, una por cada grupo de edad. Se dieron las instrucciones indicando que no existían respuestas buenas o malas, que lo importante era que eligieran la respuesta que más se ajustaba a ellos. Se pasaron los dos cuestionarios que fueron contestados de manera individual.

Cuadro 5.1.

Ejemplos de los ítems del cuestionario “¿Y tú qué harías?”

Hay un montón de situaciones en las que es difícil saber cómo actuar correctamente. Otras veces se sabe como actuar, pero es difícil hacer las cosas como se piensan. Ante las situaciones que se exponen a continuación ¿Tú qué harías?

Piensa cuál de las posibles respuestas que se presentan para cada problema se parece más a la respuesta que tu darías en una situación parecida y márcala con un círculo.

- Unos amigos se han empeñado en que pruebes el tabaco y te ofrecen insistentemente un cigarrillo. A ti no te gusta ni te apetece fumar, pero ellos insisten ¿Tú qué harías?
 - Pienso en lo que realmente quiero yo, en las consecuencias de fumar y de no fumar, y elijo lo mejor para mí.
 - Pienso que no quiero hacerlo pero también pienso en lo que pensarán mis amigos y no sé qué hacer así que les digo que no quiero fumar pero si insisten fumo un poco aunque yo no quiero fumar.
 - No quiero fumar pero se están poniendo pesados y acepto el cigarro.
 - No le doy vueltas, si todos fuman yo también fumo.

 - Debes elegir una materia optativa para el próximo curso entre las tres que ofrece el Instituto. ¿Tú qué harías?
 - No sé qué elegir, ya lo pensaré el día de la matrícula con mi madre. Es mejor que decidan mis padres.
 - No sé cuál es mejor elegir, las que me gustan más me han dicho que no me ayudarán en mis estudios pero también me dicen que elija la que más me guste. Es un lío.
 - Todos mis amigos se han apuntado a lo mismo. Yo también.
 - Aunque por el nombre unas me gustan más que otras le pediré al tutor más información sobre lo que se trabaja en cada una de ellas y para que me pueden ser útiles. Después tomaré una decisión.
-

Resultados*5.1. Estilos de decisión según “The flinders University Decisión Making Questionnaire” (DMQ)*

En la tabla 5.1 se presentan las medias de cada estilo de decisión para cada grupo de edad. Los datos revelan que, para todos los grupos de edad, la vigilancia es el estilo predominante. En la última columna de la tabla se representa los resultados obtenidos

por Harmoni (1988) sobre una muestra de 556 adolescentes australianos entre 13 y 15 años de edad. Como se observa nuestros datos son similares a los obtenidos por este autor, excepto en la variable autoestima algo más baja para nuestros estudiantes. Sobre esta escala llama la atención que la puntuación más elevada es la obtenida por los estudiantes de 1º ESO⁷.

Se analizaron las posibles diferencias entre grupos a partir de un Anova 5 intra x 3

7. Los “marcadores” de este cuestionario representan, el cero “en absoluto”, el 6 “a veces”, el 12 “a menudo” y el 18 “casi siempre”. De manera, que todos nuestros participantes utilizan “a menudo” el patrón de vigilancia. El patrón de “pánico” se utiliza, en promedio, “a veces” y, con menor frecuencia, el resto de los estilos de decisión

Tabla 5.1.

Estadísticos descriptivos (media y desviación típica) para cada estilo de decisión según el DMQ en los tres grupos de edad

Estilos	1º ESO		3º ESO		1º Bachillerato		Media total	Flinder
	Media	Des. típ.	Media	Des. típ.	Media	Des. típ.	Media	Media (D.T)
Decisión								DMQ
Autoestima	11.45	2.46	6.94	2.29	8.10	2.31	8,998	12,18 (2,65)
Vigilancia	12.18	3.05	12.10	3.52	13.71	3.21	12,548	11,98 (3,40)
Complacencia	4.96	2.36	3.57	2.79	3.45	3.00	3,783	4,39 (3,00)
Pánico	6.33	2.37	5.21	3.21	6.59	2.30	5,801	5,28 (2,98)
Evitación	5.26	2.97	4.30	2.87	4.65	3.07	4,477	4,32 (2,59)

En la última columna aparece la media y desviación típica según los datos de Harmoni (ver Mann, Harmoni y Power, 1988) , N=556, 13-15 años.

inter. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas para el estilo de decisión, $F_{4,44} = 33,644$, $p < 0,001$, para el factor grupos $F_{2,47} = 10,242$, $p < 0,001$ para la interacción $F_{8,90} = 3,448$, $p = 0,002$ (ver figura 5.1 y tabla 5.2). Centrándonos en la interacción observamos que en todos los grupos existen diferencias estadísticamente significativas entre el patrón considerado adecuado (vigilancia) con respecto a los otros tres (complacencia, pánico y evitación). Además en el grupo de mayores existen también diferencias significativas entre el patrón de complacencia ($X=3,45$) y el de pánico ($X=6,59$)

5.2. Estilos de decisión según el cuestionario "¿Y tú qué harías?"

En la figura 5.2. se presenta el número de respuestas para cada uno de los cuatro

estilos de decisión para los diferentes grupos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las respuestas de los tres grupos, $X^2_6 = 5,689$, $p = 0,459$. Es decir, los tres grupos responden al cuestionario de una manera similar.

Realizamos de nuevo la prueba *chi-cuadrado* comparando los cuatro estilos de decisión; se encontraron diferencias estadísticamente significativas, $X^2_3 = 396,465$, $p < 0,001$. Y, como se observa de nuevo, el estilo correspondiente a vigilancia es el más frecuente.

Adicionalmente, analizamos la distribución de las respuestas de los estudiantes para cada una de las diez preguntas. La prueba *chi-cuadrado* reveló diferencias estadísticamente significativas entre las

Figura 5.1.

Puntuaciones medias de los diferentes estilo (DMQ) para cada curso escolar

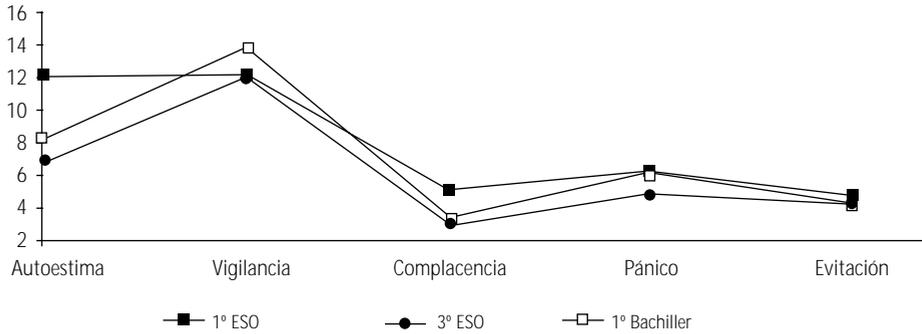


Tabla 5.2.

Comparaciones significativas $p < 0,01$

1º ESO	3º ESO	1º Bachiller
Autoestima-complacencia	Autoestima-vigilancia	Autoestima-vigilancia
Autoestima-pánico	Autoestima-complacencia	Autoestima-complacencia
Autoestima-evitación		Autoestima-evitación
Vigilancia-complacencia	Vigilancia-complacencia	Vigilancia-complacencia
Vigilancia-pánico	Vigilancia-pánico	Vigilancia-pánico
Vigilancia-evitación	Vigilancia-evitación	Vigilancia-evitación
		Complacencia-pánico

respuestas excepto para las situaciones 1 y 4 ($p > 0,05$) y la 6 ($p > 0,01$); siendo en el resto de los casos la vigilancia el estilo predominante (ver tabla 5.4). Estas tres situaciones reflejan, de una manera

u otra, una cierta presión de grupo, considerar o no la opinión del grupo de iguales. En estos casos hay una distribución similar entre los estilos de decisión.

Figura 5.2.

Número de respuestas para cada estilo de decisión por grupo de edad para el cuestionario ¿y tú qué harías?

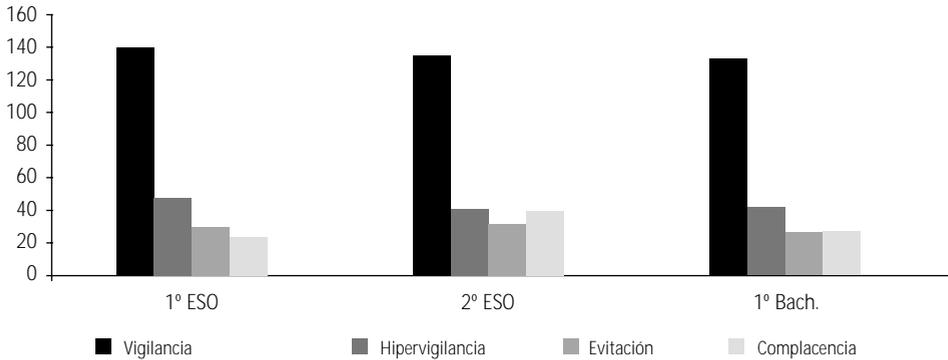


Tabla 5.4.

Prueba chi-cuadrado para cada una de las preguntas del cuestionario ¿Y tú qué harías?

	Chi-cuadrado	gl	Sig. asintót.
P1	2.333	3	.506
P2	110.250	2	.000
P3	25.333	3	.000
P4	5.444	3	.142
P5	55.486	3	.000
P6	8.391	3	.039
P7	52.099	3	.000
P8	86.111	3	.000
P9	75.000	3	.000
P10	81.000	3	.000

Discusión

¿Cuál es el estilo de decisión más frecuente entre los adolescentes?, ¿hay diferencias en la utilización de patrones de decisión en los tres grupos de edad?

Claramente el estilo más frecuente de todos los estudiantes, según los dos cuestionarios aplicados, es el de *vigilancia*. Este es el patrón considerado adaptativo por Janis y Mann (1977). El resto de los estilos se utilizan "a veces". Este resultado es coherente con el encontrado en investigaciones anteriores con adolescentes (Mann, Harmoni y Power, 1989)⁸.

8. Recordemos que nuestra muestra incluye a 78 adolescentes y en Mann *et. al.* (op. cit.) se contó con una muestra de 868 adolescentes australianos entre 13 y 17 años.

En relación a las diferencias entre grupos, Mann et. al. (1989) encontraron que a medida que los adolescentes son más mayores el cambio se produce, no en un aumento de la *vigilancia*, sino en un descenso de los patrones no adaptativos. Nuestros resultados con el cuestionario DMQ reflejan, que los más pequeños utilizan más los estilos no adaptativos. La *vigilancia* es mayor para los de 1º bachillerato en comparación con los estudiantes de secundaria. En estos estudiantes disminuyen los patrones no adaptativos, excepto en pánico. Es pertinente indicar que el momento en que se aplicaron los cuestionarios correspondía al tercer trimestre del curso escolar, tiempo en el que los estudiantes de bachillerato deben decidir las optativas para su itinerario académico. Es un momento, por tanto, en el que los alumnos están especialmente sensibilizados a la toma de decisiones y donde existe un componente claro de estrés. Este hecho puede explicar la utilización del estilo de *hipervigilancia*. Los de tercero son los estudiantes con un promedio más bajo en todos los patrones.

En el trabajo de Mann et. al. (*op. Cit.*) se describe un aumento de la autoestima con la edad. La autoestima para tomar decisiones está relacionada con el patrón de *vigilancia* (Janis y Mann, 1977). Una baja autoestima implicaría la utilización de más patrones no adaptativos. Tendencia, sin embargo, que no hemos encontrado en nuestros datos, ya que los más pequeños, sorprendentemente, han mostrado la puntuación mayor en esta escala y son los que incluyen más respuestas

de *hipervigilancia*, *complacencia* y *evitación*. Este último resultado concuerda con la escasa experiencia que ellos mismos dicen tener en tomar decisiones (ver estudio 2).

Considerando la posibilidad de un patrón diferencial de respuestas en función de las situaciones aplicamos el cuestionario: “¿Y tú qué harías?”. En las situaciones donde se incluía la opinión de los iguales, las respuestas, para todos los estudiantes, mostraron una distribución de los patrones de decisión homogénea. Es como si los estudiantes no tuvieran tan claro la manera adecuada de tomar una decisión cuando en ella puede intervenir la opinión de los compañeros y no es tan evidente cuál es la respuesta que se espera de ellos. En este sentido, Mann y Friedman (2002) señalan que el patrón predominante de *vigilancia* entre los adolescentes puede considerarse un patrón estable o pueden interpretarse los resultados como respuestas por *deseabilidad social*. En nuestro cuestionario, por ejemplo, cuando se debe decidir si aceptar un cigarrillo por presión de los amigos, todos los estudiantes, contestan la respuesta considerada adecuada (lo que no ocurre en el resto de las situaciones). Por tanto, de cara al desarrollo de un programa para tomar decisiones sería más interesante trabajar sobre situaciones de decisión donde las respuestas por *deseabilidad social* no estén claras. Recuérdese como ya en el primer estudio encontramos que las situaciones consideradas habitualmente de riesgo para los adolescentes (p.ej., drogas) eran consideradas importantes pero no difíciles de

tomar, probablemente porque son conscientes de cuál debe ser la decisión correcta.

Conclusiones generales

¿Sobre qué cuestiones suelen decidir los adolescentes?

A pesar de que de que las decisiones que los adolescentes comienzan a tomar pueden ser especialmente difíciles porque cuentan con poca experiencia y afectan a muchas áreas importantes de sus vidas, los adolescentes que han participado en esta investigación reflejan que son activos tomadores de decisiones, que no tienen dificultades importantes para explicar sus decisiones, al tiempo que manifiestan tener bastante experiencia en tomar decisiones.

Cuando los adolescentes describen sus decisiones recientes nos hablan fundamentalmente de decisiones relacionadas con los estudios, los amigos, el ocio, la familia, el atuendo y las relaciones sentimentales. El estudio es el tema estrella de las decisiones en los grupos de mayor edad mientras que el ocio lo es para los más pequeños. Las decisiones relacionadas con los amigos ocupan el segundo lugar en las decisiones habituales de todos los grupos. Estos temas ya han sido descritos en otros trabajos como habituales (Fischhoff y col. 1991).

Ahora bien, ¿son todas estas decisiones igualmente importantes? ¿Tienen la misma dificultad? En nuestro primer estudio

planteamos a los alumnos una serie de situaciones que ellos valoraron según su importancia y según su dificultad. Todos los grupos consideraron que las decisiones más importantes se referían a la familia, los estudios y los amigos, en ese orden. Además, de la misma forma, eran también las decisiones más difíciles.

Cuando estos adolescentes indican en el segundo estudio, sin limitarse a situaciones ya dadas, las decisiones que desde su experiencia consideran difíciles y los motivos por los que las consideran de ese modo encontramos que se refieren de nuevo a la familia, los estudios y los amigos. Sin embargo, existen diferencias entre los grupos de edad. Mientras que los alumnos de 1º de bachillerato señalan en más ocasiones cuestiones relacionadas con los estudios y los itinerarios académicos, los alumnos de 3º de ESO señalan las referidas a la familia o las que se toman dentro de casa y los más pequeños las relacionadas con los amigos. Las decisiones de tipo sentimental también son señaladas con frecuencia por los dos grupos de mayor edad (En Gambara y González, en preparación, se abunda sobre cuáles son las decisiones importantes y difíciles para los adolescentes).

Por lo que se refiere a lo que hace que estas elecciones sean difíciles, los adolescentes de los tres grupos de edad señalan como causas principales la importancia de las decisiones y sus consecuencias. Las que afectan al futuro también son más difíciles de tomar por los mayores, y además, la opinión de los amigos

o la familia dificultan a todos la toma de decisiones. Estos resultados son semejantes a los encontrados por Fischhoff y col. (1991) que señalan como principales causas atribuidas a la dificultad de las decisiones tanto el deseo de evitar las consecuencias negativas y el arrepentimiento como la presión externa. Sin embargo los adolescentes de su estudio, a diferencia de los nuestros, no señalan explícitamente el peso de las críticas, ya sean de censura o de aprobación. Otros aspectos señalados se refieren al hecho de que puede haber consecuencias inesperadas, que es más difícil decidir cuando hay otros afectados o cuando las decisiones se toman en grupo (ver estudio 2).

Nos preguntábamos también: ¿Qué opinan acerca de las decisiones relativas a la salud, especialmente de aquellas consideradas habitualmente de riesgo (drogas, dietas, presión de grupo...)? Los adolescentes consideraron que las decisiones acerca de estas situaciones eran importantes o muy importantes pero que eran muy fáciles o fáciles de resolver. Nuestra impresión, atendiendo también al patrón de decisión que todos los alumnos muestran en el estudio cinco en relación a este tema, es que los alumnos han incorporado de forma más o menos automatizada la respuesta que se considera socialmente aceptable y que este puede ser el motivo de respuestas aparentemente estereotipadas. Por el contrario las situaciones que definimos como "presión de grupo" son consideradas importantes y difíciles de resolver (curiosamente, en esas situaciones podían

incluirse aquellas consideradas de riesgo pero el acento en ese momento se ponía en el hecho de tomarlas bajo la presión del grupo).

¿Qué saben los adolescentes acerca del proceso de tomar decisiones?

Los adolescentes de nuestro estudio (ver estudio 2) parecen tener claro que decidir es elegir (alguna cosa o hacer algo, entre dos posibilidades o entre varias), que es necesario pensar mucho y reflexionar y que decidir es una forma de aprender y de crecimiento personal. Señalan que para tomar una buena decisión hay que pensar sin prisas, tomándose el tiempo necesario para valorar lo bueno y lo malo, pensar en las posibilidades y en las consecuencias, pedir ayuda o consejo. También tienen opiniones bastante claras sobre los que hay que evitar cuando se toma una decisión: no pensarlas suficientemente, dejarse influir por las opiniones de otras personas y decidir rápidamente. La mayoría piensa que a veces, incluso aunque se tengan en cuenta todos los aspectos anteriores, el resultado de la decisión puede no ser bueno porque puede haber algún elemento que no se haya tenido finalmente en cuenta, pueden haber factores externos que conduzcan a un mal resultado o que el resultado incluya también aspectos no deseados.

Si consideramos que estos alumnos no han recibido ningún tipo de enseñanza formal o estructurada y que sus conocimientos se basan en unos casos en los consejos de

sus padres, amigos y profesores y en otros en su propia experiencia o en la observación de cómo toman sus decisiones los adultos, (Ver estudio 2) podemos pensar que hay una buena base para ayudarles a mejorar la forma en que toman sus decisiones.

En su conjunto, los alumnos de nuestra muestra tienen en mente muchas ideas y conceptos relevantes en la literatura sobre toma de decisiones (“incertidumbre”, “error”, “implicaciones futuras...”) y muestran mayor nivel de conocimiento y competencia conforme son más mayores, sin embargo, en todos los grupos de edad existe un amplio margen de mejora que no debe ser despreciado, por el contrario, existen diferencias muy notables en las ideas que los alumnos muestran dentro de cada grupo de edad que pueden ser una magnífica base para mejorar el conocimiento de todos ellos sobre este tema.

Los estudios 3 y 4 aportan información acerca de cómo llegan a tomar sus decisiones, y si el proceso seguido se ajusta al patrón descrito por los modelos normativos. Nuestros datos indican que cuando los adolescentes describen sus propias decisiones se aprecia un desarrollo del proceso de toma de decisiones que con la edad va aproximándose al proceso descrito desde los modelos normativos.

El análisis de estas descripciones (ver estudio 3) fue llevado a cabo teniendo en cuenta

si tales descripciones incluían los pasos señalados por Baron y Brown (1991): 1- Identificar y definir la situación de TD, 2- Listar las alternativas de acción, 3- Identificar criterios para comparar las alternativas y las posibles consecuencias de cada una de ellas, 4- Valorar las posibles consecuencias de cada una de ellas, 5- Recogida de información adicional, 6- Tomar la decisión y llevarla a cabo.

Nuestros datos indican que los adolescentes de mayor edad incluyen en las narraciones de sus decisiones más elementos y que estos están más desarrollados que en las narraciones de los adolescentes más jóvenes.

Todos los adolescentes y especialmente los más jóvenes (12-16 años) podrían mejorar sus procesos de decisión si prestaran mayor atención a la situación concreta, al contexto en el que deben decidir, porque la definición de la situación afecta a todo el proceso. El elemento que aparece con más frecuencia en las descripciones de todos los grupos es el listado de las alternativas y se observan cambios en la variedad de alternativas y la diversidad de estructura de sus decisiones relacionados con la edad. También encontramos que los adolescentes de mayor edad explicitan con más frecuencia los atributos de sus decisiones y sus consecuencias mientras que los pequeños suelen no hacerlo y cuando lo hacen describen un número menor y de forma más incompleta.

Por lo que se refiere al resto de los pasos, los adolescentes de menor edad suelen apoyar sus decisiones en las ayudas prestadas, generalmente por familiares y lenta aunque progresivamente señalan buscar información adicional. Con la edad los adolescentes suelen sustituir las ayudas de otras personas por la búsqueda de información relevante que, en algunos casos, también proviene de la familia pero que ahora son consideradas opiniones a tener en cuenta pero sin influencia sobre la decisión final. Pocos adolescentes señalan a los profesores o a los orientadores escolares como fuente de ayuda. Estos resultados también son encontrados por Mann y Friedman (2002) quién señala que puede haber una cierta reticencia a relatar que se ha acudido a pedir ayuda a un orientador por un tema de importancia. El último paso que implica elegir y poner en práctica la decisión tomada o aceptar que existe algún tipo de compromiso sólo aparece en las descripciones largas y detalladas, de los alumnos de bachillerato.

Los datos muestran un amplio margen de mejora en cada uno de los elementos y pasos que intervienen en el proceso de decidir y, en nuestra opinión, el contexto escolar debería ofrecer a los alumnos mayores oportunidades de reflexionar sobre las decisiones que se toman en él, especialmente cuando muchos alumnos entienden que tomar decisiones implica maduración y crecimiento personal.

Es posible preguntarse si los resultados obtenidos en nuestro tercer estudio acerca del modo en que los adolescentes tienen en cuenta los elementos habitualmente referidos por las teorías de la decisión están influidos por la manera de recoger la información; puesto que se basan en lo que los adolescentes son capaces de evocar, en las descripciones libres de sus decisiones pasadas, o de anticipar sobre las futuras. Los datos obtenidos en el estudio 4 a partir de problemas más estructurados muestran resultados muy semejantes aunque la dificultad aumenta cuando las preguntas son cerradas y los adolescentes tienen que manejar conceptos o una presentación de la tarea más alejada de su experiencia habitual. Por ejemplo, la utilización de una matriz de utilidades y pesos para integrar la información ofrecida en el "dilema de Jesús" resultó especialmente difícil para nuestros alumnos.

Desde nuestro punto de vista, los resultados encontrados en investigaciones de este tipo pueden estar afectados no solo por las situaciones y tareas utilizadas sino que también parece influir su formato de presentación.

El conocimiento que tenemos acerca de cómo deciden nuestros alumnos incluye también algunas pinceladas sobre sus estilos de decisión. Nos preguntábamos si los adolescentes mostrarían algún patrón habitual cuando toman decisiones. ¿Son más rápidos, menos reflexivos, más arriesgados?, ¿basan sus decisiones en sus propios juicios o en los de otros?, ¿evitan tomar decisiones?

Los resultados del estudio 5 muestran claramente que el estilo más frecuente de todos los estudiantes, según los dos cuestionarios aplicados, es el de vigilancia. Este es el patrón considerado adaptativo por Janis y Mann (1977). El resto de los estilos se utilizan "a veces". Nuestros resultados con el cuestionario DMQ reflejan, que los más pequeños utilizan más los estilos no adaptativos y que la vigilancia es mayor para los de 1º de bachillerato. Estos resultados son coherentes con los encontrados en investigaciones anteriores con adolescentes (Mann, Harmoni y Power, 1989).

Por otra parte, la autoestima para tomar decisiones está relacionada con el patrón de vigilancia (Janis y Mann, 1977) y por tanto podríamos esperar que una baja autoestima implicaría la utilización de más patrones no adaptativos. Además, el trabajo de Mann *et. al. (op. Cit.)* describe un aumento de la autoestima con la edad. Nosotras, sin embargo, no hemos encontrado esta tendencia en nuestros datos, ya que por una parte, los más pequeños, sorprendentemente, han mostrado la puntuación mayor en esta escala y ofrecen más respuestas de hipervigilancia, complacencia y evitación y, por otra, los alumnos de tercero son los estudiantes con autoestima más baja y un promedio más bajo en todos los patrones.

Este hecho podría explicarse si consideramos que el patrón predominante de vigilancia entre los adolescentes puede considerarse un patrón estable o bien que

estos resultados pueden interpretarse considerando que estas respuestas se producen por deseabilidad social (Mann y Friedman (2002). También en los resultados ofrecidos por nuestro cuestionario "¿Y tú qué harías?" muestran que los adolescentes ofrecen mayor variedad de estilos o patrones de decisión en aquellas situaciones en las que no parece haber claramente una respuesta socialmente deseable.

¿Es posible ayudar a los adolescentes a tomar mejor sus decisiones?

Con los datos recabados consideramos necesario contar con un programa de ayuda a la toma de decisiones pensado específicamente para adolescentes. Por una parte, parece claro que los alumnos que comienzan la Educación Secundaria Obligatoria deberán tomar progresivamente más decisiones y más difíciles, y la información que hemos obtenido hasta el momento indica que aunque la habilidad para tomar decisiones implica diversas capacidades que muestran un progresivo desarrollo con la edad, lo cierto es que en los tres niveles en los que hemos trabajado existen lagunas. Por otra parte hemos constatado que a pesar de que el contexto escolar es en estas edades el lugar donde los adolescentes tienen que tomar gran número de decisiones individuales y grupales sobre sus estudios, sobre sus relaciones de amistad y en muchas ocasiones de tipo sentimental, en el centro educativo no sólo no se suele proporcionar

ningún tipo de instrucción sobre cómo afrontarlas sino que los alumnos generalmente buscan ayuda fuera de este contexto y al margen de los profesionales que en él trabajan, profesores u orientadores, para encontrarla en familiares o amigos.

¿Qué características debería tener un programa de ayuda a la toma de decisiones?

Tratamos de responder a esta pregunta aludiendo a su contenido, su forma y el momento más adecuado para su aplicación. En relación al contenido, debería tener en cuenta las situaciones que habitualmente los adolescentes consideran importantes y difíciles: la familia, los estudios y los amigos.

Nuestros datos indican la necesidad de incidir en aquellos temas que siendo muy importantes para los alumnos son percibidas como fáciles de tomar posiblemente porque se han asimilado las respuestas deseables socialmente (ver estudio 1). Así, de cara al desarrollo de un programa para tomar decisiones sería conveniente trabajar sobre situaciones de decisión donde no estén claras las respuestas socialmente más adecuadas.

Además, dado que en otro estudio (ver estudio 2) los adolescentes expresan que para tomar una buena decisión hay que evitar dejarse influir por otras personas, puede

resultar muy útil ayudarles a ver la necesidad de buscar información y a valorar la adecuación de las fuentes consultadas.

Por último, teniendo en cuenta algunas de las diferencias encontradas en los tres grupos de edad, podría resultar adecuado, como señalan Baron y Brown (1991), enfatizar para los preadolescentes (12- 14 años) los aspectos sociales, para los adolescentes medios (14-16 años) los aspectos emocionales y en la adolescencia tardía (16-19 años) los aspectos más cognitivos y autoreflexivos. Recuérdese que en el segundo estudio los alumnos de 1º de bachillerato relacionaban sus decisiones más difíciles con el estudio, los de 3º de ESO con la familia y los pequeños con los amigos, y que los dos grupos de mayor edad también señalaban las de tipo sentimental.

Otro aspecto a considerar en un programa atiende a la forma que éste podría adoptar. La eficacia de un programa de este tipo no es ajena a la capacidad que este tenga para motivar al alumnado y para facilitar la transferencia de lo aprendido a otros contextos.

Es fundamental lograr la motivación del alumnado y este objetivo se ve dificultado cuando las tareas propuestas son muy próximas a las tareas escolares de lápiz y papel, además, un programa es más eficaz cuando facilita la transferencia de lo aprendido en las tareas de enseñanza a otras en contextos reales. Generalmente

el grado de transferencia depende del grado de similitud entre las dos tareas (Beyth-Marom, Fischhoff, Jacobs Quadrel y Furby, 1991). Un programa que incorporara ejercicios de rol-playing podría ayudar a aproximar las situaciones de enseñanza, en la medida posible, a las situaciones reales en las que las decisiones se toman incluyendo aspectos emocionales, de presión del grupo, de premura de tiempo... Por otra parte, tanto la duración del programa como la variedad de situaciones afectan también a la eficacia. Consideramos que menos de 8 o 10 sesiones puede resultar insuficiente para mejorar habilidades complejas y una duración mucho mayor puede resultar poco viable dentro del programa escolar. La incorporación de estos aspectos en un programa, dentro del ámbito escolar, para mejorar la toma de decisiones se vería facilitado si éste incluyera situaciones reales proporcionadas por el propio contexto, de modo que los alumnos puedan llevar a cabo procesos significativos de toma de decisiones tanto individuales como grupales. Como señala Fischhoff (1991), la escuela es el principal contexto social en el que los adolescentes viven. Es donde hacen y deshacen amistades, planifican sus actividades y tienen experiencias de participación. Además, el programa podría continuar en los cursos siguientes con las modificaciones adecuadas, en función de la edad, tanto en lo relativo al enfoque como a los temas o situaciones planteadas.

¿Cuándo resultaría más útil contar con un programa de ayuda para tomar decisiones?

Por lo que se refiere a la edad en la que un programa de ayuda pueda resultar más útil, los datos indican que los adolescentes de nuestro estudio podrían beneficiarse todos de un programa de este tipo. Como ya hemos señalado anteriormente, aunque los alumnos muestran con la edad un desarrollo de sus conocimientos y un proceso más ajustado a los modelos normativos sobre toma de decisiones, en ocasiones, los alumnos de 3º de ESO muestran resultados por debajo de lo esperado.

Estos datos pueden interpretarse también dentro de un proceso de desarrollo según el cual durante la adolescencia se van perfilando áreas específicas que empiezan a ser relevantes en sus vidas, que contribuyen a la percepción de sí mismo, que plantean retos y en las que tienen que tomar decisiones. Cuando el niño crece va adquiriendo una autoestima más realista y más acorde con su entorno, y en la adolescencia se ve obligado a una continua y progresiva identificación de sus capacidades y aptitudes, en la que tiene un importante papel la constante confrontación con el mundo escolar; a establecer una autonomía e independencia personal, una forma de pensar diferente de la de los padres; a la identificación intensa, aunque transitoria con su grupo de iguales; y a asimilar los importantes cambios corporales

que se producen en este periodo. Este proceso implica momentos de inseguridad y de conflicto que pueden explicar el hecho de que en la adolescencia propiamente dicha, el grupo de alumnos de 14-16 años que cursa 3º de ESO, muestre en nuestro estudio, una baja autoestima en relación a los otros grupos de edad, un promedio más bajo en todos los patrones de decisión y motivación más baja hacia las tareas propuestas en este trabajo.

Teniendo en cuenta estas reflexiones probablemente el momento más adecuado

para enseñarles a afrontar mejor la toma de decisiones sea en los primeros cursos de la enseñanza secundaria obligatoria, es decir en 1º o 2º de ESO.

¿Cumplen los programas existentes estas características?

Ésta sería la pregunta a la que finalmente nos ha conducido esta investigación. Por tanto, nuestro objetivo en un próximo trabajo será revisar los programas existentes y analizar si cumplen o no las características mencionadas.

Anexo 1: el problema de Jesús (ver también cuadro 4.2.)

1. En las frases que aparecen en la siguiente tabla ¿Cuáles son las alternativas (opciones) que tiene Jesús?, ¿Cuáles son los valores (atributos) que utiliza para evaluar las alternativas? Marca en la tabla para cada frase si es una alternativa, un valor o no es ninguna de las dos cosas.

	Alternativa	Valor	Ninguna
Comprar las deportivas rojas	[]	[]	[]
Lo prácticas que son en cualquier ocasión	[]	[]	[]
Lo que él piensa sobre vestir a la última	[]	[]	[]
Si tendrá dinero para comprar las deportivas	[]	[]	[]
Comprar las deportivas azules	[]	[]	[]
El precio de las deportivas	[]	[]	[]

2. Si todo lo que dice Jesús es cierto y no hay nada más que le importe para comprarse las deportivas. ¿Qué deportivas crees que tendría que comprar Jesús?

[] Deportivas rojas [] Deportivas azules

3. ¿Cómo has llegado a esta decisión? Trata de hacer una descripción lo más detallada posible.

4. Una forma de analizar que deportivas debe comprar Jesús se muestra en la tabla de abajo. Jesús tiene que tener en cuenta lo que él valora en unas deportivas para elegir entre las rojas y las azules. Observa la tabla: cuando las deportivas cumplen perfectamente lo que valora Jesús lo puntuamos con 100 si no lo cumple en absoluto con 0.

¿Piensas que estos números podrían ayudarte a tomar una decisión? ¿Por qué?

.....

¿Qué deportivas elegirías viendo estos números?

Atributos	Opciones	
	Deportivas rojas	Deportivas azules
Ir a la moda	100	40
Prácticas para cualquier ocasión	0	100
Ahorro en las deportivas	0	100
Ligereza y peso de las deportivas	100	0

5. Pero ya hemos visto que no todos los atributos tienen la misma importancia para Jesús. Tal y como hemos añadido en la tabla de abajo, ir a la moda es lo más importante para Jesús (lo puntuamos con 10). El precio y que sean muy prácticas (los puntuamos con 5) son más importantes que la ligereza (lo puntuamos con 1).

¿Podrían servirte estos números para tomar una decisión? ¿Por qué?

 ¿Qué deportivas elegirías viendo estos números?

Atributos	Opciones		Importancia
	Deportivas rojas	Deportivas azules	
Ir a la moda	100	40	10
Prácticas para cualquier ocasión	0	100	5
Ahorro en las deportivas	0	100	5
Ligereza y peso de las deportivas	100	0	1

6. Mirando esta última tabla ¿sabrías decir qué importancia debería tener el atributo "ligereza y peso de las deportivas" para que a Jesús le diera igual elegir unas deportivas u otras? Escribe el número debería aparecer en la tabla:

Anexo 2: Cuestionario de toma de decisiones (The Flinders University Decision Making Questionnaire, 1985, Flinders Decision Workshops)

La gente difiere en su manera de sentirse y de pensar a la hora de tomar decisiones. Por favor, indica como tomas habitualmente decisiones, marcando (x) en la casilla que mejor describa tu situación.

	Nunca	A veces	A menudo	Casi siempre
1. Confío en mi capacidad para tomar decisiones				
2. No soy tan bueno/a como otras personas en tomar decisiones				
3. Creo que soy un buen decisor				
4. Me siento tan desanimado que renuncio a intentar tomar decisiones				
5. Las decisiones que tomo suelen salirme bien				
6. Es fácil convencerme que la decisión buena es la tomada por otros en lugar de la mía				

Nunca A veces A menudo Casi siempre

-
7. Evito tomar decisiones
-
8. Tengo mucho cuidado antes de elegir una opción
-
9. Pospongo tomar decisiones
-
10. Cuando me enfrento a una decisión, me sumo a lo que otros sugieren
-
11. Entro en pánico si tengo que tomar una decisión rápidamente
-
12. Prefiero que otros tomen una decisión por mi, de manera que así no sea mi problema
-
13. Una vez que he tomado una decisión no cambio de opinión
-
14. Prefiero dejar las decisiones a otros
-
15. Siempre que me molesta tomar una decisión actuo sin pensarlo
-
16. Me gusta pensar sobre la decisión antes de tomarla
-
17. Cuando tengo que tomar una decisión, espero bastante tiempo antes de ponerme a pensar en ella
-
18. Me siento como si estuviera bajo una tremenda presión de tiempo cuando tomo decisiones
-
19. No puedo pensar correctamente si tengo que tomar una decisión con prisas
-
20. Cuando tomo una decisión, siento que he tomado la mejor posible
-
21. Me esfuerzo poco en tomar decisiones
-
22. La posibilidad de que cualquier pequeña cosa pueda ir mal me hace cambiar inmediatamente de opinión sobre lo que voy a hacer
-
23. Me gusta tomar mis propias decisiones
-
24. Cuando me siento forzado a tomar decisiones, no tengo cuidado por la opción a elegir
-
25. Elijo guiado por pequeñas cosas
-
26. Tiendo a tomar decisiones sin pensar en ellas
-
27. Cuando decido hacer algo me siento bien con la elección
-

Nunca A veces A menudo Casi siempre

-
28. No me gusta tener la responsabilidad de tomar
decisiones
-
29. Al tomar decisiones tiendo a elegir la primera
alternativa que me viene a la mente
-
30. Prefiero hacer lo que otros eligen porque no
me gusta ser diferente
-

Bibliografía citada

- BARON, J. y BROWN, R.V. (1991). *Teaching decision making to adolescents*. Hillsdale, new Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- BEYTH-MARON, R., FISCHHOFF, B., QUADREL, M.J. y FURBY, L. (1991). Teaching adolescents decision making. En BARON, J. y BROWN, R.V. (1991) *Teaching decision making to adolescents*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- BYRNES, J.P. (2002). The development of decision making. *Journal of adolescent Health*. 31 (6), 208-215.
- Coleman, J.C. y HENDRY, L.B. (2003). *Psicología de la adolescencia* (1ª ed. 1985). Madrid: Morata.
- FISCHHOFF, B., FURBY, L., QUADREL, M.J., y RICHARDSON, E. (1991). Adolescents' construal of choices. Are their decisions our "decisions"? Unpublished manuscript. Carnegie Mellon University.
- FISCHHOFF, B. (1996). The real world: What good is it? *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 65 (3) 232-248.
- FRIEDMAN, I.A. (1991). Areas of concern and sources of advice for Israeli adolescents. *Adolescence*, 26 (104) 967-976.
- GAMBARA, H. y Gonzalez, E. (en preparación). Sobre qué deciden los adolescentes.
- QUADREL, M.J., Fischhoff, B. y Davis, W. (1993) Adolescent (in)vulnerability. *American Psychologist*, 48, 102-116
- JANIS, I.L. y MANN, L. (1977). *Decision Making: a psychological analysis of conflict, choice and commitment*. New York. Free Press.
- LEWIS, C. (1981). How adolescents approach decisions. Changes over grades seven to twelve and policy implications. *Child development* 52, 538-544.
- MANN, L., y FRIEDMAN, I. (2002) How do adolescents make decisions? En S. Soresi (ed.) *Studies in decision Making*. Gionti.
- MANN, L., HARMONY, R., POWER, C. y BESWICK, G. (1987) Understanding and improving decision making in adolescents. Unpublished Manuscript. Flinders University of South Australia.

- MANN, Harmony y POWER (1988) FADMO Flinders Adolescent Decision Making Questionaire.
- MANN, L., HARMONY, C., y POWER, C. (1989) Adolescent decision making: The development of competence. *Journal of adolescence*, 12, 265-278.
- NICOLL, J. (1992) A longitudinal study of psychological stress and decision making in final year high school students. Unpublished Fourth Year Thesis. Department of Psychology, University of Melbourne.
- WEITHORN, L.A. y CAMPBELL, S.B. (1982). The competency of children and adolescents to make informed treatment decisions. *Child Development*, 53, 1589-1598.

Resumen

En esta investigación se presentan cinco estudios diseñados con el fin de conocer sobre qué deciden y cómo deciden los adolescentes. Para ello, en esta investigación participaron tres grupos de estudiantes de entre 12 y 19 años de edad de un Instituto de Educación Secundaria de la Comunidad de Madrid.

Más concretamente, analizamos las decisiones que los adolescentes consideran importantes y difíciles, las razones por las que atribuyen dicha dificultad y el ajuste entre el proceso "intuitivo" de la toma de decisiones y los pasos "adecuados" , que desde un modelo normativo, se deben dar para llegar a tomar una buena decisión, así como sus estilos de decisión.

Los resultados obtenidos nos han permitido además identificar la necesidad de un programa de ayuda a la toma de decisiones.

Abstract

We develop five studies in order to study what are the decisions adolescents made and how they made such decisions. Given that adolescence covers a period of great changes, we apply these objectives to participants in early, middle and late adolescence (from 12 to 19 years old) in an IES from the "Comunidad de Madrid".

Specifically, we analyzed the decision situations that adolescents consider very important in their life and the difficulties they imply for them. We studied how they perceive the situations usually considered as of risk (drugs, unwanted pregnancies, etc.) in terms of the difficulty and importance involved in decisions related to these situations. We also detected

previous ideas in a group of adolescents about how decisions should be made. We tried to identify their "perception" of how they normally make decisions, the experience they believe to have and the resources they have for deciding. We analyzed the possible discrepancies between their knowledge and the steps established for making decisions from a normative perspective.

Results allow us to identify the resources available to them and their possible needs when they make decisions in order to develop a decision making program.

Hilda Gambara D'Errico

*Facultad de Psicología
Universidad Autónoma de Madrid
Hilda.gambara@uam.es*

Elena González Alonso

*Instituto de Enseñanza Secundaria "La Dehesilla"
C/ Dehesilla y Rodeo, s/n
28470 Cercedilla (Madrid)
lenagonz@hotmail.com*

Agradecimientos

Queremos agradecer a la dirección, al orientador, tutores y alumnos del I.E.S. de San Lorenzo de El Escorial "Juan de Herrera" que han participado en esta investigación.

Sobre la literatura en la adolescencia

Francisco Alonso

1. Lo que se gana con la literatura

La lectura de narraciones desempeña un importante papel en la formación y desarrollo de la personalidad del lector. La madurez comunicativa del sujeto necesita adentrarse en mundos ficticios para contrastar su imaginario con la realidad y construir el sentido de su experiencia. Las historias de ficción permiten proyectar los factores afectivos originarios de nuestra personalidad y ello tiene una incidencia especial en la adolescencia, etapa en donde la dependencia del grupo y la elaboración ficticia de su propia realidad hace que el joven viva una especie de biografía imaginaria.

La literatura se inventó como una lucha por el sentido del existir. El hombre contaba cuentos y se contaba a sí mismo. Todas las sociedades han buscado ligar el uso de unos contenidos simbólicos con la palabra. Las creaciones literarias, y antes los mitos, las leyendas populares y los cuentos de

La ficción literaria permite al adolescente vivir varias vidas y afrontar su imaginario y sus deseos en un marco de conocimiento y placer.

hadas, han cristalizado como textos narrativos ficticios. Lo que interesa destacar ahora es que estamos ante construcciones verbales que permiten al lector una reelaboración imaginaria de su propio mundo interior, y esto es así porque en la lectura literaria la productividad del texto se sitúa en el choque de nuestro imaginario con realidades ficticias.

Se puede vivir sin literatura, sí, pero a costa de no ver otros mundos, de prescindir de saber lo que otros personajes hacen o sienten, o lo que nosotros haríamos o sentiríamos. También, de prescindir de vivir situaciones de angustia o placer, de dar respuesta al fracaso o al dolor, de recibir informaciones sobre problemas humanos generales o cuestiones relativas al campo de los afectos y sentimientos, también las relativas a la sexualidad (Mareuil, 1977). En definitiva, sin lectura literaria se ignora la solución que los escritores dan a un conflicto humano que han planteado previamente.

2. La construcción del yo adolescente

En la adolescencia el sujeto se enfrenta a cambios tanto en su cuerpo como en su mente. El cuerpo alcanza la madurez sexual reproductora y su mente revive desde el periodo de latencia postinfantil para asumir una primera imagen de personalidad propia. Si al nuevo cuerpo del adolescente no se llega sin dolor, otro tanto le ocurre a la mente que vive tres duelos simultáneos:

la pérdida de su cuerpo infantil, la pérdida de sus padres de la infancia y la pérdida de su identidad infantil. En este proceso, del cual surgirá una persona transformada, se desarrolla una lucha feroz entre lo que se es y lo que se desea o se imagina que se es.

Podría generalizarse diciendo que en la adolescencia predomina lo sentimental e impulsivo frente a lo racional y calculado. Se está aprendiendo a vivir y a la vez todo se vive con la máxima intensidad. Sin duda es el momento ideal para la crisis y la catarsis, para interiorizar la lectura literaria en función de sus intereses y preocupaciones. El papel de la ficción literaria es importante en la construcción del yo. La literatura permite al adolescente vivir situaciones de adversidad y angustia, tomar conciencia de pulsiones que llevan al sexo o a la violencia y aligerar su tensión psicológica mediante una construcción verbal; y es que vivir en su imaginación y por personajes interpuestos favorece la comprensión de sus propios deseos y problemas. A este respecto uno de los errores que aparecen en las clases de lengua y literatura de la enseñanza secundaria actual, es olvidar que la dimensión principal de la lectura es emotiva, que leer literatura moviliza contenidos del inconsciente y de lo emocional y, en consecuencia, que es la actividad principal —según algunos casi la única posible (Petit, 2001)— que se debería tener en cuenta en la educación literaria. El adolescente toma posición enseguida ante lo que sucede en un relato y se sitúa

ante lo que hacen los personajes experimentando sentimientos de atracción o rechazo.

La conclusión principal es que el valor que atribuye al texto, lo que al adolescente le dice, la razón de que le guste o no, está en relación directa con el contenido emotivo que mueve y con el impacto, placentero o no, que le crea.

¿Qué podemos hacer entonces para animar a los jóvenes a leer? De leer para constatar, saber o comprobar algún contenido del programa de estudios, habría que pasar a leer por leer. Para ello y desde los institutos de secundaria, habría que aprovechar los resquicios de los programas docentes y plantear lecturas concretas que se justifiquen en sí mismas y, en un momento posterior, hacer hablar a los alumnos sobre la lectura. Discutir entre varios los aspectos temáticos sugeridos por la obra, los conflictos implicados en el argumento, la administración de la información por el narrador, las decisiones de los personajes sobre sus vidas, lo que nos propone el final de la obra. En definitiva no hay que "estudiar" la obra. En estas edades el placer de la lectura se desvirtúa si hay que estar pendiente de recursos expresivos o de realizar un análisis abstracto de la obra (Moreno, 2003). Si la obra literaria tiene por principal objeto su lectura, el objetivo

de la educación será respetarlo y no ir mucho más allá. Una forma de acercarse a este disfrute es plantear directamente para qué sirve la lectura.

3. Leer para soñar

Uno de los componentes de la mente adolescente es fantasear. Ante su vida personal y familiar, el joven frecuentemente recurre a una elaboración fantaseada de su propia situación y se la cree hasta el punto de vivirla como real¹. Esta biografía ficticia pero vivida en muchos casos como la única real, lleva directamente a la literatura. Soñar es inventarnos a nosotros mismos, imaginar lo que pudimos haber sido y también lo que podremos ser. Soñar es el único modo de hacer que nuestra vida racional se asome al deseo. No hablamos del sueño del que duerme, que nos devuelve temores y deseos inconscientes; hablamos del sueño del despierto, del fantaseo, de la invención de otros mundos y otras vidas.

Se sabe que los deseos no satisfechos son los promotores tanto de la invención como de la lectura de fantasías (Freud, 1976 a). La fantasía que es la realización de un deseo, viene a corregir o suplantar una realidad que no satisface. Al leer novelas hacemos también algo más: vivimos una pluralidad de

1. Esta *vida fantaseada* es definida por David Elkind (1978) como *fábula personal* y se trata de la historia de sí mismo que uno se cuenta a sí mismo. En el caso de la adolescencia esta noción se completa con la idea de *audiencia imaginaria* que le lleva al joven a actuar y reaccionar frente a una audiencia irreal que también es resultado de su fantasía.

vidas y por tanto ensanchamos la propia². Desde la melancolía de lo que pudo ser y no fue, nos enfrentamos a la muerte, al peligro, a las pérdidas, a la rutina. Exactamente igual que el espectador de un cuadro atribuye estados mentales a las figuras representadas o el espectador de una película atribuye motivaciones a los personajes, el lector de ficciones se pone en el lugar de las figuras del relato y se refigura: se representa a sí mismo como otro en ese mundo ficticio.

4. La experiencia de conocimiento que se obtiene en la ficción

Para dar sentido al relato el lector debe hacer algo más que seguir las acciones narradas y el diálogo de las voces narrativas. El lector parte guiado por un esquema mental del tipo: una localización, más unos personajes, más una complicación o problema, más un desenlace final; a la vez que hace esto, va comprendiendo y dando sentido a toda la historia con un sistema de deducciones, expectativas y presuposiciones basadas en su propia experiencia vital y conocimiento del mundo. Visto así, se entiende el modo en que el lector joven comprende las historias, implicándose con mayor o menor intensidad en la medida en que le hablen de su propio mundo.

El texto literario, planteado de esta forma, permite una lectura abierta. Los argumentos encierran un conflicto psíquico. El conflicto se plantea desde dentro de los límites del mundo del relato por acontecimientos o hechos que hacen o sufren los personajes y el lector revive o refigura desde su propia realidad. El lector piensa y siente lo que se le presenta y obtiene con ello una ganancia emocional. Este es el efecto que la obra provoca en nosotros. Se produce una resonancia entre la ficción y algún conflicto del lector. Hay ganancia de conocimiento y por tanto goce en tanto que reflexionamos sobre lo que las novelas reflexionan. De esta manera, el joven no leería para descubrir racionalmente su yo, no estamos ante una terapia sino en lo contrario, el joven leería para acceder por medio de la trama, la emotividad y la identificación a una figuración de su propio yo. La lectura y escucha de ficciones no se presenta, pues, como un enigma sino como la solución del enigma (Ricoeur, 1982).

5. La educación literaria

En el mercado de las diversiones, el goce literario ocupa un lugar propio. Esto es así porque lo que está en juego es la experiencia emocional e intelectual que el libro propone. La motivación psicológica directa

2. "La ficción multiplica las vidas, da al lector una pluralidad de vidas, es un modo de ensanchar la existencia. La vida está llena de renunciaciones que nos permiten olvidar incluso la principal amenaza: nuestra desaparición. Lo bueno de la ficción es que nos presenta la muerte, el peligro, la pérdida, la rutina, lo que no fuimos y lo que no somos, el paralelo de nuestro devenir, pero a la vez permite distanciarse y sobrevivir a los personajes con quienes nos identificamos. De la ficción salimos indemnes, de la muerte real no." Freud (1976 b).

que nos lleva a leer ficción es de orden hedonista. Por ello el placer desempeña un papel central en nuestros usos de la ficción. Incluso es el criterio que empleamos para hablar del éxito o el fracaso de una obra de ficción.

En una sociedad que dispone de más de 6.000 millones de páginas web, que prácticamente son una enciclopedia universal, ya no se lee literatura para obtener información o conocimientos. Hoy el componente principal de la lectura literaria es el goce, la diversión del sujeto y ello desde unos planteamientos de oferta y demanda semejantes a los de otros espectáculos artísticos como el cine, el teatro, la pintura, la música. Por ello, tanto la misión formativa atribuida a la enseñanza de la literatura, como sus propias expectativas de disfrute, desbordan el planteamiento tradicional de la enseñanza de la literatura en la secundaria, que consiste esencialmente en la memorización de conceptos sobre épocas literarias, autores y obras, junto a la lectura —generalmente fragmentos— de clásicos indiscutibles del panteón literario. Aunque es triste constatarlo, a veces la asignatura sólo le sirve al alumno para confirmar que no le interesa o que está ante un mero trámite académico. En realidad la literatura más leída es la menos enseñada y la que está más ausente en la biblioteca escolar. Entre los adolescentes es muy clara la distinción entre

lectura de clase y lectura de placer. En muchos casos la cultura con mayúscula se convierte en exclusión del goce lector y lleva al suspenso académico³.

En consecuencia, trabajar con la literatura en la adolescencia exige tener en cuenta la edad psicológica y la capacidad de comprensión real del lector y, por otra parte, realizar una selección de títulos coherente con sus posibilidades y gustos. Con quince años, no es posible que su introducción a la lectura literaria se reduzca a la lectura de fragmentos literarios de por ejemplo quinientos años de evolución de la narrativa, la poesía o el teatro, y ello entremezclado con el estudio de conceptos lingüísticos. Esto sólo servirá para acumular informaciones generalmente metaliterarias, pero no para avanzar un centímetro en interpretar y valorar lo que les dice un relato o una novela completa. Sin goce no hay lectura, repetimos, y sin ella es imposible interpretar y valorar.

Contra todo esto, habrá que plantear la lectura como la actividad más importante en las clases de literatura, después se podrá abordar la puesta en común y discusión de lo que dicen las obras leídas. La historia contada interesará a los jóvenes en la medida en que hable de los temas sobre los que sienten curiosidad. En definitiva, lo que el lector adolescente desea es que la ficción

3. "¿Qué tipo de experiencia promueve la literatura en los alumnos? ¿Cuál es el sentido de enseñar literatura en la escuela? ¿Cuáles son los modos más apropiados de enseñar y aprender literatura?" Bombini (2001).

incluya sus propios sentimientos y estimule su imaginación, de manera que esas obras reflejen sus alegrías, goces, ansias, temores y problemas.

6. La escuela no inculca el hábito de la lectura

La edad más lectora está entre los 10 y 12 años. Los datos sobre los hábitos de lectura revelan que el principal reto en el fomento de la lectura literaria no es familiarizar a los niños con los libros sino evitar que se alejen de ellos al llegar a la adolescencia. Está comprobado que los libros pierden su atractivo inicial a medida que los contenidos narrativos ceden terreno a las materias de estudio y a los textos más especializados. Según datos recientes de diferentes organismos, a un 76% de los estudiantes de primaria (6 a 12 años) les “gusta mucho” la lectura, sin embargo en el sector de enseñanza secundaria (13 a 16 años) el gusto por leer desciende hasta el 8%⁴. Un trabajo más reciente⁵ mejora este resultado y la lectura de los adolescentes se sitúa en torno del 28% y el 17%, aunque aquí se tiene en cuenta no sólo a los que leen literatura sino también, historietas, revistas y periódicos. Parece evidente, pues, que los adolescentes no vislumbran la lectura como una práctica divertida y frecuente.

La razón principal es que no la consideran como un estímulo para su imaginación⁶ y tampoco ven en ella un reflejo de sus intereses. Son chicos que están en plena transformación personal y que suelen rechazar los consejos de padres y profesores. Se ha comprobado que de todas las actividades y ocupaciones que prefieren dentro de su tiempo libre⁷, leer ocupa la penúltima posición al lado de “no hacer nada”.

De los datos anteriores podemos concluir que la escuela no hace progresar el hábito lector. En contra de lo que parecería lógico, los jóvenes al ganar autonomía van prescindiendo de la lectura en beneficio de otras formas de diversión. La escuela acentúa su papel normalizador y de control social en el momento más delicado de la enseñanza secundaria (de 14 a 16 años). No busca que el alumno desarrolle su propio camino con arreglo a sus capacidades reales y a su propio ritmo psicológico, al contrario, se encajan contenidos generalmente conceptuales en tiempos lectivos predeterminados, para un proceso de selección académica preuniversitaria que deja fuera a la mitad del alumnado. Aquí radica el fracaso en la creación del hábito lector en los jóvenes. Es difícil que el centro escolar tal y como hoy está organizado sirva para ello. Habría que sustituir el aula por

4. Instituto nacional de Calidad y Evaluación (INCE), 2001.

5. Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE), “Los hábitos lectores de los adolescentes españoles”, MECD, 2004.

6. Solamente el 21% de los que leen lo hacen “porque les ayuda a imaginar”. CIDE, 2004.

7. Salir con amigos, escuchar música, ir a la discoteca, practicar deporte, ir al cine, ver la televisión, navegar por Internet, jugar con ordenador o consola, leer, no hacer nada. CIDE, 2004.

la biblioteca y la lectura dirigida por la lectura libre. El espacio de lectura nunca será público como lo puede ser la explicación o la divulgación. La lectura es un ejercicio privado, solitario, silencioso, que se apoya en la afectividad e imaginación (Petit, 2001).

Si partimos de la idea de que leer literatura implica dos destrezas comunicativas: la lectura comprensiva y el reconocimiento de las convenciones de la ficcionalidad y sus consecuencias cognoscitivas; el trabajo didáctico es sobre todo de comprensión y no tanto de la explicación. No olvidemos que estamos ante unos lectores adolescentes que no tienen tradición literaria, tampoco criterio formal y añaden un notable déficit de argumentos simbólicos. No es útil, por tanto, poner el acento en la historiografía literaria y menos aún en la dudosa evolución formal de autores y obras literarias. El canon académico es aquí ilusorio y acaban vacías de significación las decisiones didácticas que desde ese supuesto se toman. Es un error *estudiar* las obras del canon por la razón de que resultan ilegibles en esta edad y en el sentido que venimos diciendo. La comunicación literaria no depende de lo que entrega el texto, sino mucho en lo que pasa con el que la recibe. En clase, en un primer momento hay que trabajar la capacidad de lectura de obras con un horizonte comprensible para el adolescente, y en un segundo momento

hay que trabajar la experiencia de conocimiento que se obtiene con la ficción. En la educación literaria lo que podemos enseñar es a detectar esa ganancia de conocimiento, a desmenuzar el comportamiento de los personajes, a reconocer el modo en que afrontan el sentido de su existencia. En definitiva, abordar el trabajo de ensoñación y pensamiento que realiza el lector. Por qué no aprovechar en beneficio del goce literario el mecanismo de la identificación que permite fantasear e imitar desde dentro del mundo ficticio. En realidad el adolescente está muy acostumbrado al uso de la identificación en la publicidad y los juegos interactivos,

Lo que más atenta contra el gusto por la lectura⁸ es el control escolar con exámenes de lectura, ya que el alumno los ve como una intromisión en lo que le dice el libro, en lo simbólico y secreto que él pone en la lectura. Más lejos, algunos opinan que lo no dicho en el texto pero revelable por el lector nunca debería ser objeto de indagación y explicación (Pennac, 1998).

7. Por qué leer

¿Cómo es la vida de un adolescente de hoy? ¿De dónde toma las pautas y modelos para vivir? ¿Qué hacen con sus deseos y sueños? Por qué no decir al joven que la privación afectiva que a veces vive es normal. Que la sensación de aburrimiento o

8. Citado en Petit (2001), René Diatkine, "La formación du langage imaginaire", *Les Cahiers d'ACCES*, num. 4, Paris.

soledad o incomprensión que siente, forma parte de la vida y es la otra cara necesaria del existir. Que el ser humano debe renunciar a una parte de su satisfacción pulsional para acceder a la realidad, y que para escapar de esa realidad insatisfactoria recurre a un mundo de fantasía. Que leer es explorar otras vidas y mundos desde el propio yo. Que a veces se encuentra solución en la ficción a problemas que no la tienen en la realidad. Por qué no explicar al muchacho que ésta es la respuesta a la pregunta sobre la razón de leer, que un eco de lo que siente está en otros libros y que puede perderse en ellos como si fueran un escenario prestado.

El adolescente puede sentirse diferente de los demás leyendo, puede no hablar con nadie y hacerlo sinceramente con el libro o con su autor. Para leer, en silencio y a solas, se separa del grupo y se ensimisma, siente lo que le sucede a su yo, se imagina a sí mismo de otra forma. Finalmente, por qué no hacerle ver que no necesita grandes preparativos: basta con tener tiempo libre, querer estar en otra realidad y disponer de un libro buscado o sugerido. A veces se puede hacer en el centro escolar, a veces, al contrario, serán las bibliotecas no escolares el lugar para el secreto, para la elección libre.

Bibliografía

- BOMBINI, G.: (2001), "La literatura en la escuela", en *Entre líneas. Teorías y enfoques en la enseñanza de la escritura, la gramática y la literatura*, Maite Alvarado, Flacsomanantial, Buenos Aires.
- ELKIND, D.: (1978), *Niños y adolescentes. Ensayos interpretativos sobre Jean Piaget*. Barcelona.
- FREUD, S.: (1976 a), "El creador literario y el fantaseo (1907)", vol. IX, *Obras completas*, Amorrortu Editor, Argentina.
- FREUD, S.: (1976 b), "De guerra y muerte. Temas de actualidad (1915)", vol. XIV, *Obras completas*, Amorrortu Editor, Argentina.
- MAREUIL, A. (1977), *Le livre et la construction de la personnalité de l'enfant*, Casterman, Paris.
- MORENO, V., (2003), "¿Qué hacemos con la lectura?", en *Cuadernos de literatura infantil y juvenil*, nº 166, (7-13).
- PENNAC, D.: (1998), *Como una novela*, Anagrama, Barcelona.
- PETIT, R., (2001), *Lecturas: del espacio íntimo al espacio público*, Fondo de Cultura Económica, México.
- RICOEUR, P.: (1982), *Imagination et métaphora*, Paris.

Resumen

Durante la etapa de la adolescencia, la ficción literaria es un factor importante en la construcción del yo. En la soledad de la lectura de obras literarias puede el joven encontrar cuestiones referidas a sus propios afectos, sentimientos, problemas y también las referidas a la sexualidad. Sin embargo, la enseñanza de la literatura en esta etapa va en dirección contraria, a juzgar por su fracaso a la hora de formar lectores al margen de los trámites académicos. El fomento de la lectura pasa por replantear de nuevo el papel de la ficción literaria en el deseo del lector y por redefinir su perfil como materia enseñable asociada a la lengua.

Palabras clave: Literatura, adolescencia, educación literaria, fomento de la lectura.

Abstract

During adolescence, fiction literature plays an important role in the ego construction. Young people may find issues regarding their own affections, feelings, problems and sexuality in the solitude of reading. However, the teaching of literature at this stage goes in the opposite direction considering its failure in creating readers outside the academic circles. The encouragement of reading is a matter of redefining the role of fiction literature and rethinking its characteristics as content related to Language teaching.

Key words: Literature, adolescence, literary teaching, encouragement of reading.

Francisco Alonso

Instituto Universitario de Ciencias de la Educación

Universidad Autónoma de Madrid

francisco.blazquez@uam.es

El género y las ingenieras en computación

Patricia García Guevara

Introducción

El presente artículo es parte de un investigación más amplia que se encuentra en progreso. Se trata de un estudio cualitativo sobre estudiantes y profesionales en el área de las ingenierías en computación desde una perspectiva de género. La temática nos da la oportunidad de examinar algunos de los cambios que operan en los patrones ocupacionales no tradicionales en las mujeres. Algunas de estas pequeñas transformaciones son visibles ya, en las carreras de ingeniería relacionadas con la computación. Ésta última, ha generado en unos cuantos años un incremento en el egreso femenino que podemos considerar como espectacular; sobre todo, si su crecimiento lo comparamos con otras carreras dentro de las ingenierías que no han logrado sobrepasar una décima porcentual como son la ingeniería civil e industrial (García Guevara, 2002).

Toda elección profesional está mediatizada por cuestiones estructurales, como

El control patriarcal de la ciencia y los bajos porcentajes de mujeres en las academias, mediatizan el desarrollo de la mujer como científica.

individuales, que explican tal elección. Es decir, tanto las carreras que se han feminizado desde hace décadas, como a las que se les considera como tradicionalmente “masculinas”, concurren factores de género, de mercado, de oferta educativa, etc. El estudio de estos factores nos ayudan a entender la inserción de las mujeres por área disciplinaria. Ciertos autores establecen que la mayoría de los estudios sobre profesiones y relaciones de género adolecen de un enfoque histórico-estructural con casos en contextos específicos que nos den resultados desde un horizonte más amplio (Witz, 1992). Por ello, aquí nos proponemos, primero, examinar brevemente por cuestiones de espacio algunos de los orígenes de la dilación histórica con que las mujeres incursionan en las ciencias exactas. Segundo, señalar las implicaciones económicas y de mercado que intervienen en la profesión que aquí nos ocupa. Finalmente, explorar que cambios están en operación al interior de las ingenierías en computación con respecto a las relaciones de género. Esto último lo argumentamos a partir de la propia elaboración y desarrollo que cada entrevistada hace de sus estudios y de su práctica profesional.

I. La dilación histórica de las mujeres en las ciencias exactas

Existen datos que demuestran que hacia los años 600 al 1400 d. c., hubo mujeres practicando la medicina en Egipto e India y

filósofas en Italia durante el año 1200 (Stiver Lie, 1990). Sin embargo, las estadísticas contemporáneas nos dicen que el trío mujer-ciencia-tecnología es un fenómeno que comienza a darse en forma más visible y creciente hasta hace poco. Su escasa participación en las ciencias exactas está relacionada con ciertos controles políticos masculinos establecidos a través de la historia de la humanidad. En el caso concreto de la cultura occidental podemos resaltar dos cuestiones.

Por un lado, nos encontramos con algunos antecedentes como la dicotomía virgen-bruja que la iglesia Católica establece sobre las mujeres, la cacería de brujas y la Santa Inquisición en los siglos XVI y XVII, y que inciden en su exclusión (Easley, 1987). Por el otro, con la institucionalización de la misma ciencia. El supuesto “rezago” femenino en las ciencias, guarda una conexión directa con los más de dos siglos que las academias científicas y las universidades permanecieron renuentes a la admisión de mujeres. Las barreras históricas formales a la participación de las mujeres en la ciencia fueron levantadas lentamente hasta finales del siglo XIX. Noruega otorga el derecho de entrada a las mujeres a las universidades en 1884, Inglaterra en 1869, E.U. en 1833, México en 1880. (Stiver Lie 1990; García Guevara, 2002). Su ingreso a las academias es aún más retardado, hasta bien entrado el siglo XX. Por ejemplo, La Royal Society en Inglaterra admite a la primera mujer en 1945 y Alemania las acepta en 1964.

A principios del siglo XX la participación de las mujeres en las ciencias exactas comienza a ser aceptada en forma oficial, y por lo tanto, a crecer de manera modesta. Sin embargo, resabios del pasado permanecen, los recintos especializados como la Academia Nacional de las Ciencias en Estados Unidos reporta para 1990 sólo un 10% de mujeres en sus filas (Angier, 1999). Estos porcentajes bajos siguen reflejando una problemática de género en las academias y a las organizaciones laborales. En todo caso, lo anterior hasta aquí expuesto nos hace evidente la exclusión histórica de las mujeres en el ejercicio de la ciencia.

II. Implicaciones económicas o de mercado en las ingenieras

Las implicaciones económicas o de mercado, por otra parte, imprimen una dinámica específica a la oferta educativa y a la laboral, ya evidente en las ingenierías a nivel mundial. La tendencia de los porcentajes de participación de las mujeres en el mercado computacional y de las matemáticas está lejos de un ascendente equilibrio. Rosmary Wright (1997) en un estudio establece que hay bajas y altas en tales porcentajes alrededor del mundo. Esta autora utiliza datos estadísticos de la UNESCO de los años 1985 y 1990 y establece que la proporción de mujeres egresadas de estas carreras

tienden a bajar en países como Estados Unidos (39-36%)¹, Canadá (33-31%), Japón (26-24%) Turquía (46-39%), Italia ((56-51%), Finlandia (26-21%) y Hungría (44-20%). En comparación, los porcentajes crecen en países como: La República de Corea (26-36%), Alemania (17-21%), Jordán (37-51%), Grecia (35-40%) y Bulgaria (63-70%).

Estas fluctuaciones bien pueden estar relacionadas con factores como: la cultura masculina y ocupacional de cada país, con los ciclos económicos y la saturación de mercados, con los bajos salarios en los países del llamado "Tercer Mundo", con los distintos grados de uso de la Tecnología de la Información (TI), con leyes que implementan los Estados y la industria para la igualdad de oportunidades en las mujeres, con los proyectos educativos de los Estados, con las decisiones individuales de las mismas profesionales, etc. (Wright, 1997, Noriega, 2000, Ortiz, et. Al, 2000) Sin duda, la expansión comercial y la competencia internacional tienen mucho que ver en este proceso. Por lo mismo tanto la industria, como las organizaciones laborales y educativas están directamente implicadas con el crecimiento de los porcentajes de las mujeres en las ingenierías.

En resumen, hasta aquí podemos decir, que el control patriarcal de la ciencia, los bajos

1. Porcentajes para 1985 y 1990 respectivamente.

porcentajes de mujeres en las academias, las tendencias de mercado, etc. son algunos de los factores estructurales que mediatizan el paso de las mujeres en el quehacer científico hoy en día. Ahora veamos en que consiste la profesión de la ingeniería desde un punto de vista más micro o individual.

III. Las ingenieras en computación entrevistadas

Para el presente estudio utilizaremos los datos de trece entrevistas. Las de tres profesionales que laboran en la banca en el área de la computación y las de diez estudiantes. Las primeras tienen ya muchos años de experiencia laboral y las segundas son estudiantes que se encuentran inscritas en los últimos semestres en dos carreras computacionales en el Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara (México) en Puerto Vallarta. Las profesionales trabajan en uno de los bancos más grandes de Latinoamérica en la ciudad de México, en contraste, las estudiantes pertenecen a una población chica² en el interior del estado de Jalisco que vive fundamentalmente del turismo. Esta pequeña muestra que seleccionamos para este artículo tiene el propósito de ir entresacando algunos aspectos que mediatizan el perfil de las ingenieras.

3.1. Las ejecutivas

Las ejecutivas de la banca tienen una edad promedio de 40 años y una antigüedad en esa empresa de 16 años. Sus puestos son gerenciales o medios altos. Cada una dirige a un equipo a su cargo de 6 a 20 personas. Son egresadas de Ingeniería Mecánica Eléctrica y de Ingeniería en Computación. Estudiaron la carrera a principios de los ochentas en la Ciudad de México cuando "la computación apenas empezaba". Ninguna de las tres tuvo entrenamiento previo en una computadora hasta que entró a la carrera.

A continuación traemos textualmente sus respuestas en las que podemos observar referencias específicas a las relaciones de género. Se trata de un mismo contenido discursivo en distintos espacios: el familiar y el laboral. Las citas son manifestaciones de actitudes a las que estas mujeres se enfrentan en su desarrollo profesional. Por ejemplo, una de las entrevistadas habla de la posición del padre al momento de la elección de la carrera:

"Mi papá me decía: para que estudias, ya tienes tu carrerita técnica ya confómate, te vas a casar y para que. Esto me lo estuve diciendo durante un buen rato, pero algo en mí me decía que estudiara eso, que iba ser bueno para mí. Cuando lo

2. 100,000 habitantes aproximadamente.

supo, puso el "grito en el cielo". Yo me tuve que solventar mi carrera. Al final no le quedó otra, yo trabajé como auxiliar de contabilidad y estudié al mismo tiempo durante toda la carrera y además aporté a la casa para que no me dijeran nada".

La segunda declara haber contado con el apoyo de los padres al elegir la carrera, y, al pasar a la práctica profesional se manifiesta lo contrario.

"Entré en el 86, me contrataron en un área técnica en la madrugada. Al principio fue problema en la casa porque era un tipo de trabajo diferente. Hacíamos el trabajo entre dos y cuatro de la mañana... instalando sistemas, modificaciones a los ambientes productivos. Fueron tres años que teníamos que estar en las madrugadas en los cambios. No habíamos muchas mujeres, éramos como tres. Y mis padres no estaban de acuerdo, al poco tiempo me case".

La tercera de nuestras entrevistadas nos habla de los comentarios provenientes de los jefes:

"Cuando se dio la oportunidad de ascender, de hacer cosas diferentes, coincidió con la época en que yo me casé y fue donde hubo un "freno". Me decían: "bueno tu ya vete a tu casa a cuidar a tu marido". Posterior a eso se dieron algunos cambios de jefes... Empecé a tener gente bajo mi responsabilidad, pocas personas, tres. Luego

vino mi primer embarazo, esto representó un rezago respecto a mis compañeros. En adelante me dieron unas áreas que no eran de mi completo agrado... Observé que con ese jefe, por la situación de ser mamá, si había una oportunidad de crecimiento o de subdirector, no se me concedía, decía "para que le doy la responsabilidad si se va temprano cuando se enferma el niño"... Era como, "sigue ahí y me das resultados, a mi me convienes". Depende del jefe, he tenido otros jefes con más apoyo. Igual me dieron otro puesto por cuestiones estructurales a raíz de la fusión del Banco... Soy gerente con función de subdirector."

Las citas de arriba nos muestran algunas barreras discriminatorias en operación, tanto en la familia, como en la organización laboral. Éstas, dan pie para analizar algunas cuestiones sobre las relaciones de género. Primero, el papel tradicional que se le asigna a la mujer funge como medida que antecede a su ejercicio profesional (madre-esposa, menor de edad, sin derecho de salir en la madrugada).

En segundo lugar, la ingeniería al ser una profesión no tradicional, se enfrenta a un *ethos* mayoritariamente masculino. Y, si bien, éste no es un fenómeno *monolítico*, puesto que existen algunos "jefes que las apoyan"; otros si ponen en práctica el poder de retrazar el ascenso de las mujeres en sus carreras. Tales prácticas en operación en la organización laboral son discriminatorias al pasar por el tamiz de género

(madre-esposa, menor de edad sin derecho a salir al doctor) la capacidad profesional de la ingeniera.

Tercero, las re-estructuraciones de la misma empresa y las necesidades de personal, es una línea que bien vale la pena investigar a futuro para ver como afecta a las mujeres en particular y en que puestos las coloca. Aquí solo comentaremos que, la expansión de la empresa ha permitido a las mujeres insertarse en puestos medios altos, pero éstos no abarcan los puestos de toma de decisiones. Una de las entrevistadas señala que ha habido un cambio en la política de contratación en la empresa, hace 16 años el mismo departamento en que hoy labora no admitía mujeres. Como mencionamos más arriba, las re-ordenaciones de mercado, imprimen una dinámica específica no sólo a la oferta educativa sino a la laboral por género.

3.2. Las estudiantes de ingenieras del CUCOSTA³ en Puerto Vallarta

Las carreras a que pertenecen las diez estudiantes entrevistadas son Ingeniería en Telemática e Ingeniería en Comunicación Multimedia. El promedio de edad es de 25 años, un poco mayor que en la zona metropolitana en aproximadamente los mismos semestres (García Guevara, 2002). La mayoría de sus padres se dedican al comercio. Su

procedencia geográfica es de Puerto Vallarta y algunos localidades circunvecinas. El sistema educativo de origen de casi todas es el de secundarias técnicas y el Conalep, incluida una tele-secundaria. En esta muestra, los indicadores que dan pie para analizar algunas cuestiones sobre las relaciones de género, los podemos observar a través de otras cuestiones, como son la dinámica en el aula y el acceso a la tecnología.

En primer lugar, llama la atención en estas estudiantes el rápido cambio de la tecnología en comparación con las ingenieras ejecutivas que estudiaron a principios de los 80's. Esto es, excepto una, todas tenían experiencia en el uso de la computadora antes de entrar a la carrera, ya por medio de cursos de verano, en la preparatoria o en la secundaria. Por lo mismo, aunque la mayoría de sus padres no entienden concretamente en lo que consiste la carrera, no se opusieron a su elección.

En segundo lugar, la matrícula por sexo al inicio de las carreras es mayoritariamente masculina, pero hacia el final de la carrera el porcentaje se invierte. Es decir, hay más mujeres que hombres. Tercero, la persistencia de las mujeres en la carrera, se da incluso sobre un menor acceso a los recursos tecnológicos. Como lo dice una estudiante:

3. Centro Universitario de la Costa de la Universidad de Guadalajara, campus Puerto Vallarta.

“los hombres tienen más lap-tops que nosotras las mujeres, ellos tienen más dinero y las compran desde el principio de la carrera, nosotras las vamos comprando poco a poco y por eso ellos tienen más práctica, cuando llegan los nuevos programas”.

Cuarto, puesto que se trata de un centro universitario de reciente creación la planta académica está compuesta por jóvenes maestros, algunos de ellos recién egresados del mismo plantel. Las estudiantes afirman que los profesores no hacen comentarios que demeritan las destrezas de las mujeres en el estudio. A pesar de que la planta académica es pequeña y en algunos casos hacen falta maestros, este grupo de mujeres cuentan con algunas profesoras que les enseñan. Al parecer a este respecto hay un alteración notable entre generaciones, por ejemplo, en las ingenieras que estudiaron en los 80's era poco usual que tuvieran profesoras mujeres. Otro cambio que cabe resaltar entre las nuevas generaciones son los programas de becas. Incluso algunos de éstos apoyan especialmente a mujeres. Tales programas no son muy comunes todavía en el país.

Finalmente, quisiéramos señalar que en esta pequeña muestra se puede apreciar algunos cambios que favorecen el desempeño de las mujeres en el área de las ingenierías en computación. Sin embargo, hay otras cuestiones que vale la pena seguir explorando: ¿Cuál es la distribución profesional femenina en los distintos segmentos

laborales dentro de éstas áreas de las ingenierías? Es decir, la mujer participa en la producción de software y hardware tanto como el diseño de páginas web o en el almacenamiento de información. O, ¿trasmite preferentemente sólo hacia estas últimas?

Conclusión

A manera de conclusión quisiéramos resaltar que el llamado “rezago” de las mujeres en las ciencias exactas está en relación a las barreras históricas impuestas a las mismas. En la exploración de nuestra pequeña muestra se advierten topes discriminatorios en la organización familiar y laboral que las ingenieras en computación han sabido sortear. Ciertos cambios organizacionales y tecnológicos permiten, por un lado, que algunas ingenieras ocupen “determinados” puestos. Por el otro, que las generaciones jóvenes de estudiantes, lleguen con una palpable familiaridad en computación a la carrera de ingeniería. Aunque, advertimos que el acceso a la tecnología es diferencial en cuanto al género por cuestiones monetarias.

Una cuestión importante que debemos subrayar es la influencia que tienen los ciclos económicos en el mercado profesional de las ingenieras que contradice un ascendente equilibrio por género. A esto se le suma algunas evidencias de prácticas discriminatoria laborales. Finalmente, cabe

resaltar, que a pesar de la existencia de barreras estructurales, las mismas mujeres con su decisión y persistencia individual

han sabido imprimir fuertes cambios a los patrones de carrera y ocupacionales no tradicionales en un par de décadas.

Bibliografía

- EASLEA, B. (1987), "Patriarchy, Scientists, and Nuclear Warriors" en Michael Kaufman (ed), *Beyond Patriarchy*. Toronto: Oxford University Press
- GARCÍA GUEVARA, P. (2002), "La mujer en la educación: Un camino escarpado", Géneros, Universidad de Colima, No. 26 febrero-abril 2002. ISSN-1405-3098.
- GARCÍA GUEVARA, P. (2002), "Las carreras en ingeniería en el marco de la globalización: una perspectiva de género". Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México), vol. XXXII, núm. 3, pp. 91-105
- STIVER L., SUZANNE y O'LEARY (1990), *Storming the Tower: Women in the academic world*, Kogan Page: Gran Bretaña.
- HENWOOD, F. et. al. (2000), "A Tale of Two cultures? Gender and inequality in computer education" en Wyatt et. al., *Technology and In/equality: Questioning the information society*. Routledge: Great Britain.
- WRIGHT, R. (1997), "Women in Computing: A Cross-National Analysis" en Rachel Lander y Alison Adam (ed). *Women in Computing*. Great Britain: Cromwell Press.
- WITZ, A. (1992), *Professions and Patriarchy*, Great Britain: Routledge.

Resumen

El presente artículo es un estudio cualitativo en progreso sobre estudiantes y profesionales en ingeniería. Explora los controles institucionales históricos y los factores económicos y de mercado que intervienen en la profesión. Igualmente señala los cambios actuales que operan al interior de las ingenierías en computación desde la práctica profesional de las ingenieras en el mercado laboral, el proceso de socialización y el escolar.

Palabras claves: Género, ingeniería en computación, mercado de trabajo y socialización.

Abstract

This article is a qualitative study in progress about students and women working in engineering. It explores institutional historical controls, economy and market factors that mediate this profession. It also highlights recent changes operating computing engineering careers from women's perspective. This later inside the classroom, the socialization process and the labour market.

Key words: Gender, computing engineering, labour market and socialization process.

Patricia García Guevara

Departamento de Estudios en Educación

Universidad de Guadalajara.

guevarap@udgserv.cencar.udg.mx

Las tecnologías como construcciones socioculturales: implicaciones en la educación

Laura Rayón Rumayor

1. Las tecnologías de la información y la comunicación: pensando lo necesario

Las perspectivas desde donde concebir y pensar el papel de las tecnologías en la educación se han abierto recientemente a nuevos enfoques que nos proporcionan una visión menos idealista, más comprometida y cercana a las condiciones reales en las que estos recursos se utilizan. El análisis de los cambios tecnológicos actuales y las transformaciones sociales consiguientes, junto con el desarrollo del conocimiento pedagógico, han dejado claro que las tecnologías no son meras máquinas y herramientas, ni que su contribución educativa más esencial sea servir a fines instructivos.

En este documento se presentan una serie de reflexiones con el objetivo de que comprendamos que en la actualidad nuestro pensamiento y prácticas educativas requieren de nuevos referentes que revaloricen la

Tener en cuenta la dimensión sociocultural de las tecnologías en el currículum lleva a reconsiderar la razón de ser, el sentido y el alcance de las tecnologías en la educación.

dimensión sociocultural de las tecnologías en el currículum. Los grandes principios y estrategias dominantes que fundamentan la organización, gestión y utilización didáctica de las tecnologías de la información y la comunicación, requieren de nuevos referentes que den respuesta a los problemas que estuvieron presentes en los orígenes y desarrollo de la aplicación de las tecnologías en la educación. A pesar de los logros conseguidos y la experiencia acumulada, en la década de los noventa comenzamos a plantearnos la necesidad de reconsiderar la razón de ser, el sentido y el alcance de las tecnologías en la educación teniendo en cuenta que éstas son una manera de seleccionar y representar la cultura, el conocimiento y la realidad. Estos recursos no son sólo herramientas para transmitir información, facilitar su tratamiento en la instituciones educativas, planificar diseños instructivos, o generar el desarrollo de procesos cognitivos en el alumnado.

No podemos olvidar que en los orígenes la aplicación de las tecnologías tuvo la finalidad de asegurar el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje para su optimización y mejora desde una perspectiva instrumental (Cabero, 1999). Junto a esta dimensión importante, la aplicación hoy de estos recursos en la educación nos plantea nuevas exigencias que nos permitan trascender los planteamientos técnico-racionales derivados del positivismo, y desde posiciones más abiertas y comprensivas dar cuenta de las relaciones entre la

escolarización y los procesos de cambio social, así como de sus particulares concreciones en el currículum (Area y otros, 1997).

Un nuevo modelo de sociedad, *la sociedad de la información*, o en palabras de Castell, *la sociedad red*, son metáforas con las que tratamos de designar una sociedad que en sus distintos ámbitos se caracteriza por el papel estructurador y mediador de las tecnologías en los modos de producción, las formas de distribución de la información, los modelos sociales de comportamiento, las maneras en que experimentamos la realidad, y los valores y discursos en torno a los cuales los individuos desarrollan su identidad social e individual (Gimeno, 2001).

Este devenir complejo plantea a la educación, como ya advirtió Escudero (1995), no tanto una "mirada externa" sobre la tecnología, "y sí forzosamente una mirada interna, constitutiva y determinante de la misma tecnología educativa, de sus valores, propósitos, contribuciones y funcionamiento dentro de los sistemas escolares, en los centros educativos, en el currículum, en el quehacer y pensar de los alumnos y profesores, en la interacciones que suelen tener lugar en este tipo de relaciones y prácticas que denominamos enseñanza y aprendizaje escolar" (pg.: 163).

Estas circunstancias convierten la tarea de aplicar las tecnologías a la educación en un

espacio privilegiado desde donde contribuir a una perspectiva de cambio, no como una actividad técnica, sino como tarea dirigida por fines sociales y morales, reconociendo al mismo tiempo la complejidad de la misma en las formas de generar conocimiento y proyectarlo a la práctica. Aunque muchos son los factores y agentes implicados en ello, en estos momentos nos encontramos ante un ámbito teórico-práctico decisivo para la abrir nuevos horizontes en la aplicación de las tecnologías en la educación, nos referimos a la formación del profesorado. Observamos (Rayón, 2001) que en los espacios institucionales de formación permanente, prevalece un modelo centrado fundamentalmente en la alfabetización informática del docente. Modelo que implícitamente legitima la aplicación de las tecnologías con fines instructivos, en tanto se hurta al profesorado la oportunidad de analizar y reflexionar sobre las funciones que las tecnologías están desempeñando en el contexto sociocultural externo a la escuela (Bautista, 1998a, 1998b)¹, e indagar en la relación entre esta dimensión y formas alternativas de pensar y llevar a cabo la enseñanza con estos recursos.

Por todo lo expuesto más arriba, parece oportuno detenernos a pensar en las derivaciones

que para la educación tiene la dimensión sociocultural de las tecnologías, tarea que abordaremos a continuación. Posteriormente, analizaremos como esta perspectiva es coherente con un modo de concebir la enseñanza como una práctica social, momento en el que señalaremos las derivaciones prácticas que conlleva la organización, gestión y utilización educativa de estos recursos en los contextos educativos. Para terminar se presentarán algunas líneas de actuación en las formas de generar el conocimiento y llevarlo a la práctica en relación con la aplicación educativa de estos recursos, prestando especial atención al papel a desempeñar por el profesorado en todo ello.

1.1. La dimensión sociocultural de las tecnologías de la información como aspecto relevante para repensar su papel en la educación

En primer lugar, y en relación con el desarrollo tecnológico y los cambios consiguientes, podemos resaltar que el mito de la neutralidad, junto con el del progreso social ilimitado asociado a la tecnología, dejan de ser argumentos válidos y suficientes para justificar el desarrollo tecnológico y sus aplicaciones en la sociedad y, más

1. A este respecto, Bautista entiende que los contenidos que deben orientar la formación del profesorado son la reflexión sobre los modelos de desarrollo tecnológico y los intereses que los promueven, así como el debate sobre los principios éticos que deben regir la aplicación y uso de estos recursos en los distintos ámbitos sociales. Para este autor de este modo el profesorado estaría en condiciones de comprender el riesgo de implantar en la educación una cultura tecnológica promovida por intereses de mercado, y analizar otras funciones de las tecnologías acordes con las necesidades educativas.

concretamente, en la escuela (Rayón, 1998; Accino, 1999). Quizás sea la obra de Castell (1997, 1998a, 1998b), su trilogía *La era de la información*, uno de los referentes más importantes a los que acudir para comprender el origen y desarrollo sociohistórico de las tecnologías, y, por tanto, asumir su naturaleza problemática, evolutiva, flexible y ambigua.

Su origen y condición sociocultural les convierte en legitimadoras de discursos, intereses, valores y prácticas sociales hegemónicas, en tanto las tecnologías nacen y sirven a prácticas que en principio poco tienen que ver con la educación, y sí mucho con las condiciones y dinámicas económicas y políticas. Respecto a esta cuestión resulta interesante la obra de Álvarez, Martínez y Méndez (1993), en donde se expone e ilustra, con numerosos ejemplos, cómo a lo largo de la historia de la humanidad son los factores económicos, sociales y culturales de cada momento histórico los que dan sentido a la tecnología. Aunque la tecnología se derive del progreso y aplicación del conocimiento científico y, por tanto, se convierta en un actividad con cierta autonomía, los productos tecnológicos

evolucionan y se modifican gracias a los actores sociales que los reciben y utilizan bajo unas condiciones dadas. Para estos autores "en el proceso de configuración de las tecnologías, lo social, lo científico y lo tecnológico es indistinguible e inseparable" (pg.:26). Evidencias que nos permiten comprender el riesgo que supone introducir y utilizar las tecnologías de la información en la escuela desde lo que ha venido a denominarse el "determinismo tecnológico"². En tanto asumamos como "natural" y neutral el desarrollo tecnológico -fruto sólo de aplicar el conocimiento científico-, al margen de intereses, opciones de valor y conflictos entre individuos y grupos, el uso que hagamos de las tecnologías en la escuela vendrá impuesto desde una racionalidad poco respetuosa con las necesidades de la práctica y con la función social y educativa de la escuela.

En este plano analítico, el uso que hagamos de ellas en la escuela plantea dudas razonables en torno al sentido educativo de las prácticas y procesos que ayuden a conformar. Puede ocurrir que la tarea ineludible de repensar y recrear los fines, procesos, tareas y valores educativos a

2. Para Álvarez y Méndez (1995) el determinismo tecnológico sería la visión convencional y dominante que concibe las innovaciones tecnológicas al margen de las condiciones socio-culturales y políticas. Desde estos planteamientos la sociedad no interviene en los procesos sociales de innovación tecnológica, al contrario, los cambios sociales que tienen lugar como consecuencia de aplicar un conocimiento tecnológico son consecuencia directa del progreso científico. Concretamente para estos autores de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad la imagen más divulgada es la que sitúa como punto de partida la voluntad de saber y la adquisición de conocimiento básico sobre la naturaleza, ciencia, que después es aplicado en la construcción de tecnologías que, más tarde, son utilizadas por la sociedad@ (pág.18).

los que las tecnologías *deben* servir en la educación se vea como innecesaria. La evolución histórica de la aplicación de las tecnologías nos ha demostrado hace ya tiempo cuál es la consecuencia práctica: una toma de decisiones en función de los aspectos o dimensiones técnicas de estos recursos como propiedades relevantes y únicas que definan las funciones y fines a los que podamos aspirar en la educación, ineludiblemente conlleva reducir su potencial formativo.

Las tecnologías no son meros recursos para ser usados sin más por docentes y estudiantes. Como veremos en el siguiente apartado, son herramientas organizativas que seleccionan unos contenidos y no otros, estructuran y determinan unas tareas, secuencias y acotan objetivos, y conforman ambientes de socialización en tanto definen formas de interacción social en el aula (Streibel, 1993, 1988). Pero esto, que puede llevarnos a caer en un cierto fatalismo con respecto al papel que desempeñen en la escuela, conlleva tener en cuenta que si en su origen sociohistórico reside su imperfección para ser trasladadas sin más a la escuela, también reside la apertura y permeabilidad para adaptarse a los ambientes educativos (Castell, 2001).

El análisis que realiza Castell en la obra citada más arriba resulta esclarecedor para entender por qué la dimensión sociocultural de las tecnologías exige y

permite formas alternativas de generar conocimiento en el ámbito educativo, así como formas alternativas de proyectarlo en la práctica. Este autor reflexiona sobre el origen y evolución de la red, y su impacto en la sociedad. Para ello se sitúa y profundiza en la perspectiva que considera Internet como una práctica social y cultural en continuo cambio. Como red de comunicación global conlleva profundas transformaciones en el modo en que nos comunicamos y vivimos, al mismo tiempo que esos usos van transformando la red como producto de la acción humana bajo unas condiciones históricas específicas. Desde este punto de partida, la naturaleza maleable de Internet conlleva que los usos que de ella hagamos, como los efectos que de esos usos se deriven, dependen del contexto y procesos sociales a los que sirva. Para este autor es lo único que está claro, el resto, la gama de consecuencias sociales no deben proclamarse de antemano, sino ser estudiadas a partir de su observación en la práctica (pg.:18-19). Reflexiones que justifican y avalan que en el ámbito educativo se consoliden enfoques de investigación de naturaleza interpretativa, en tanto los enfoques de investigación de índole empírico-analítica no permiten la comprensión de las complejas y abiertas interacciones entre usos de las tecnologías, procesos sociales y tareas a los que dan lugar, como tampoco de las consecuencias que de ello se derivan para la educación.

Por otro lado, es precisamente, su condición de construcciones socioculturales³ lo que nos permite recrear las funciones que las tecnologías cumplan en la educación desde valores educativos y sociales, y lo que es también importante pensarlas y utilizarlas desde una racionalidad respetuosa con la epistemología de la práctica (Gimeno, 1998, 2001; Álvarez Méndez, 2001).

Diversas son las voces, así como su procedencia, las que se han levantado para evidenciar la insuficiencia de los objetivos educativos que han articulado y llenado de contenido, hasta no hace mucho, el pensamiento y actuación educativa en relación con estos recursos. La nueva sociología (Bernstein, Young, Giroux, Apple, McLaren ...), la Escuela de Frankfurt (Habermas, Adorno,...) y los enfoques postcríticos (teoría feminista, posestructuralismo y estudios culturales) han permitido una reconceptualización del currículum y, por tanto, nuevas formas de pensar sobre el papel a desempeñar por las tecnologías en el mismo. Si bien, cada una de estas corrientes tienen su origen en disciplinas, ámbitos y épocas diferentes, aportan al campo del currículum teorizaciones y formas de ver lo

educativo específicas, y se proyectan con implicaciones también diferentes⁴; podemos, no obstante, definir un núcleo común a todas ellas en el desarrollo de nuevas formas de abordar y pensar la relación entre tecnologías y educación.

La contribución más esencial es que hacen hincapié en la necesidad de comprometernos en análisis sobre el modo en el que las tecnologías, y desarrollos a ellas asociados, nos definen como sujetos políticos al incluirnos en representaciones y espacios culturales sometidos a unos valores y poder determinados. Ahora sabemos que la aplicación de las tecnologías en la educación tiene muchos más significados que facilitar la eficacia en la tarea de enseñar y aprender. En tanto estos recursos conforman discursos y prácticas que son representaciones cargadas de saber y poder, dejan de verse con la ingenuidad que las fuentes de inspiración psicológica incorporan en el pensamiento educativo, y cuya concreción práctica en el currículum nos remite a una concepción de las tecnologías y sus aplicaciones como meros instrumentos al servicio de una enseñanza centrada en la transmisión y la instrucción (Bautista, 1994).

3. Conviene hacer notar que su naturaleza está inextricablemente unida a una educación, que en palabras de la profesora Quin (1998), "debe incorporar la enseñanza de la tecnología como fenómeno social y cultural. La verdadera contribución que la educación para los medios puede hacer es la de enseñar a los alumnos cómo «leer» la tecnología como texto y la comunicación mediada, a través del ordenador, como un modo de comunicar que merece la pena analizar desde un punto de vista cultural" (pág. 4).

4. Respecto a esta cuestión puede consultarse la obra de Tadeu da Silva, T. (2001) *Espacios de identidad*. Barcelona:Octaedro. El lector-a también puede consultar la obra de ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M. (2001) *Entender la didáctica, entender el Currículum*. Buenos Aires: Niño y Dávila.

Las tecnologías y aplicaciones a ellas asociadas no son sólo legitimadoras de un conocimiento y prácticas al servicio de unos valores y prácticas hegemónicas⁵, son también productoras de subjetividad e identidades culturales⁶. Visiones complementarias que nos sirven para comprender que los límites entre las funciones de las tecnologías en los contextos socioculturales y las funciones a desempeñar en los contextos educativos se difumina⁷, generándose nuevas propuestas para la organización en intervención educativa con estos recursos.

Otorgar a las tecnologías una función instructiva en la escuela, a saber: transmisión de información, desarrollo de la motivación, y de destrezas de tipo instrumental y técnico, aunque necesario, sabemos que resulta insuficiente para dar respuesta a los fines educativos a los que la escuela tiene que dar respuesta en la sociedad postindustrial. Por una razón –sencilla en su formulación, pero no en su concreción para la

escuela–: las tecnologías en este tipo de sociedad, nos dice Gimeno (2001:10), “plantean un concepto más exigente de alfabetización, reclaman destrezas intelectuales complejas para manejarse en un mundo simbólico” (pg.11).

Ya señalamos anteriormente el papel central que las tecnologías han adquirido en los distintos ámbitos sociales, y aunque no sea el momento de detenernos en este análisis, si cabe señalar que la presencia determinante de estos recursos en la sociedad actual y los procesos de interconexión global y deslocalización de la experiencia a los que ha dado lugar, plantean nuevas necesidades sociales y educativas.

En este devenir complejo al que nos enfrentamos, parece razonable preparar a las nuevas generaciones para un aprendizaje en el que las tecnologías sirvan como medio para crear y recrear con otros, textos, discursos, formas de trabajo y relación

5. APPLE en (1986) plantea que la tecnología no puede entenderse como un proceso autónomo e independiente de las intenciones del poder y el privilegio sociales. Para este autor existe un vínculo parcialmente oculto, pero extraordinariamente estrecho, entre la presencia de los ordenadores en la escuela y las necesidades de la industria y empresas. De todos modos, para un ejemplo concreto de las implicaciones que esta perspectiva conlleva en los contextos educativos puede verse APPLE, M. y JUNGCK, S. (1990).

6. Para un análisis concreto en torno a la producción de subjetividades e identidades veáse SHUTKIN, D. (2000), en donde este autor, a partir de la obra de Foucault, presenta una serie de reflexiones sugerentes en torno a cómo la integración y uso de las tecnologías de la información en la enseñanza, cuando se justifica únicamente desde el discurso psicológico cognitivista como forma de racionalizar el despliegue de estos recursos en el campo de la educación, se convierte en un saber que potencia un tipo de prácticas con el ordenador al servicio de determinados fines que reducen al niño a una identidad individual (págs. 201-227).

7. Para comprender por qué y cómo las tecnologías, y medios a ellas asociados, se convierten en actividades culturales “pedagógicas” que requieren ser tratadas en los contextos educativos el lector-a puede consultar Giroux (1996). En relación con esta cuestión y con el papel de las tecnologías como productoras de identidad se puede consultar Luke, C. (1999), en donde se compilan tres estudios, entre otros, sobre los medios como tecnologías disciplinarias, en unos casos como potenciadoras de una feminidad estimulante, en otros, como fuentes de representación de una feminidad hegemónica.

social que estimulen la producción de significados para una ciudadanía edificante⁸, más que el consumo de las aplicaciones tecnológicas. La relación entre tecnologías y educación no puede circunscribirse a una formación para la adaptación de las personas al desarrollo tecnológico y cambios productivos. Ya señalamos en otro lugar (Rayón, 1998) que en el discurso dominante a través del cual se justifica la aplicación de las tecnologías en la educación, aparece a menudo la creencia de que las instituciones educativas deben orientar su tarea a facilitar unos conocimientos y destrezas instrumentales para, de este modo, garantizar a los individuos un lugar en el mercado laboral. Y con ser una dimensión básica de todo proyecto educativo, no es la más importante, ni está exenta de intereses ajenos a la educación. Bajo este argumento subyace una relación entre educación-tecnología-trabajo interesada, en tanto se establece una conexión mecánica y lineal entre alfabetización informática y ocupación laboral, aunque lo posible y necesario vaya en otra dirección. Que los sistemas educativos se orienten a satisfacer las necesidades de cualificación laboral que los sistemas productivos requieren es una

tarea infructuosa que entraña una gran dificultad. Como analiza Rodríguez Guerra (1995) la adecuación de los sistemas educativos a la cualificación de la fuerza de trabajo –dado los cambios continuos a los que una economía capitalista desarrollada somete a los sistemas productivos– generaría fuertes contradicciones en los sistemas educativos, resultando casi un imposible. En segundo lugar, precisamente la evidencia de la tecnologización del sistema productivo, además de los cambios que estos recursos han incorporado en la esfera social y personal de los individuos, convierten a la alfabetización tecnológica en una cuestión crucial y en una prioridad social, en *una educación para toda la vida*, más que en *una educación para el trabajo*.

Parece más razonable dotarles de competencias y capacidades que les posibiliten orientar y participar en las dinámicas de cambio en la sociedad de la información⁹. Como recientemente se puso de manifiesto en las conclusiones del Seminario “Perspectivas de Aplicación y Desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Educación” (Alba, 2002), celebrado en Murcia en marzo del 2002, la alfabetización tecnológica se convierte en

-
8. Sobre esta cuestión se puede consultar el trabajo de Crook (1996), donde se plantea cómo se puede construir la cognición en el plano social haciendo uso de ordenadores. El autor, a partir de Estudios de Caso, nos muestra como podemos construir ambientes de socialización tomando como referencia la estructura social de las tareas y sus efectos en la colaboración como proceso.
 9. Para ver ejemplos concretos en torno a las nuevas propuestas que exige la sociedad de la información, el lector puede consultar VV.AA. (2001). Un análisis también sugerente, aunque en un contexto discursivo diferente, es el que lleva a cabo Gimeno (2001) con respecto a las contribuciones de las tecnologías a la educación, en momentos en que los factores sociales, políticos y culturales de la sociedad de hoy se encuentran sometidos a fuerzas de signo contradictorio (págs. 50-74).

un requisito para una ciudadanía responsable y un desarrollo personal y profesional en la sociedad de hoy.

Alfabetización tecnológica que adquiere una dimensión transversal y trasciende la mera formación instrumental para el manejo de las tecnologías. Su finalidad es permitir a las personas el acceso y análisis de la información y los mensajes transportados en las herramientas resultantes del desarrollo tecnológico, así como dotarles de competencias para generar e intercambiar información, construir conocimiento con ellas, y desarrollar actitudes que ayuden a los ciudadanos deconstruir discursos y mensajes, al tiempo que proponer alternativas de intervención educativa y social con estos recursos.

Ante estas nuevas condiciones y retos, necesitamos un tipo de saber pragmático, pero también un tipo de saber de naturaleza formativa que no reduzca la virtualidad educativa de estos recursos a sus características técnicas. La consecuencia es que nos vemos obligados a revisar no sólo los enfoques de investigación, sino también las

metas, contenidos y planteamientos didácticos con los que pensamos y actuamos con estos recursos¹⁰.

1.2 La dimensión ética y social de las acciones educativas como aspecto relevante para recrear el papel de las tecnologías de la información en la enseñanza

La particular e interesante traducción de las evidencias señaladas en el apartado anterior, es que las funciones que puedan desempeñar estos recursos en la escuela tienen que justificarse, antes que por las posibilidades instructivas e instrumentales de estos recursos, por los valores y procesos educativos que las redes posibiliten en la práctica, en coherencia con los fines más arriba señalados.

Debemos de tener en cuenta que la perspectiva desde la que surgen las preocupaciones anteriormente señaladas parte de la necesidad de problematizar la tecnología, y más concretamente las herramientas a las que dan lugar, como artefactos socioculturales (Bautista, 1994, 1998, 2000, 2001;

10. En la revista *Educational Technolog*_, 1994, n° 34 (2), el lector-a encontrará distintos artículos donde se plantean las limitaciones de los enfoques dominantes con respecto al papel y uso de las tecnologías en la educación. La necesidad de plantear propuestas que reconozcan las estrechas e inevitables relaciones ideológicas entre tecnología, contextos sociales y educación es la cuestión de fondo que aglutina los distintos artículos que conforman el monográfico. Concretamente, Jamison en este monográfico reflexiona sobre las aportaciones de la Teoría Crítica a la Tecnología Educativa. Para este autor este enfoque permite elaborar y contestar a preguntas que no pueden ser pensadas ni contestadas desde el positivismo. "Las preguntas importantes todavía necesitan ser contestadas, otras tendrán que ser formuladas (...) pero lo importante de tales preguntas no es que nos conviertan en mejores expertos de los sistemas tecnológicos o en tecnólogos educativos, sino que nos ayudan a convertirnos en seres humanos más responsables" (pág. 69).

San Martín, 1995; Torres Santomé, 1999; Gimeno, 1999; 2001), reconociendo al mismo tiempo, esto es lo importante y ahí reside su potencial para la educación, que el papel y funciones que estos recursos cumplan en la práctica son respuestas abiertas y en permanente construcción para la mejora de la enseñanza (Rayón, 2000).

Para ello resulta interesante detenernos a reflexionar sobre el sentido y alcance de la enseñanza desde una racionalidad práctica (Álvarez Méndez, 2001), en tanto entendemos es una perspectiva coherente con la visión sociocultural de las tecnologías y los fines educativos que de ella se deriva.

Concretamente, esta racionalidad destaca el carácter social y ético de las acciones educativas, que se deriva de la racionalidad posible en educación (Gimeno, 1998), nos adentra en esta cuestión básica para comprender la importancia de la tarea docente como acción crítica y de transformación permanente en el momento de utilizar las redes en los centros escolares. Como veremos a continuación es una cuestión que nos exige repensar por qué y para qué integrar las redes, y en último

término, una vez contestadas estas preguntas, plantearnos cómo llevar a cabo propuestas de trabajo con estos recursos.

Sabemos que desde una racionalidad práctica la naturaleza de las acciones educativas es un asunto que nos enfrenta a realidades siempre abiertas, impredecibles, contingentes y cambiantes (Jackson, 1967; Schön, 1987; Pérez Gómez, 1992; Álvarez Méndez, 2000, 2001), en tanto no son acciones a las que se puedan aplicar reglas de carácter técnico para su prescripción y sistematización (Angulo, 1994:114). La derivación evidente que se desprende de este planteamiento es que la enseñanza antes que una práctica técnica, es una práctica social saturada y transida de valores (Carr, 1993:15).

También, sabemos que desde estos planteamientos toda acción educativa es la conexión entre norma ética y acción educativa, de modo que los fines y medios dejan de relacionarse de forma lineal o causal. Los fines no quedan reducidos a meros objetivos o productos de aprendizaje en relación a unos medios. Los fines constituyen los medios, así como los medios están presentes en los fines¹¹.

11. Los fines educativos, nos dice Peters (cit. en Angulo, 1994:122), "son maneras -siempre discutibles- de hacer unas cosas en lugar de otras, y de hacerlas de cierta forma. Los valores están incluidos en los fines educativos como *principios implícitos que regulan las distintas maneras de proceder y actuar*" (la cursiva es de Peters).

* Esta dimensión de la enseñanza es clave para Álvarez Méndez (2001), porque la acción didáctica "por ser una intervención deliberadamente intencional -por parte del profesor, en su propósito de enseñar y formar; por parte del alumno, en su afán por aprender-, resulta imprescindible una toma de conciencia acerca de la dirección y finalidades de las acciones docentes, orientadas por el interés emancipador y por el sentido de justicia". Por la misma razón, para este autor resulta insoslayable la responsabilidad ética "que centra su atención en las consecuencias que producen aquellas acciones en los sujetos que las reciben". En consecuencia, nos dice Álvarez, "la actividad didáctica adquirirá plenamente el carácter moral cuando no sólo los fines, sino también los medios utilizados para alcanzarlos estén impregnados por la misma actitud e inquietud ética" (pág. 47).

Otro rasgo definitorio es que la enseñanza se concibe como una actividad social y política porque afecta a las oportunidades vitales de las personas. La enseñanza no se desarrolla en el vacío, sino que está fuertemente relacionada con unas condiciones sociales y políticas que pueden justificar planteamientos no democráticos –situaciones de injusticia social–, o nuevos retos educativos (VV.AA, 2001), como veíamos más arriba en relación con la sociedad de la información. En consecuencia, ésta debe plantearse siempre como una “actividad social crítica y abierta al diálogo” (Álvarez Méndez, 2000:72)

Referentes que tienen importantes implicaciones en el modo de concebir y comprender las funciones que asignemos a las tecnologías en la práctica, dado que el papel que cumplan en la enseñanza debe de estar supeditadas siempre a los fines y procesos que consideremos como valiosos ser trabajados en la escuela, y no al revés, que la máquina y las aplicaciones pertinentes definan y determinen los procesos y finalidades educativas. Como se ha puesto de manifiesto en un Estudio de Casos Único Inclusivo (Rayón, 2001), cuando los docentes hacen uso de una red para el desarrollo de proyectos a distancia mediados por ordenador, la acción eficaz, la fragmentación en el desarrollo de tareas, y la concreción de su rol profesional como si de meros técnicos se

tratara, son notas distintivas. La consigna de actuación lineal que impone la máquina hace sucumbir al profesorado a procesos orientados a los resultados, de modo que los contenidos a trabajar, las relaciones sociales entre los participantes, y los fines previstos quedan supeditadas a una racionalidad medios/fines en donde todo queda instrumentalizado. La necesaria planificación, análisis y reflexión de su tarea docente en el momento de hacer uso de las redes quedan como cuestiones resueltas de antemano, y la necesaria coherencia entre procesos a trabajar y los fines que se persiguen –la cooperación en red y el tratamiento interdisciplinar del conocimiento– quedan desterrados de sus conciencias.

Y sin embargo, la impredecibilidad de la acción, la contingencia de toda situación educativa, y las necesidades y oportunidades para las nuevas generaciones que tiene que garantizar la educación, no permiten determinar las funciones educativas de las tecnologías por los resultados que se prevén conseguir, sino por la calidad de los procesos que generemos auxiliados por las tecnologías. Si medios y fines son cuestiones intrínsecamente constitutivas, el deber ser de los fines y del deber ser de los medios tienen que estar presentes en toda actividad educativa que haga uso de las tecnologías. Por lo tanto, será la calidad educativa de los procesos que llevemos a cabo con estos recursos lo que hará valiosas las acciones

formativas, más que los resultados concretos y finales alcanzados¹².

Para ilustrar esta idea voy a plantear un situación hipotética. Utilizar las redes telemáticas entre distintos centros para favorecer el trabajo cooperativo entre los usuarios a distancia es un fin éticamente aceptable, que responde a una necesidad social en una sociedad globaliza y multicultural (Gimeno, 2001; Pujolás, 2001, Yus Ramos, 1997). Pero la apertura e impredecibilidad de las acciones que emprendamos no nos garantiza de un modo lineal, cuasi-automático, que por el mero hecho de hacer uso de las tecnologías vayamos a desarrollar procesos de trabajo colaborativos a distancia. Arrastrados por la máquina, y los procesos técnicos inherentes a la misma, las redes pueden conformar modos de actuación individualistas, basados en la autoridad y dominio de quien posea el conocimiento experto (informático), y

orientados a la realización de un producto o resultado de aprendizaje final y concreto. De ser así, la cooperación como valor queda cercenado y desterrado de las acciones educativas, precisamente cuando debiera desarrollarse como principio del proceder en la propuestas mediadas en red para, en última instancia, poder vivenciarse.

De este somero ejemplo, se puede deducir que la calidad educativa de las tecnologías estará, por tanto, en los procesos que desencadenen, más que en los objetivos observables y concretos que consigamos¹³. En el caso que nos ocupa, la cooperación, debe experimentarse en el aula a través de ciertas pautas de organización y actuación en el momento de desarrollar propuestas de trabajo mediadas por una red. Por ello, las funciones y fines de las tecnologías en los contextos formativos se orientarán a favorecer siempre, y en primer lugar, principios éticos de actuación que definan en

12. Resulta clarificador lo que señala Pérez Gómez (1991:369) en relación con esta cuestión. Para este autor en la enseñanza, como en otras formas de práctica social, no tiene sentido la diferenciación entre medios y fines, hechos y valores. Los medios no pueden ser considerados independientes de los fines, ni los fines justifican los medios. Los hechos humanos están inevitablemente cargados de valores subjetivos y los valores deben ser considerados hechos que condicionan el sentimiento, la conducta y el pensamiento de las personas. PÉREZ GÓMEZ, A. I. (1991). Calidad de la Enseñanza y Desarrollo profesional del docente. En C.I.D.E., *Sociedad, Cultura y Educación. Homenaje a la memoria de Carlos Lerena Alesón*. Madrid, Centro de Investigaciones y Documentación Educativa, págs. 367-399.

13. Conviene aclarar que si la incorporación de las redes telemáticas quedan justificadas por su capacidad para conseguir resultados de aprendizaje, el profesor sólo tiene que saber "cómo se usan" para conseguir que sus alumnos aprendan. Una prueba evidente de que la racionalidad técnica en educación enmascara y oculta la dimensión ética, política e incierta a la que nos enfrentan las tecnologías en el momento de incorporarlas en el curriculum. Para profundizar en esta cuestión el lector-a puede consultar el artículo de Angulo Rasco (1989) en donde se analiza y argumenta por qué y cómo la racionalidad técnica es un modo de comprensión de los fenómenos y procesos educativos que instrumentaliza y fragmenta la acción educativa bajo una racionalidad medios/fines, de manera que "el sustrato ético y político, incierto e interpretativo de la práctica social viene desplazado hasta su falseamiento, cuando no hasta su enmarcamiento" (pg.:206). ANGULO RASCO, J. F. (1989). "La estructura y los Intereses de la Tecnología de la Educación". *Revista de Educación*, 289, 175-214.

acciones concretas el fin o los fines educativos. La coherencia entre las acciones con estos recursos y los valores expresados en las pretensiones educativas que se persigan es condición ineludible¹⁴.

Vemos que la correcta utilización de las tecnologías va intrínsecamente unida a la correcta realización de valores, pero conviene advertir que estos ideales valorativos –como señala Angulo (1992)- no se circunscriben al mundo de las creencias personales de los individuos, sino que son valores que deben justificarse social, cultural y educativamente, y someterse a una discusión y argumentación pública y racional. Incorporar y utilizar estos recursos en la enseñanza implica, querámoslo o no, dilemas valorativos porque las funciones y fines a los que sirvan estos recursos tienen que trascender las preocupaciones de tipo instrumental –“¿cómo puedo utilizar las redes en mis clases?”, “¿qué contenidos

pueden transmitir, y así cómo puedo integrar su uso en mi asignatura?” -; para dar paso a inquietudes de tipo ético, social y pedagógico de más alcance –“¿qué necesitan conocer los estudiantes en la sociedad actual en relación con estos potentes medios?”, “¿a qué proyecto de persona, sociedad y cultura pueden contribuir las redes?”, “¿de qué tipo es la alfabetización que necesitan los alumnos de hoy?”, “¿qué rol desempeñan mis alumnos frente a la tecnología en los contextos externos a la escuela: son emisores o receptores?”, “¿de qué tipo son estas experiencias?”, “¿están todos mis alumnos preparados de igual modo para aprovechar las potencialidades educativas de las redes?”. Conviene tener presente que el uso de los medios en la enseñanza implica un tipo de opciones y valoraciones, dado el origen sociocultural de los mismos, que de ningún modo pueden solucionarse apelando a la razón técnica¹⁵.

14. En relación precisamente con la necesidad de trabajar la cooperación en la escuela de hoy, Yus Ramos (1997:113) expresa al respecto: “las actitudes no son externas al propio proceso de enseñanza, sino que van inmersas en el procedimiento empleado. Esto quiere decir que las actitudes y valores no cambian por la acción docente en sí, sino por el lenguaje implícito que hay en la forma de producirse las relaciones y organización del aula”. Cuestión a mi entender básica si pensamos que las tecnologías son potentes herramientas organizativas y simbólicas que necesitamos *reinterpretar* en función de los contextos específicos y necesidades de los usuarios. * Esta cuestión es importante en relación al tema que nos ocupa, porque las redes telemáticas son potentes herramientas organizativas que canalizan acciones e interconectan a grupos de personas deslocalizando el espacio y el tiempo, convirtiéndose, en suma, en potentes redes sociales. Véase FERNÁNDEZ HERMANA, L.A. (2002). “Redes sociales mediadas por ordenador”. En Revista electrónica *La iniciativa de la Comunicación*. (Fuente: Revista Enredando) (Consulta 30/5/02).

15. Para Gimeno (2001:70) “*No debemos caer en el encantamiento ingenuo de dar por sentado que el progreso técnico trae necesariamente el humano y social (comprendido el de la cultura y el de la educación), como difunde la ideología que vende la tecnología. Como afirma Wolton (2000), además de quedar deslumbrados por la tecnología hemos de pensar a qué proyecto de sujeto, de cultura y de sociedad ha de servir como contexto normativo para su utilización, si es que no somos partidarios de una absoluta desregulación a favor del mercado tecnológico. Hemos de reconocer las posibilidades que se abren si es el sujeto el que controla el acceso a las mismas y éste es un receptor crítico.*”

Ante estas circunstancias el reto está en dotarnos de las herramientas y actitudes profesionales necesarias que nos permitan hacer uso de las redes telemáticas en la escuela basados en procesos de discusión y experimentación en la práctica. Como hemos visto hacer uso de las tecnologías en la enseñanza requiere reconocer la complejidad conceptual y práctica a la que nos enfrenta la aplicación de las tecnologías en la enseñanza, asumir la pluralidad de las representaciones que podemos hacer de la realidad y enriquecer todo ello desde una construcción dialéctica con los significados de nuestras prácticas¹⁶.

2. Concluyendo

Parece pues oportuno revisar la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación en su vertiente teórica y práctica. De las ideas precedentes podemos concluir que la aplicación y utilización de estos recursos en los contextos educativos se convierte en una realidad compleja, ante la cual debemos abogar por formas de generar conocimiento y proyectarlo a la práctica que contribuyan a modos alternativos de llevar a cabo propuestas

educativas con estos recursos, contando con los directamente implicados, profesorado y estudiantes, tanto en la manera de pensarlos como en la manera de llevarlas a la acción (De Pablos, 2000:9 y ss.; 200:73).

Desde un punto de vista teórico es necesario:

- Estudiar los procesos de significación que generan las tecnologías de la información y sus aplicaciones en los procesos educativos, para obtener teorías descriptivas y explicativas más comprensivas que iluminen y orienten el diseño, uso, organización y evaluación de estos recursos según las finalidades educativas y valores culturales de propios de una sociedad global e intercultural (Rayón y otros, 2000).
- Explicar y comprender el papel innovador de estos recursos en la educación en estrecha relación con los cambios en los modos de pensar su función educativa y de llevarlos a la práctica. Parece hoy posible y necesario que generemos un conocimiento cuyo valor resida en su potencialidad para modificar el modo en que piensan y

16. Aunque no es este el espacio para explicar por qué el *Curriculum como proceso* es la concepción curricular acorde con las ideas expuestas hasta el momento, si creo oportuno señalar que se trata de concebir el papel de las tecnologías de la información en el curriculum desde una racionalidad no fragmentaria, y sí más abierta y globalizada, de tal modo que las funciones de las tecnologías en la enseñanza se valoren desde los significados prácticos que se pongan en juego en situaciones concretas, traduciendo en principios de acción los fines que nos planteemos como válidos para ser trabajados. Resituarse el papel de las tecnologías en este marco de razón permite, además, comprender que la calidad de las propuestas escolares no puede basarse en la aspiración universalista de encontrar el mejor método o identificar la mejor aplicación multimedia para enseñar con estos recursos para, a partir de ahí, determinar unos objetivos de aprendizaje.

hacen la práctica los que toman decisiones respecto a cómo y para qué utilizar las tecnologías, fundamentalmente el profesorado.

- Buscar vías de aplicación y uso de estos recursos que nos permitan clarificar y responder a las necesidades sociales y educativas de la comunidad educativa, sin perder de vista los saberes necesarios y relevantes que las nuevas generaciones necesitan en la sociedad de la información.

Desde un punto de vista práctico debemos orientar las acciones educativas para:

- Mejorar e innovar los procesos de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta que las tecnologías de la información y

sus aplicaciones son "códigos de regulación social y pedagógica"¹⁷.

- Utilizar las tecnologías de la información y sus aplicaciones con una perspectiva de globalidad en el diseño y desarrollo del currículum, atendiendo también al contexto organizativo de las instituciones educativas.
- Incorporar una perspectiva transversal en la integración y utilización curricular de las tecnologías que abarque usos de tipo instructivos, subordinados a uso de carácter formativos.
- Pervenir y mitigar las carencias de conocimientos, competencias y actitudes que determinados colectivos pueden padecer en relación con estos medios y los saberes necesarios para participar en la sociedad de hoy.

17. Este concepto lo planteó Martínez Bonafé (1992) para referirse a los materiales educativos, fundamentalmente, al libro de texto. Con esta acepción este autor quiere hacer hincapié en que "un material curricular es un teoría sobre la escuela. No sólo es soporte o medio para la instrucción, es también, y fundamentalmente, un modo de concebir el desarrollo del currículum y el trabajo de los profesores y los estudiantes. El material codifica la cultura seleccionada en el currículum y le da una forma pedagógica a través de las tareas que determina" (pág. 8). Pero pienso que es igual de válido para analizar la naturaleza sociohistórica de las tecnologías y sus derivaciones para la educación.

*El lector-a puede consultar también Martínez Bonafé, J. (2000) *Trabajar en la escuela. Profesorado y Reformas en el umbral del siglo XXI*. Buenos Aires: Niño y Dávila. La obra se centra en el trabajo docente y las políticas de control a través de las reformas educativas, dedicando la segunda parte a reflexionar sobre cómo los materiales curriculares canalizan y concretan formas concretas de control sobre el profesorado, las implicaciones que esto tiene en las escuelas y las alternativas para la renovación pedagógica. Espacio donde puede encontrarse ideas y reflexiones interesantes para extrapolar al uso de las tecnologías y su aplicaciones en los contextos educativos.

Bibliografía

- ACCINO, J. A., (1999), "El silencio de los corderos: sobre las tecnologías de la información y la comunicación", *Revista electrónica Heuresis*, vol. 2, nº3.
- ÁLVAREZ, A.; MARTÍNEZ, A. y MÉNDEZ, R., (1993), *Tecnología en acción*, Barcelona, Rap.
- ÁLVAREZ, A. y MÉNDEZ, R., (1995), Cultura Tecnológica y Educación, en SANCHO, J.MO. y MILLÁN, L.M. (Coords.), *Hoy ya es mañana. Tecnologías y Educación: un diálogo necesario* (pp. 21-36). Sevilla: Kiriki Cooperación Educativa.
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M., (2000), *Didáctica, Currículo y Evaluación. Ensayos sobre cuestiones didácticas*, Buenos Aires: Niño y Dávila (2º edición), Madrid: Alamex (1º edición).
- ÁLVAREZ MÉNDEZ, J.M., (2001), *Entender la didáctica, entender el currículum*. Buenos Aires: Niño y Dávila.
- ALBA PASTOR, C., (2002) (Coord.), *Perspectivas de Aplicación y Desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Educación*. Unión Europea, América Latina y Caribe, Madrid, MEC y Univ. de Murcia.
- ANGULO RASCO, J. F., (1989), "La estructura y los Intereses de la Tecnología de la Educación". *Revista de Educación*, 289, 175-214.
- ANGULO RASCO, J. F., (1992), "El caballo de Troya. Calidad de la Enseñanza y Tecnocracia". *Cuadernos de Pedagogía*, 206, 62-67.
- ANGULO RASCO, J. F., (1994), Enfoque práctico del currículum. En ANGULO RASCO, J. F. y BLANCO GARCÍA, N., (Coords.), *Teoría y Desarrollo del Currículum* (pp. 111-132). Málaga, Aljibe.
- APPLE, M., (1986), *Maestros y Textos*, Barcelona, Paidós/MEC, 1989.
- APPLE, M. y S. JUNGCK., (1990), "¿No hay que ser maestro para enseñar esta unidad. La enseñanza, la tecnología y el control del aula@". *Revista de Educación*, 291, 149-172.
- AREA M, CASTRO F. y SANABRIA, A., (1997), *¿Tecnología Educativa es Tecnología y Educación? Reflexiones sobre el espacio epistemológico de la tecnología educativa en el Área de Didáctica y Organización Escolar*. En ALONSO CANO, C. (Coord.), *La Tecnología Educativa a finales del siglo XX: concepciones, conexiones y límites con otras disciplinas* (pp. 49-60), Barcelona, Centre Telemàtic Editorial, SRL.
- BAUTISTA GARCÍA-VERA, A., (1994), *Las Nuevas Tecnologías en la capacitación docente*, Madrid, Visor.
- BAUTISTA GARCÍA-VERA, A., (1998a), "Tecnología, mercado y gobernabilidad: Un trinomio interactivo en la enseñanza a finales del segundo milenio (d.C.)", *Revista Complutense de Educación*, Vol. 9, 1, 29-46.
- BAUTISTA GARCÍA-VERA, A., (2000), "Tres temas tecnológicos para la formación del profesorado", *Revista de Educación*, 322, 167-188.
- CABERO ALMENARA, J., (1999), La tecnología Educativa: distintas maneras de definirla, en Cabe-

- ro Almenara, J., (Ed.), *La Tecnología Educativa* (17-34). Madrid, Síntesis.
- CARR, W., (1993), *Calidad de la Enseñanza e Investigación-Acción*, Sevilla, Diada
- CASTELLS, M., (1996), La era de la información. Vol. 1. *La Sociedad red*, Madrid, Alianza Editorial, 1997.
- CASTELLS, M., (1997), La era de la información. Vol. 2. *El poder de la identidad*, Madrid, Alianza Editorial, 1998
- CASTELLS, M., (1998), La era de la información. Vol. 3. *Fin de Milenio*, Madrid, Alianza Editorial, 1998
- CASTELLS, M., (2001), La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad, Barcelona, Areté.
- CROOK, CH., (1998), *Ordenadores y Aprendizaje colaborativo*. Madrid:Morata.
- DE PABLOS, J., (2000a), "Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación: una introducción". 16 pgs. *Quaderns Digitals*, marzo. <http://www.ciberaula.es/quaderns> (Consulta 4-1-01)
- DE PABLOS, J., (2000b), "No nos enamoremos de nuestro zepelín", *Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa*, nº 0, 67-73.
- GIMENO SACRISTÁN, J., (1998). *Poderes Inestables en Educación*, Madrid, Morata.
- GIMENO SACRISTÁN, J., (1999), La Educación que tenemos, la educación que queremos. En IMBERNÓN, F.(Coord.), *La Educación en el siglo XXI. Los retos del futuro inmediato*. (pp. 29-51), Barcelona, Graó.
- GIMENO SACRISTÁN, J., (2001), *Educar y convivir en la cultura global*, Madrid, Morata
- ESCUADERO MUÑOZ, J.M., (1995), "Tecnología e Innovación Educativa", *Revista Bordón*, 47 (2), 161-175
- JACKSON, PH. (1968), *La Vida en las Aulas*, Madrid, Morata. (2º edic.)1991.
- JAMISON, P.K. (1994), "La lucha del discurso crítico: reflexiones sobre las aportaciones de la Teoría Crítica a la Tecnología Educativa", *Educational Technology* 34 (2), 69.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J., (1992), "Siete cuestiones y una propuesta", *Cuadernos de Pedagogía*, 203, 8-13.
- MARTÍNEZ BONAFÉ, J., (1999), "*Trabajar en la escuela. Profesorado y Reformas en el umbral del siglo XXI*", Buenos Aires, Niño y Dávila.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I., (1991), "Calidad de la Enseñanza y Desarrollo profesional del docente". En C.I.D.E., *Sociedad, Cultura y Educación. Homenaje a la memoria de Carlos Lerena Alesón*. Madrid, Centro de Investigaciones y Documentación Educativa, 367-399.
- PÉREZ GÓMEZ, A. I., (1992a), Comprender la enseñanza en la escuela, Modelos Metodológicos de Investigación Educativa. En GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. I. (Comps.), *Comprender y Transformar la Enseñanza* (pp. 115-136). Madrid: Morata
- PUJOLÁS MASET, P., (2001), *Atención a la diversidad y aprendizaje cooperativo en la educación obligatoria*, Madrid, Algibe.
- QUIN, R., (1998), Internet en la enseñanza de los nuevos medios. En GUTIÉRREZ

- MARTÍN, A., (Coord.), Formación del profesorado en la sociedad de la información. <http://www.doe.uva.es/alfonso/web/forQuin.htm>. (Consulta 10/10/02)
- RAYÓN RUMAYOR, L., (1998), *Redes Telemáticas y Formación del Profesorado: de las proclamas totalizadoras a las alternativas educativas*, Revista Complutense de Educación, vol. 9, nº 1, 69-83.
- RAYÓN RUMAYOR, L., (2000), Las redes telemáticas en los contextos escolares: los problemas prácticos y el conocimiento útil para la práctica educativa. *En Actas del Congreso Internacional de Informática Educativa*, Madrid, UNED.
- RAYÓN, L., BAUTISTA GARCÍA-VERA A.; ALBA, C. y NAFRIA, E., (2000), *La investigación en tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones al conocimiento educativo*, Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa, nº 0, 114-122.
- RAYÓN RUMAYOR, L., (2001), *Un Estudio de Casos Único Inclusivo: el papel de las redes telemáticas en la formación del profesorado*, Documento inédito.
- SAN MARTÍN, A., (1995), *La escuela de las tecnologías*, Valencia, Universitat de Valencia.
- SCHÓN, D. A., (1987), *La formación de Profesionales Reflexivos. Hacia un nuevo Diseño de la Enseñanza y el Aprendizaje en las Profesiones*, Barcelona, Paidós, 1992.
- SHUTKIN, D., (2000), "El despliegue de la tecnología de la información en el campo de la educación y el incremento de la capacidad del niño". En POPKEWITZ, TH. S. y BRENNAN, M. (Comps.) (2000), *El desafío de Foucault. Discurso, conocimiento y poder en la educación*, pgs.: 201-227.
- STREIBEL, M. J., (1993), "Queries About Computer Education anda Situated Critical Pedagogy". *Educational Technology*, marzo, 22-26.
- STREIBEL, M. J., (1988), "Análisis crítico de tres enfoques del uso de la informática en la educación". *Revista de Educación*, 288, 305-333.
- TADEU DA SILVA, T., (2001), *Espacios de identidad*, Barcelona, Octaedro.
- TORRES SANTOMÉ, X., (1999), ¿De qué hablamos en las aulas? En RUBIO RIVERA, E. y RAYÓN RUMAYOR, L.(Coords.), *Repensar la enseñanza desde la diversidad* (pp. 49-70), Sevilla, MCEP.
- VV.AA., (2001), Tema del Mes: "Siglo XXI. Competencias para sobrevivir. Lo que debiera aprender cualquier persona para poder enfrentarse a los nuevos retos de la sociedad de la información", *Cuadernos de Pedagogía*, nº 298, 49-79.
- YUS RAMOS, R., (1997), "Desde la cooperación en la Escuela a la Cooperación para el Desarrollo. (Una relectura del pensamiento de Freinet en los albores del siglo XXI)". *En Educación, Desarrollo y Participación Democrática*, Madrid, ACSUR-Las segovias, pp. 111-138.

Resumen

En el artículo que se presenta a continuación se analizan cuestiones fundamentales en torno a las implicaciones que las tecnologías de la información y la comunicación tienen en la educación. Concretamente, la autora se detiene a reflexionar sobre la dimensión sociocultural de estos recursos como aspecto relevante para la educación, y a partir de ahí, profundizar en las implicaciones que esta dimensión tiene en la enseñanza. Las conclusiones a las que llega la autora es que parece oportuno revisar la aplicación de las tecnologías en la educación en su vertiente teórica y práctica, consolidando determinadas formas de generar conocimiento y proyectarlo a la práctica.

Palabras Clave.: Tecnologías de la información y la comunicación, dimensión sociocultural de la tecnología educativa, teoría y práctica educativa, enseñanza.

Abstract

This paper analyses the main issues regarding the educational implication of Information and Communication Technology. The author reflects on the socio-cultural dimension and implications of these resources as a relevant aspect for education. The main conclusion is that the application of these technologies in education should be revised both from the theoretical and practical perspectives, thus consolidating certain ways of generating knowledge and using it practically.

Key words: Information and Communication Technology, Socio-cultural dimension of education technology, theory and practice in education, teaching.

Laura Rayón Rumayor
Universidad de Alcalá (UAH)
laura.rayon@uah.es

Calidad de vida universitaria II; ejemplo de un cuestionario de detección y análisis de necesidades¹__

Esperanza Bausela Herreras

1. Cuestionario

Para Álvarez et al. (1991a) el cuestionario es la técnica más usual en la *evaluación de necesidades*, dado que proporciona datos críticos y útiles siempre que la secuencia de aplicación sea correcta.

Un cuestionario es necesario en una investigación sobre un fenómeno social cuando se quiere conocer su magnitud, o la relación existente con otro fenómeno o necesitamos saber cómo o porqué corre, es fácil que el cuestionario nos pueda ayudar a obtener la información necesaria, sobre todo si hace falta saber la opinión de un conjunto considerable de personas (Martínez Olmo, 2002).

El cuestionario es un instrumento de recogida de datos fundamental en el proceso de detección y análisis de necesidades, aunque ofrece ventajas y limitaciones.

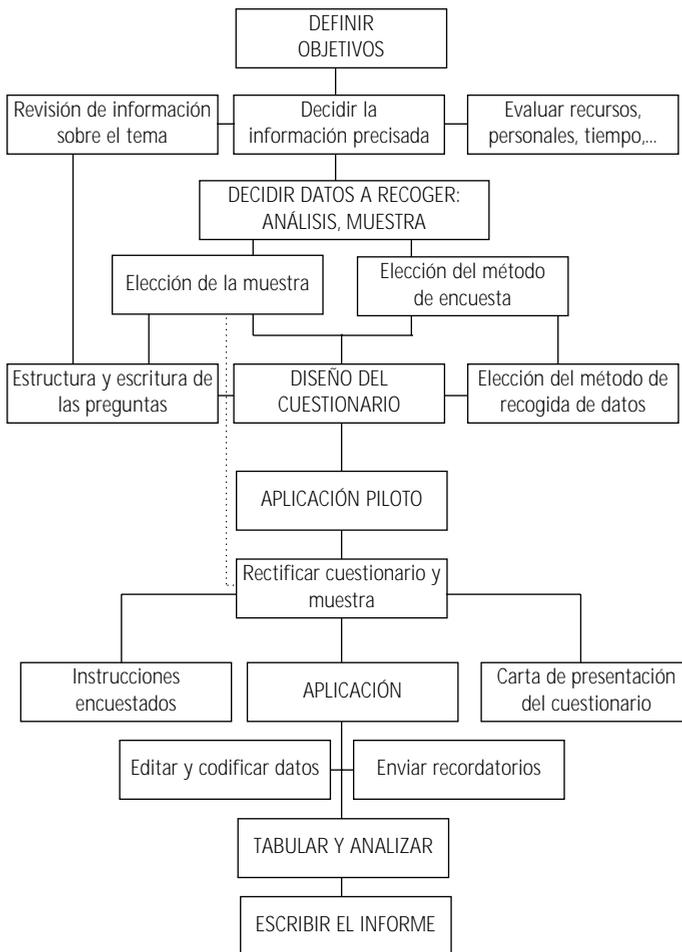
1. Este estudio se enmarca dentro del desarrollo de la tesis doctoral "Diseño y Desarrollo de un Servicio de Orientación y Asesoramiento psicológico a la diversidad en el contexto de la Universidad de León", codirigida por Dr. D. Delio del Rincón Igea y Dr. D. Dionisio Manga Rodríguez de la Universidad de León.

2. Fases en la elaboración del cuestionario

Davidson (1970, cit. en Rincón, Latorre, Arnal & Sans Martín, 1995) distingue varias fases en la elaboración de un cuestionario, las cuales sistematizamos en la figura 1.

Para elaborar un cuestionario hay que tener presente cuál es su objetivo, siendo necesario que las preguntas formuladas sean representativas del contenido, y que posean sentido para las personas encuestadas (Cohen y Manion, 1986).

Figura 1
Fases en la elaboración de un cuestionario
 (tomado de Ricón, Arnal, Latorre & Sans Martín, 1995)



Un cuestionario suele incluir una serie de preguntas previas que hacen referencia a los datos de identificación como; clave del cuestionario, lugar y fecha, datos personales del entrevistado y nombre del entrevistador. Así mismo, en función de la finalidad del estudio, se puede incluir una serie de preguntas a modo de variables de clasificación como; sexo, edad, estado civil, nivel de ingresos, ocupación... Es importante hacer preguntas de este tipo. La información que proporcionan nos permite matizar el contenido de las respuestas al resto del cuestionario.

Martínez Olmo (2002), nos aconseja o sugiere seguir las siguientes fases. *Describir la información que se necesita*, conviene determinar claramente; qué tipo información necesitamos y de qué personas queremos su opinión. En la redacción de *las preguntas y la manera de contestar*. Hay que incluir; (i) *Preguntas de tipo socio-demográfico* y (ii) *Preguntas según la manera de contestar*; (a) *Abiertas*; dejan un espacio libre para que la persona encuestada escriba la respuesta. (b) *Cerradas*, sólo se ha de seleccionar entre las posibles respuestas que se ofrecen. (c) *Ordinales*; en las cuales la persona encuestada puede expresar el grado de su opinión (nada, un poco, bastante, mucho). (d) *Excluyentes*; son aquellas en las cuales la persona encuestada solo puede elegir una respuesta. Y (e) *No excluyentes*; son aquellas que permiten seleccionar diversas respuesta dentro de una misma pregunta.

Es necesario la redacción de un *texto introductorio y las instrucciones*. Al principio del cuestionario hay que hacer alusión al anonimato y a la confidencialidad. El anonimato significa que es imposible identificar quien ha contestado el cuestionario. En cambio, la confidencialidad, significa que al menos la persona que hace la investigación puede saber quién ha contestado cada cuestionario pero se garantiza que esta información no se divulgará públicamente por ningún medio. A pesar de que parezca evidente la manera de contestar las preguntas, conviene aclarar al principio como se hacer.

Buendía Eisman (1994) recomienda seguir las siguientes etapas en el proceso de construcción de un cuestionario; (i) Una vez delimitado el campo de estudio y las cuestiones que interesan en dicho campo, proveer el sentido y utilidad de cada cuestión. (ii) Realización de una preencuesta abierta para recoger opiniones que serán guía para la formulación posterior del cuestionario. (iii) Planificación del cuestionario; (a) En esta etapa habrá que especificar, (b) tipo de pregunta más adecuada, (c) orden de las preguntas y disposición en el cuestionario, (d) número de preguntas, de forma que contenga las necesarias pero ninguna más, (e) preguntas de "alivio", más o menos intrascendentes, (f) redacción de las preguntas, (g) aspectos formales como tales; los escritos que deben acompañar al cuestionario.

Dillman (1983) recomienda seguir los siguientes pasos para conseguir un mayor éxito en las respuestas; (i) La carta de presentación deberá incluir la utilidad social de la investigación, importancia de la respuesta personal y persona que debe rellenar el cuestionario. (ii) Esta carta deberá llevar el membrete de la institución que respalda el estudio, con fecha y firma del responsable de la investigación. (iii) Si el cuestionario se marca con un número de identificación éste debe incluirse en la carta de presentación. (iv) Esta carta, el cuestionario, y un sobre con sello y la dirección del responsable de la encuesta se incluyen e notros obre con la dirección personal del destinatario. (v) En breve espacio de tiempo, aproximadamente una semana, se envía una carta recordatorio. Tres semanas después se puede volver a recordar a los usuarios que no han contestado, enviando un nuevo cuestionario, si las tasas de respuestas no han llegado al nivel deseado.

3. Ventajas y limitaciones

Buendía et al. (1997) señala las ventajas y limitaciones de los *cuestionarios*. Una de las mayores *ventajas* es que no necesita personas preparadas para la recogida de información: la mayoría de las veces ni siquiera se realizan entregas personales. Las respuestas pueden ser más meditadas, al no exigirse tiempo en la realización, además de existir mayor libertad de expresión al no encontrarse coaccionado el encuestado por la presencia del entrevistador. Su mayor *inconveniente* es el elevado número

que se pierde cuando son enviados por correo. Otro aspecto a considerar es que las respuestas pueden estar afectadas por el cambio de humor o estado general. A esto hay que unir que sólo es adecuado para determinadas personas. Compensar implica no sólo un cierto nivel de comprensión y expresión, sino de dominio de las “técnicas de respuesta”, por lo que muchos cuestionarios se devuelven incompletos. En líneas generales, el cuestionario por correo no está indicado cuando la población a la que va dirigido es anciana o personas de bajo nivel cultural. En estos casos es preferible realizar entrevistas.

4. Tipología

Existen dos tipos fundamentales de cuestionarios; los de medición y diagnóstico de la personalidad y los empleados como instrumentos de recogida de información en investigación. Aquí nos referimos a los segundos. Para Martínez Olmo (2002) la principal diferencia entre los cuestionarios radica en el tipo de preguntas; las cuales pueden ser cerradas y abiertas, ver figura 2.

5. Diferencias entre cuestionario y entrevistas

Antes de tomar una decisión deben sopesarse sus posibilidades y limitaciones, considerando especialmente la alternativa entrevista / cuestionario (adaptado de Tushman, 1972 por Rincón et. al., 1995: 208). En la figura 3 se resumen las diferencias entre ambos instrumentos.

Figura 2

Diferencias en los tipos de cuestionario según Martín Olmo (2002)

Abiertos	Cerrados
La persona encuestada responderá de forma amplia, pudiendo redactar su opinión con sus propias palabras.	Limitan la respuesta a un número a elegir con una cruz entre las diversas opciones que se le ofrecen.
Tienden a ser más fáciles de construir pero consumen bastante tiempo.	Requieren cierto tiempo en su construcción, pero posteriormente su análisis es relativamente rápido.
Se utilizan cuando el investigador no tiene un detallado conocimiento del tema que se está estudiando. También se utiliza cuando el investigador no quiere influir en las posibles respuestas.	Se utiliza cuando es fácil saber las diversas respuestas que pueden dar los encuestados y sólo es cuestión de saber por cual de las opciones de decantan.
Se aplican a un reducido número de personas. La riqueza de los datos obliga a un análisis detallado y minucioso para poder captar los matices de las respuestas.	Se puede aplicar a un gran número de personas. El tiempo dedicado a su análisis no depende tanto de la cantidad de cuestionario aplicados.

Figura 3

Comparación entre entrevista y cuestionario

(adaptado de Tuckman, 1972, por Rincón et. al., 1995: 208)

	Entrevistas	Cuestionario
Personal necesario	Entrevistadores	Personal de oficina
Gastos principales	Pago a los entrevistadores	Imprenta, correo, encuestados...
Oportunidad de personalización	Amplia	Limitada
Número de encuestados	Limitado	Amplia
Proporción de respuestas	Buena	Pobre
Fuentes de error	Entrevistador Instrumento Codificación Muestra	Instrumento Muestra
Fiabilidad	Bastante limitada	Bastante alta
Necesidad de poseer habilidad en la redacción	Limitada	Amplia

6. Propuesta de un cuestionario para detectar necesidades; Calidad de Vida Universitaria II

Con la finalidad analizar las necesidades de orientación y/o información psicológica en grupo de alumnos/as de la Universidad de León diseñamos un cuestionario, al que denominamos, *Calidad de Vida Universitaria II*. Este cuestionario es el resultado de las modificaciones introducidas en

Calidad de Vida Universitaria I (Bausela, 2002).

El cuestionario lo iniciamos con los *datos de identificación*; Edad, sexo, estudios, facultad, curso académico y año de matrícula, modo de acceso a la universidad, residencia durante el curso, dedicación y grupo al que pertenecen. En el anexo nº I se reproduce dicho cuestionario.

En la *segunda parte* se pregunta a los alumnos sobre las áreas en las que han necesitado

Figura 4
Necesidades de Orientación Psicológica
(elaboración propia)

Aspectos generales	Aspectos específicos
Trastornos físicos	Accidente Enfermedad Alimentación Dormir
Dominio afectivo	Problemas de ansiedad
Dominio afectivo social	Experiencia de muerte Habilidades sociales
Addiciones	Drogas Tabaco Alcohol Fármacos
Personalidad	Autocontrol: juego patológico... Estado de animo Problemas graves de personalidad
Socialización y comportamiento sexual	Problemas en el contexto del desarrollo y de la desviación sexual
Funciones	Memoria
Sensorioperceptivas	Atención

orientación y 7 o información, importancia que tiene para ellos su satisfacción así como una gradación o jerarquización de su importancia. Se ha construido tomando como referente los diferentes ámbitos que abarca la orientación psicológica según Genovard (1986), seleccionando aquellos que más se ajustan al momento evolutivo de la población a la que va dirigido, figura 4.

En la *tercera parte* del cuestionario se cuestiona a los alumnos sobre las características que debe reunir este servicio con relación a: Destinatarios, finalidades que deben ser potenciadas, ante que lo debe desarrollar, funciones que debe cumplir,

programas de intervención psicopedagógica que despierten mayor interés, momentos de la vida universitaria en que es más importante su actuación, áreas sobre las que intervenir, ubicación, forma de divulgación del servicio y valoración personal.

Con relación al tipo de preguntas y de respuestas, se esquematizan en la figura 5.

7. Agradecimientos

Mi gratitud al *Vicerrectorado de Estudiantes y Acción Social* de la Universidad de León y a D. Francisco Fernández Álvarez.

Figura 5

Necesidades de Orientación Psicológica

(elaboración propia)

Función de la pregunta	Preguntas	Modo de respuesta	Preguntas
Filtro	24	Abierta	3 - 5 24
Sinceridad y de consistencia	35 - 36	Escalar	
Introducción o rompehielos	1 - 10	Clasificación	1-2 6-10 25 - 36
Amortiguadoras		Categorizada	11 - 23
En batería	11 - 23 25 - 34		

Anexo I Calidad de vida universitaria II

Con este cuestionario pretendemos conocer cuales son vuestras necesidades de orientación psicológica, con el fin de poder planificar y desarrollar un Servicio de Orientación Psicológica y programas eficaces que den una respuesta satisfactoria a las mismas.

La manera de contestar es muy sencilla. Se trata de colocar una X donde estimes más adecuado y de responder por escrito a la pregunta que se te formula. No hay repuestas verdades o falsas.

Ten presente que tus respuestas son absolutamente anónimas ya que no se puede identificar quién las ha dado y serán mantendrán en absoluta confidencialidad. Pudiendo ser solicitados en el Vicerrectorado de Estudiantes y Asuntos Sociales.

Fecha; En León, a de de 200

I. Datos sociométricos

1. Edad;

- <20 21-25 26-30 31-35 >35

2. Sexo; 1. Hombre 2. Mujer

3. Facultad o Escuela Universitaria

4. Titulación Académica

5. Año de matrícula en la titulación

6. Curso académico en el que estas matriculado 1 2 3 4 5

7. Acceso a la Universidad

1. COU o Bachillerato L.O.G.S.E 2. Mayores de 25 años 3. FP. De 2º grado 4. Otros

8. Residencia durante el curso

1. En vivienda propia 2. con mis padres 3. Con algún familiar 4. En Colegio Mayor o Residencia Universitaria 5. Sólo o compartiendo con otros una vivienda alquilada
 6. Otros

9. Dedicación

1. A tiempo completo (sólo estudio) 2. A tiempo parcial (estudio y trabajo)

10. Grupo

- Grupo de mañana Grupo de tarde Grupo de mañana y tarde

Anexo II

Detección de necesidades

Ámbitos	¿Necesitas o has necesitado de orientación y/o información en las siguientes áreas?		¿Qué importancia crees que tendrían el satisfacer estas necesidades para los estudiantes universitarios en general?				Ordena del 1 – 13 según la importancia que tú le concedes en tu caso
	(1) No	(2) Sí	(1) Mínima Import.	(2) Algo de Import.	(3) Bastante Import.	(4) Máxima Import.	
11 Superar un accidente (automovilístico, trabajo..)							
12 Superar una enfermedad (Física o mental)							
13 Problemas de alimentación (anorexia, bulimia..)							
14 Problemas de sueño (insomnio..)							
15 Problemas de ansiedad (ansiedad ante los exámenes, miedo a hablar en público, fobias..)							
16 Fallecimiento de un ser querido							
17 Resol. de conflictos (familiar, pareja, laboral, académico..)							
18 Adicciones (tabaco, alcohol, fármacos u otras drogas..)							
19 Prob. de autocontrol (juego patológico, compra compulsiva..)							
20 Problemas del estado de ánimo (depresión, apatía, desánimo..)							
21 Prob. de personalidad (inseguridad, culpabilidad..)							
22 Orientación sexual							
23 Problemas de memoria, atención...							
24. ¿Qué otras necesidades debe cubrir este servicio?							

III. Las siguientes preguntas hacen referencia al Servicio de Orientación Psicológico Universitario que está siendo planificado en nuestra universidad

25. ¿Quiénes deben ser los destinatarios de este servicio? (puedes marcar más de una)

- 1 Alumnado
- 2 Profesorado
- 3 Familia y amigos
- 4 Asociaciones
- 5 Instituciones o comunidades
- 6 Todas

26. ¿Qué finalidades debe potenciar este servicio?

- 1 Evitar la aparición de dificultades afectivas (preventiva)
- 2 Dar soluciones determinados problemas afectivos (terapéutica)
- 3 Promover el crecimiento y la madurez del alumnado (desarrollo)
- 4 Todas

27. ¿Por quién debe ser desarrollado?

- 1 Intervención desarrollada por un profesional de la Universidad (Internos)
- 2 Intervención desarrollada por parte de otros profesionales externos a la universidad (psicólogo, trabajador social...) (externos)
- 3 Por ambos (mixta)

28. ¿Qué funciones debe cumplir este servicio? (puedes marcar más de una)

- 1 Formativa
- 2 Informativa
- 3 Consejo
- 4 Ayuda para la toma de decisiones
- 5 Investigación
- 6 Coordinación con otras instituciones
- 7 Todas

29. ¿Qué programas te despiertan más interés? Ordénalos según tu importancia del 1 al 8

- 1 Programas de entrenamiento en habilidades sociales
- 2 Programas sobre trastornos del comportamiento alimentario

- 3 Programas de prevención de drogodependencias
- 4 Programas de reducción de ansiedad ante los exámenes
- 5 Programas de entrenamiento para hablar en público
- 6 Programas de reducción del estrés
- 7 Programas de desarrollo de habilidades atencionales y memorísticos
- 8 Programas de orientación sexual
- 9 Otros, por favor, di cuáles

30. ¿En qué momentos de la vida universitaria es más importante la actuación de este servicio?

- 1 Antes de ingresar en la Universidad
- 2 Primer curso
- 3 Durante los estudios
- 4 Finalizando los estudios
- 5 A lo largo de toda la carrera

31. ¿En qué áreas debe centrarse este servicio?

- 1 Académica
- 2 Personal
- 3 Profesional
- 4 Todas

32. ¿Cómo deben caracterizarse las actuaciones de este servicio?

+	1	2	3	4	5	-
Actuación directa del propio orientador						Con la participación de otras personas, profesores, familiares, amigos...
Desarrollado en el propio Campus						Desarrollada fuera del contexto del Campus
Desarrollado individualmente						Desarrollada en pequeños grupos
Actuar después de que han surgido los problemas						Actuar antes de que aparezcan los problemas

33. ¿Dónde debe estar situado este servicio?

- 1 En el Campus Universitario
- 2 Fuera del Campus
- 3 Otras. Por favor, di cuáles

34. ¿Qué forma de divulgación debe ser utilizada para dar a conocer este servicio?

(puedes marcar más de una opción)

- 1 Carteles
- 2 Medios de Comunicación (radio universitaria, televisión local, etc.)
- 3 Página Web de la Universidad
- 4 E –mail a todo el alumnado
- 5 Charlas divulgativas
- 6 Ninguna
- 7 Todas
- 8 Otras. Por favor, di cuáles

35. ¿Qué opinas del desarrollo de este servicio en la Universidad de León?

- 1 Creo que es necesario
- 2 No creo que sea necesario

IV. Valoración del cuestionario

36. ¿Qué te ha parecido este cuestionario?

- 1 Me parece bien
- 2 Debería mejorar
- 3 Ofrece sugerencias para mejorarlo

GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

Referencias

ÁLVAREZ, M. ET AL. (1991). La evaluación en los programas de orientación: Evaluación del contexto y del diseño. *RIE*, 17 (9), 49-82.

BAUSELA HERRERAS, E. (2002). Diseño y aplicación de un cuestionario de detección de necesidades de orientación psicológica en un grupo de alumnos / as de la universidad de León en fase piloto. *Revista de psicodidáctica*, 14, 115-130.

BUENDÍA EISMAN, L., COLÁS BRAVO, P. & HERNÁNDEZ PINA, F. (1997). *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid: Mac Graw Hill.

BUENDIA, L. (1994). *Técnicas e instrumentos de recogida de datos*. En P. Colás y L. Buendía (69-110) (201-245): Investigación Educativa. Sevilla: Alfar.

- COHEN, L. & Manion, L. (1990). *Métodos de investigación educativa*. Sevilla: Alfar.
- DILMAN, D.A. (1983). Mail and other self – administered questionnaires. En .H. Rossi, J.D. Wright & A.B. Anderson (Eds.) (359–377): *Handbook of Survey Research*. New York: Academic Press.
- GENOVARD ROSELLÓ, C. (1986). *Consejo y Orientación Psicológica*. (Vol I). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- MARTÍNEZ OLMO, F. (2002). *El cuestionario; Un instrumento par la investigación en las ciencias sociales*. Barcelona: Alertes psicopedagogía.
- RINCON IGEA, D., LATORRE, A., ARNAL, J. & SANS, A. (1995). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.

Resumen

En este artículo se centra en el cuestionario, como uno de los instrumentos de recogida de datos que habitualmente se utilizan en el proceso de detección y análisis de necesidades. El artículo se comentando su importancia y relevancia en investigaciones que abordan los fenómenos sociales. Seguidamente se profundiza en el proceso que se sigue durante su diseño y las recomendaciones que algunos autores nos hacen al respecto. A pesar de su importancia y las enormes ventajas que tiene este instrumento no se puede ignorar ni obviar sus desventajas. Es importante su conocimiento, así, como el de los diversos tipos de cuestionarios que existen, de los aspectos que los diferencian y de sus finalidades. Este conocimiento debe ser contrapuesto con el de otros instrumentos, la entrevista, para que nuestras elecciones sean los más adecuadas posibles a los fines de nuestros estudios. El artículo lo finalizamos mostrando un cuestionario que fue diseñado para detectar necesidades de orientación psicológica en un grupo de alumnos de la Universidad de León.

Palabras Clave.: Cuestionario, proceso de detección y análisis de necesidades.

Abstract

In this article we will center in the questionnaire, like one of the instruments of collection of data that habitually are used in the detection process and analysis of necessities. The article begins it commenting its importance and relevance in investigations that

approach the social phenomenons. Subsequently we deepen in the process that is continued during their design and the recommendations that some authors make us in this respect. In spite of their importance and the enormous advantages that he/she has this instrument we cannot ignore neither to obviate their disadvantages. It is important their knowledge as well as that of the diverse types of questionnaires that exist, of the aspects that the differences and of their purposes. This knowledge should be opposed with that of other instruments, the interview, so that our elections are the most appropriate possible to the ends of our studies. The article concludes by showing a questionnaire that was designed to detect necessities of psychological orientation in a group of students of the University of León.

Key words: The questionnaire, detection process and analysis of necessities.

Esperanza Bausela Herreras

Facultad de Educación

Universidad de León

dfcebh@unileon.es

Multiculturalismo y plurilingüismo escolar. La formación inicial del profesorado de la enseñanza obligatoria en las comunidades con dos lenguas oficiales

Marta Milian
Oriol Guasch
(Xelfemm)

Este documento pretende constituir una reflexión sintética respecto a los retos que plantean los fenómenos de la multiculturalidad y el plurilingüismo a la institución escolar y a la formación del profesorado. Su objetivo es constituir un marco de referencia común a los centros universitarios del Estado español que tienen a su cargo la formación inicial del profesorado de la enseñanza obligatoria y, especialmente, para los centros universitarios del territorio del Estado con dos lenguas oficiales. La voluntad de sus redactores es, asimismo, que este manifiesto represente una declaración de principios que, desde la institución universitaria, se brinda a las administraciones educativas.

Este documento no pretende descifrar de manera exhaustiva el problema que plantea la formación lingüística de los futuros enseñantes: no hay referencias, por ejemplo, a otras cuestiones que condicionan también la enseñanza de la lengua, como las incidencias de las tecnologías de la información y la comunicación en los usos

Manifiesto sobre la formación de enseñantes en contextos multilingües y multiculturales.

lingüísticos y sus funciones. Tampoco se incluyen referencias a otros fenómenos importantes de alcance general que influyen en las instituciones educativas.

Sociedad, lenguas y culturas

1. Los mass media y las tecnologías de la información y la comunicación son la base del fenómeno mundial de la globalización que, a caballo entre los poderes económicos y los poderes po-líticos, refuerza una tendencia homogeneizadora, tanto cultural como lingüística, de las sociedades humanas. En contraposición a esta tendencia han aparecido, en todas partes, voces de alarma referentes a la necesidad de velar por la preservación de la heterogeneidad de las sociedades: la diversidad de lenguas y la diversidad de culturas¹.
2. En este contexto global, la institucionalización de Europa como unidad económica y política que abre perspectivas a un afianzamiento de las relaciones sociales, lingüísticas y culturales entre sus estados, la constatación de la diversidad lingüística y cultural de la mayoría de estos estados, y el fenómeno de la inmigración de personas del tercer mundo son la base de una conciencia creciente de cambios en la supuesta

homogeneidad cultural y unidad lingüística de los estados, que se rompe y que abre la puerta a la heterogeneidad de formas de vida y a la diversidad de lenguas.

3. Con referencia a la diversidad cultural de nuestra sociedad, y frente a actitudes asimilacionistas y actitudes segregacionistas, defendemos que la creación de sociedades cohesionadas y comprensivas puede sólo llevarse a cabo a partir de actitudes de asunción de esta diversidad como un bien social, de la voluntad de integrarla en formas de convivencia comprensivas y de la gestión democrática de los conflictos que, necesariamente, genera esta diversidad.
4. Respecto a la diversidad lingüística, consideramos que la configuración de lo que se ha denominado lenguas globales, lenguas regionales y lenguas locales no debería prefigurar una jerarquización lingüística y, menos aún, una aceptación del carácter "natural" de la desaparición de las lenguas locales (que son menos habladas o propias de comunidades políticamente o económicamente menos favorecidas) y de la bondad de su sustitución por lenguas regionales o globales. Esto es así porque todas las lenguas son iguales en el sentido de concreción de la capacidad humana para el lenguaje, y porque

1. Mollà, T. (ed) (2001) *Llengües globals, llengües locals*. Alzira: Ed. Bromera.

cada lengua constituye un instrumento de pensamiento único y original de conceptualización del mundo y un instrumento de cohesión de la comunidad que la habla y de socialización de los individuos que conforman esta comunidad.

Escuela, lenguas y culturas

5. La institución escolar es uno de los ámbitos en los que más se constata la creciente diversidad cultural de nuestra sociedad, así como la necesidad de crear mecanismos que la conjuguen y la conviertan en un factor potenciador de la cohesión social y del crecimiento personal de los individuos.
6. La escuela es un marco privilegiado para el tratamiento de la diversidad cultural desde una voluntad de cohesión social, porque constituye un microcosmos en el que es posible intervenir de forma controlada para poder:
 - a) Evidenciar que la diversidad social y cultural es una realidad positiva.
 - b) Demostrar que la diversidad social y cultural es un hecho complejo.
 - c) Revelar que la diversidad social y cultural es una ventaja para la sociedad.
 - d) Facilitar la vivencia no problemática de la identidad.

- e) Establecer un contexto en el que las interacciones sean equitativas.
- f) Educar en el tratamiento de los conflictos culturales².

Esta intervención constituye un eje transversal en la formación de los escolares, que debería concretarse en las distintas áreas curriculares.

7. La institución escolar es, también, un marco privilegiado para el tratamiento de la diversidad lingüística. La heterogeneidad lingüística de los escolares y la presencia de tres o cuatro lenguas en los currículums (una o dos oficiales y una o dos "extranjeras") requieren una redefinición de los planteamientos curriculares no sólo en las áreas lingüísticas sino también en las no lingüísticas en tanto que la lengua es el instrumento primordial a través del cual se vehicula y se construye el conocimiento.
8. Una forma de abordar esta redefinición es abogar por la sustitución de la ideología monolingüe predominante en nuestros sistemas educativos por una nueva ideología plurilingüe que tenga en cuenta:
 - a) La especificidad del conocimiento lingüístico de los hablantes plurilingües, que no puede ser equivalente al

2. Lluch, X. (2002) *Multiculturalitat y escola: una visió valenciana*. Ponencia presentada en el III Congreso de la Escuela Valenciana.

- conocimiento de una suma de monolingüismos: el carácter transversal de las habilidades de uso, la conexión de los conocimientos lingüísticos específicos de varias lenguas en la mente de los aprendices, las particularidades de ciertos usos (fenómenos transcódicos como la alternancia de códigos) y de ciertas habilidades (traducción) avalan esta competencia específica.
- b) La noción de repertorio lingüístico como conjunto de saberes y usos lingüísticos de los usuarios de diferentes lenguas, que conjuga los conocimientos y habilidades desarrolladas en cada lengua y que se usa en función de las necesidades y posibilidades de estos usuarios. Esta noción permite evitar la referencia al hablante nativo ideal como modelo del conocimiento lingüístico y reconocer la figura del hablante aloglota como usuario con un conocimiento parcial de una lengua o como usuario en proceso de formación.
- c) El reconocimiento de la figura del hablante aloglota implica la aceptación de la diversidad de expectativas respecto al conocimiento lingüístico de los escolares y de la diversidad de criterios de evaluación de este conocimiento, y una nueva concepción del aprendiz de lenguas.
- d) La redefinición de los conceptos tradicionales de lengua primera o materna, lengua segunda y lengua extranjera³, que han remitido a varias nociones en ámbitos lingüísticos diferentes y que en el ámbito lingüístico de los territorios del Estado con dos lenguas oficiales se han asociado, respectivamente, a la lengua ambiental aprendida en primer lugar, a la lengua ambiental aprendida después de la primera y a la lengua no ambiental aprendida con posterioridad a la primera. La complejidad de las situaciones sociales ha desvirtuado los parámetros que han fundamentado esta distinción: la noción de anterioridad del aprendizaje de una lengua respecto a otras es cuestionada por la abundancia de casos de aprendizaje simultáneo de dos "primeras" lenguas, y la noción de ambientalidad por las situaciones en las que grupos de usuarios pueden evitar en muchas situaciones la pretendida lengua ambiental y sustituirla por otras que teóricamente no lo son (en el caso de las colonias alemanas de Mallorca, por ejemplo, o las situaciones derivadas del progreso tecnológico, donde se puede estar en contacto habitual con una lengua no ambiental).

3. Dabène, L. (1994) *Repères sociolinguistiques pour l'enseignement des langues. Les situations plurilingues*. Paris: Hachette.

- e) La conveniencia de atender a nuevas perspectivas en la enseñanza y aprendizaje de lenguas, como la representación para los aprendices de la distancia estructural y / o cultural entre lenguas, el aprendizaje de terceras lenguas para los bilingües o el fenómeno de pérdida lingüística a causa del aprendizaje de una nueva lengua.
- f) La constitución de las aulas como ámbitos de uso lingüístico en los que se instituyen comunicaciones simétricas (endolingües) o asimétricas (exolingües) en las que se considera aceptable el uso de una única lengua (monolingües) o de más de una lengua (bilingües o plurilingües).
9. Las consideraciones del punto anterior nos remiten a las ideas de heterogeneidad de los aprendices y de diversidad de sus objetivos, contextos y trayectorias en su aprendizaje lingüístico. La atención a esta diversidad requiere por parte de la institución escolar:
- a) La elaboración de *curricula*/currículos abiertos y diversificados que posibiliten el seguimiento de itinerarios particulares por parte de los aprendices en función de su situación específica.
- b) La atención a la formación lingüística general de los escolares, que deberá desarrollarse, fundamentalmente, aunque no exclusivamente, a través de las lenguas presentes en los *currícula*. Esto implica necesariamente, por un lado, el tratamiento integrado de estas lenguas, es decir, el planteamiento de su enseñanza a partir de las mismas concepciones didácticas y según una programación complementaria que tenga en cuenta el carácter global del conocimiento lingüístico de los plurilingües; y, por otro lado, la coordinación de las áreas lingüísticas y no lingüísticas, en el sentido que estas últimas constituyen espacios privilegiados de uso real de la lengua donde la función representativa del lenguaje tiene un valor primordial.
- c) Del punto anterior deriva la importancia de los Proyectos Lingüísticos de Centro como instrumentos de planificación y ordenación del tratamiento de las lenguas curriculares, en función del marco legal, la realidad sociolingüística escolar y los proyectos educativos específicos de los centros.
- d) La atención específica y diferenciada que requiere la enseñanza de las lenguas minorizadas en los ámbitos territoriales en los que se dan situaciones de contacto de lenguas como las que se producen en los territorios del Estado español con dos lenguas oficiales. Esta especificidad se concreta fundamentalmente en la implantación en estos territorios de modelos especiales de educación lingüística.

Formación de enseñantes, multiculturalidad y plurilingüismo

10. Entendemos que los saberes necesarios en los que se basa la actividad docente del profesorado provienen de tres ámbitos: el de los saberes científicos, el de las creencias y valores y el de la experiencia práctica⁴. La interrelación del conocimiento desarrollado en estos tres ámbitos es el que posibilita a los enseñantes construir un saber mixto, en el que conocimiento teórico y el conocimiento práctico representan los polos de un continuo y los factores de un proceso dialéctico que les permite orientar su intervención en las aulas en función de cada contexto educativo específico.
11. La gestión eficaz de la diversidad cultural de las aulas requiere que los enseñantes tengan una capacidad de descentralización respecto del etnocentrismo, del sociocentrismo y del egocentrismo, propios y de la sociedad, que consideramos necesaria para la promoción simultánea y complementaria de los valores de la cohesión social y del respeto a las distintas identidades en la institución escolar⁵. La expresión lingüística de la descentralización se concreta en los conocimientos para actuar en las aulas según la “ideología plurilingüe” tipificada en el punto 8.
12. La preparación para el desarrollo de esta capacidad debería concretarse en tres puntos del currículum de formación inicial:
- En la ampliación de conocimientos en ciencias humanas que hicieran posible una comprensión en profundidad de lo que hemos planteado en el epígrafe “Sociedad, lenguas y culturas”.
 - En la reconsideración de la intervención didáctica desde una perspectiva que evitara el etnocentrismo y el sociocentrismo y que incluyera las especificidades de la construcción de conocimientos a partir de lenguas distintas a la propia de los aprendices.
 - En un desarrollo personal e interpersonal que favoreciera la asunción de la noción de igualdad de derechos y de no discriminación de lenguas y culturas.
13. Consideramos que el profesorado de educación infantil y primaria debe

4. Freeman, D., J.C. Richards (1993). Conceptions of Teaching and the Education of Second Language Teachers. *Tesol Quarterly*, 27(2): (193-216).

5. Allemann-Ghionda, C.; Perregaux, C.; De Goumoëns, C. (1999) *Curriculum pour une formation des enseignant(e)s à la pluralité culturelle et linguistique*. Berne: Centre Suisse de Coordination pour la Recherche en Éducation (CSRE).

tener el conocimiento suficiente de las lenguas oficiales para impartir la docencia de cada una de estas lenguas y en cada una de ellas; referente a la educación secundaria, creemos que tanto el profesorado de las áreas lingüísticas como el de las no lingüísticas debe tener conocimientos en las lenguas oficiales: el primero, para poder impartir la lengua de su especialización teniendo en cuenta el conocimiento de las otras por parte del alumnado, y el segundo para poder impartir la docencia de su área en una lengua o la otra según las necesidades derivadas de la planificación lingüística del centro.

14. Consideramos, asimismo, que es necesario que el profesorado conozca otra lengua (o otras lenguas), tanto en la educación infantil y primaria como en la secundaria. Sin negar ni subestimar la importancia de la lengua inglesa como lengua global, no podemos olvidar el interés de la presencia de otras lenguas en los *currícula* y, por tanto, la conveniencia de que exista profesorado con conocimiento de otras lenguas del Estado además de las oficiales en el territorio, de lenguas europeas vecinas (francés, italiano, alemán...) o de lenguas de la población inmigrada (árabe, urdu, swahili...).
15. La docencia en las áreas lingüísticas requiere conocimientos del campo de las ciencias del lenguaje que podrían tipificarse en los siguientes puntos:

- a) Los conocimientos de lingüística necesarios para analizar y comparar los sistemas lingüísticos a los niveles fonético y fonológico, sintáctico, semántico, pragmático, textual y discursivo, y conversacional.
 - b) Conocimientos básicos sobre procesos de adquisición de las lenguas primeras y segundas y de los factores que los condicionan.
 - c) Conocimientos básicos de las particularidades del conocimiento lingüístico de los hablantes plurilingües, tanto desde una perspectiva de conocimiento declarativo como desde una perspectiva de conocimiento procedimental.
 - d) Los conocimientos sociolingüísticos necesarios para entender e interpretar las relaciones entre las lenguas y los grupos sociales que las hablan, especialmente en las situaciones de contacto de lenguas que se plantean en nuestra sociedad.
 - e) Unas capacidades comunicativas básicas, verbales y no verbales, en situaciones exolingües.
16. Desde la perspectiva estricta de la intervención didáctica, para la docencia en las áreas lingüísticas se necesita:
- a) Los conocimientos sobre ordenación curricular imprescindibles para la planificación global de la formación lingüística de los escolares en los centros educativos con alumnado

lingüísticamente y culturalmente heterogéneo.

- b) Conocimiento de los fundamentos de la didáctica de la lengua, entendiéndola como espacio de interrelación entre enseñantes, aprendices y las lenguas y sus usos, de tal modo que puedan concretarse en procedimientos metodológicos específicos según las lenguas, las perspectivas desde las cuales los aprendices se enfrentan a su aprendizaje y los contextos en los que éste se produce. Esto implicará necesariamente una hibridación de las metodologías tradicionalmente diferenciadas de la enseñanza de lenguas primeras y lenguas segundas.
- c) Una formación que supere la dicotomización del conocimiento didáctico entre referentes teóricos y estrategias de actuación. Esto solamente será posible a partir de la planificación de un prácticum de calidad en los centros docentes y de la elaboración y aplicación reflexivas de propuestas de intervención en las aulas.
- d) Tomar conciencia del papel que representa el conocimiento metalingüístico en el desarrollo de los procesos de autocontrol y creatividad en la producción lingüística. La actuación de acuerdo con las reglas propias de cada sistema se verá favorecida si se observa teniendo en cuenta la lingüística comparada

y si se utiliza una terminología y unas estrategias que ayuden a los escolares a establecer relaciones entre sus distintos conocimientos lingüísticos.

- 17. La docencia en las áreas no lingüísticas requiere los conocimientos de las áreas de las ciencias del lenguaje tipificadas en los apartados (c), (d) y (e) del punto 16 y, además, la conciencia de que cada sistema lingüístico constituye una perspectiva en la conceptualización del mundo. Este hecho es relevante en tanto que implica que cuando las lenguas de escolarización distan mucho estructuralmente de las propias de los alumnos o están culturalmente muy alejadas, pueden representar, por un lado, una dificultad añadida en la construcción del conocimiento por parte de los aprendices, y ser, por el otro lado, una riqueza en el sentido de que amplían los puntos de mira desde los cuales se construye el conocimiento.
- 18. Los conocimientos didácticos básicos que deberían complementar los propios, para la intervención didáctica a las áreas no lingüísticas, podrían tipificarse en los siguientes puntos:
 - a) Tomar conciencia de las características específicas del repertorio lingüístico de los escolares que no tienen como lengua propia la lengua en la que se vehicula la enseñanza

- y de la conveniencia de velar por su ampliación.
- b) Tomar conciencia de la necesidad de desarrollar en los aprendices habilidades receptivas (comprensión oral y escrita), que activen competencias no únicamente lingüísticas.
 - c) El conocimiento de la especificidad del procesamiento del uso de las segundas lenguas, en especial respecto a la lectura y la composición escrita. El carácter central de estas habilidades en la construcción del conocimiento en el contexto escolar requiere que el profesorado le preste una atención especial e intente proporcionar estrategias de soporte adecuadas.
 - d) Tomar conciencia del relevante papel de la producción lingüística en los procesos de adquisición de las lenguas y de la especial importancia de la interacción entre escolares y entre escolares y profesores para facilitar la construcción de conocimientos cuando éstos se vehiculan en una lengua diferente de la de los escolares.
 - e) Tomar conciencia de la necesidad de regular de forma adecuada las respuestas correctivas a las producciones de los escolares en una lengua que no es la propia con el objetivo de evitar la fosilización de formas erróneas, pero evitar al mismo tiempo el quebrantamiento continuo del flujo comunicativo.

Conclusión

19. Los planteamientos que hemos formulado en los 18 puntos anteriores abogan en varios aspectos por una revisión más o menos radical de los *curricula* de la formación inicial del profesorado. La necesidad de esta revisión coincide en el tiempo con la que se propugna en el proceso de convergencia de los sistemas universitarios de la comunidad europea. Sin embargo, esta coincidencia, que puede tener un efecto favorable indiscutible en la redefinición de los *curricula* para la formación inicial del profesorado de la enseñanza obligatoria, corre el riesgo de no ser más que una renovación epidérmica si no se acompaña de un proceso de reflexión y de estudio –de reciclaje y de formación– del profesorado universitario, agente de la formación inicial de los futuros enseñantes de la educación obligatoria.

Somos conscientes de que en este documento se hace referencia a fenómenos nuevos de gran alcance que afectan a nuestro sistema educativo. Sabemos que la asunción de estos fenómenos por parte de las administraciones educativas y de la institución escolar no es posible sin un debate y una reflexión que requieren tiempo. Creemos, sin embargo, que es indispensable que este debate se inicie. Esperamos que la reestructuración de las titulaciones universitarias que se inicie en los próximos meses, así como la consiguiente modificación de

los planes de estudio constituyen una buena ocasión para avanzar en la línea que proponemos. Esperamos, asimismo, que las diferentes instancias educativas (movimientos de renovación pedagógica,

administraciones, asociaciones de enseñantes, etc.) quieran participar en esta reflexión. Solamente un diálogo a muchas voces nos ofrecerá la opción de conseguir los objetivos planteados.

Marta Milian y Oriol Guasch

Bellaterra (Barcelona), Novembre de 2003

*Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura
i de les Ciències Socials. Universitat Autònoma de Barcelona*

marta.milian@uab.es

oriol.guasch@uab.es

Red temática de investigación “L’Educació Lingüística i la Formació d’Ensenyants en contextos Multiculturals i Multilingües” (Àmbito de Formació del Professorado)

-
- Marta Milian, Oriol Guasch, Teresa Ribas, Anna Camps (Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials. Universitat Autònoma de Barcelona)
 - Margarida Cambra, Juli Palou, Cristina Ballesteros, Montserrat Fons (Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura. Universitat de Barcelona)
 - Joan Perera, Liliانا Tolchinsky, Melina Aparici, Carme Arbonés, Carme Buisán, Joan Busquets, Lluïsa Carbonell, Marcel Fité, Mariana Fuentes, Pilar Monné, Cristina Real, Elisa Rosado, Miquel Siguan (ICE de la Universitat de Barcelona)
 - Isabel Ríos, Montserrat Ferrer (Departament d’Educació. Universitat Jaume I)
 - Romana Martínez (Escola Universitària Edetania. Adscrita a la Universitat de València)
 - Paulina Ribera, Adela Costa, Consol Juan; Vicent Miralles, Carmen Rodríguez (Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura. Universitat de València.)
 - Josep M^a Baldaquí, Joan Josep Ponsoda, M^a Antònia Cano, Vicent Brotons, Joan Borja, Carles Segura, Josep Manuel Escolano, Virtuts Torró. (Departament de Filologia Catalana. Universitat d’Alacant)
 - Pere Alzina, Nito Coll (Departament de Ciències de l’Educació. Universitat de les Illes Balears)
 - Uri Ruiz Bikandi (Hizkuntza eta Literaturaren Didaktika Saila - Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea).
 - Matilde Sanz, Pilar Sagasta (Humanitate eta Hezkuntza Zientzien Fakultatea. Mondragon Unibertsitatea)
-

Pilar Domínguez Rodríguez, Luz Pérez Sánchez, Élide Alfaro Gandarilla y María Victoria Reyzábal Rodríguez (coord.)

Mujer y sobredotación: intervención escolar

Dirección General de Promoción Educativa. Consejería de Educación.
Comunidad de Madrid, 2003. Madrid.

En materia de sobredotación, y debido a la problemática, la necesidad de investigación y de intercambio de experiencias, en los últimos años se han organizado una serie de Seminarios, en los que intervienen diferentes profesionales implicados en el tema, con el fin de mostrar los diferentes avances e investigaciones, sensibilizar a diferentes sectores de la sociedad, y establecer posibles programas de intervención educativa en el ámbito de la sobredotación en la mujer.

El libro es, por tanto, un compendio de los últimos Seminarios que se celebraron entre el 9 y 10 Mayo de 2002. Recoge las intervenciones realizadas en los mismos, que suponen una muestra importante y sugerente, tanto de la teoría como de la práctica sobre la cuestión de la sobredotación, y más concretamente, la sobredotación en la mujer.

Los 9 apartados, analizan y defienden la necesidad de precisar conceptualmente las diversas definiciones del tema, la urgencia

en delimitar este campo de trabajo, la exigencia de una intervención constante aunque también temprana de estas capacidades, y concluir, a través de las investigaciones presentadas, si la teoría y la práctica en cuanto a la sobredotación en las niñas y las jóvenes y su posible intervención escolar, transitan en el mismo sentido.

Se establecen diferentes aproximaciones necesarias a la problemática de la sobredotación, más específicamente en el ámbito de la mujer, que ha encontrado desde antaño su mayor enemigo en la sociedad. Y es que, es el contexto social, el que parece que siempre ha entorpecido el desarrollo de habilidades únicas en la mujer. Es, por tanto necesaria, una intervención especial y continua en la educación, que debe afectar a los distintos profesionales que median en dicha educación, pero que no debe sólo quedar aquí, sino que también deben implicarse las familias, con medidas especiales de arbitraje.

En un tema tan vigente hoy en el sistema educativo, como es la atención a la diversidad, el texto pretende resaltar la importancia de un tratamiento escolar "especial" para el alumnado con altas capacidades, clarificar el concepto de sobredotación, desarrollar estrategias y procedimientos para detectar a estos alumnos, favorecer actitudes tanto en el profesorado como en las familias, tomando conciencia que no existe un modelo único de persona, y todo ello, teniendo en cuenta el género como variable fundamental.

La obra se divide entonces en 9 apartados de estudio, en primer lugar, encontramos el *Marco general de actuación en el alumnado de altas capacidades*, de María Victoria Reyzábal, Coordinadora de Área de la Dirección General de Promoción Educativa. Presenta los planes de trabajo que desde la Comunidad de Madrid se han llevado a cabo desde el curso 1999/2000. Muestra los contenidos de las sesiones de trabajo que se establecen con periodicidad mensual, así como diferentes publicaciones y el Programa de Enriquecimiento Extracurricular, que pretende ampliar la oferta que se procura a aquellos alumnos con sobredotación intelectual tanto en Educación Primaria como en Educación Secundaria, y que implican activamente a todo el profesorado y a las respectivas familias.

Siguiendo a este artículo, le siguen: *La autoestima en niñas y adolescentes de altas habilidades* (Pilar Domínguez), *Aprendizaje*

de las ciencias y desarrollo del talento femenino (Luz Pérez),

Intervención educativa diferenciada en niñas y jóvenes con altas capacidades motrices (Élida Alfaro), *Desigualdad y superdotación. La construcción de una nueva conciencia colectiva* (Milagros Fernández de Poza), *Feminidad y creatividad: Un estudio comparado sobre creatividad entre alumnos y alumnas con altas capacidades* (Elena Sánchez Chamizo), *Mesa redonda: escuela y educación de niñas y jóvenes con alta capacidad. Formación del profesorado* (Eva Sánchez Moral), *Reflexión sobre la detención e intervención con alumnas con altas capacidades* (Natividad Lago Bornstein), *Familia, mujer y alta capacidad* (Rocío Delgado Rodríguez), son los temas que complementan el texto, desde el rigor y la experiencia de aquellos profesionales que desde diversas áreas tratan el tema en cuestión.

Como conclusiones de todos ellos, podemos destacar el hecho de que, en su mayoría, coinciden en la necesidad de un ajuste de las diferentes definiciones que se hacen de la superdotación, y de la bondad de una mayor implicación por parte de profesionales, instituciones, y de la sociedad en general.

En otro orden de cosas, se concluye también, que las niñas que poseen altas capacidades tienden a ocultar su habilidad debido al contexto cultural tradicional que

coarta su desarrollo, y que componen: “un grupo de riesgo por el sufrimiento y la limitación que puede suponerles esta ocultación”, y que, contrariamente a lo que se piensa habitualmente, no es que los niños estén generalmente más dotados de grandes habilidades, sino que, encuentran menos dificultades a la hora de mostrar sus desarrollos.

Otra significativa aportación general que se hace en el texto, es la importancia de la familia, tanto en la detección, como en la transmisión de actitudes que posibiliten a las niñas y jóvenes el progreso de sus capacidades, ya que la mayoría de ellas tienen problemas de autoconcepto, que con un apoyo adecuado, serían más fácilmente salvables.

La sociedad, juega también un papel importante en la sobredotación de la mujer, se debe trabajar en la igualdad de oportunidades educativas, y en el respeto y asunción de las diferentes capacidades entre géneros.

En este último punto, las distintas instituciones, deben potenciar la formación permanente de las altas capacidades, tanto desde el punto de vista de los alumnos que poseen dichas características, como desde

las diversas propuestas de formación del profesorado: “Un sistema educativo que considera como prioritaria la atención a la diversidad no debe olvidarse del alumnado con alta capacidad ni de la diversidad que el género, como dimensión cultural, provoca de forma imperceptible en el tratamiento que reciben nuestros alumnos y alumnas. En esta línea deberíamos trabajar, desde las distintas instituciones de formación del profesorado,[...] y abrir un proceso de reflexión en los centros educativos que desemboque en una práctica más coherente con los principios que todos y todas defendemos”.

En resumen, se trata de un texto de obligada lectura para todos aquellos profesionales que de una u otra manera se encuentren relacionados con el tema, ya que pretende mostrar los últimos avances, tanto teóricos como prácticos, que se han realizado en la materia; y sobre todo, porque se trata de una declaración de intenciones, y marca las bases de una nueva atención a la diversidad, más ajustada, especializada y detallada, que debe marcar el futuro de la intervención escolar sobre la mujer y la superdotación.

Itzaskun Mojarrieta Urosa

Somoano, Julio y Álvarez, David

Dándole a la lengua

Maeva Ediciones. 2003 Madrid
368 páginas. ISBN: 84-86478-84-7

Dándole a la lengua consta de cuatro partes, precedidas por unas palabras de Pilar Socorro (directora del programa de RNE en el que se gestó la sección homónima de Julio Somoano), y un prólogo de Leonardo Gómez Torrego (asesor del *Diccionario panhispánico de dudas*), a los que se suma un epílogo de Álex Grijelmo (responsable del *Libro de estilo* de *El País*). Además, se acompaña de tres apéndices que comprenden una bibliografía y cibergrafía comentadas, y un completo índice alfabético de términos.

Sus autores confiesan que la lengua, como herramienta comunicativa y como asignatura, puede llegar a ser abstrusa y farragosa. Por esta razón se han propuesto que sus lectores olviden el más sangriento de los tópicos académicos, logrando que "la letra con risa entre". Así, recogen en tono humorístico los dislates más frecuentes de nuestro idioma, al tiempo que remedian de manera sucinta e inteligible aquellas dudas gramaticales e incógnitas estilísticas que nos acometen diariamente. Somoano y Álvarez no restringen normativamente el dinamismo de una lengua en constante

cambio y evolución, sino que encauzan las pautas de la RAE hacia lo cotidiano; salvedad que hace de *Dándole a la lengua* un manual nada al uso que divierte a la par que enseña. En primer lugar, porque hilvana atinadamente retazos costumbristas en los que una serie de personajes simbólicos (Don Anselmo, Doña Guillermina, Chenchcho...), con los que al lector le resulta muy fácil familiarizarse, son los *perpetradores* de las inexactitudes y equívocos lingüísticos que la obra intenta rectificar. Y en segundo lugar, porque las historias antedichas se acompañan de cuadros explicativos minuciosos y prácticos en los que figuran los ejemplos más significativos de cada capítulo, para que no quepa duda sobre la forma correcta que debemos manejar.

Este manual convierte ajustadamente en suya la máxima clásica *docere et delectare*, siendo las dos primeras partes muestra palmaria de lo acertado de la perspectiva desde la que se acomete la obra. En la primera tratan por igual lo estrictamente académico, como los malapropismos (60), al tiempo que describen irónicamente fenómenos de nuevo cuño: mazagatismos (61), o saurismos

(88). Paralelamente, nos ilustran con un sinfín de vulgarismos por fusión, redundancias, pleonasmos, cacofonías, o anacolutos. Asimismo, analizan los tópicos más típicos de la conversación cotidiana, propiciados por lo que oímos y leemos en los medios. En este sentido, resulta singularmente llamativo el capítulo cuarto, dedicado a los sesquipedalimos (49-58), siendo conveniente enfatizar el tratamiento que se le da a este fenómeno lingüístico que se extiende sin cesar, puesto que apenas ha sido examinado hasta el momento. Los autores hallan innumerables ejemplos en la retórica política y los exponen exhaustivamente para que no repitamos errores tales como sustituir *concretar* por **concretizar*, *legitimar* por **legitimizar*, u *operar* por **operacionalizar* (53-55). En esta misma línea, no podían obviar aludir a lo políticamente correcto, moda descrita con detalle en un capítulo que titulan, sin ambages, "Infames eufemismos" (71-84). Señalan atinadamente el contraste entre recurrir a los eufemismos para huir de palabras tabú, y manipular la lengua en provecho de un emisor específico. El apartado que mejor refleja esta tesis es el dedicado a los eufemismos de la guerra y el terrorismo, poniendo de manifiesto la importancia de la lengua en el desarrollo de las capacidades expresiva y reflexiva de la persona (81-84).

La segunda parte expone que la "gran riqueza del castellano se debe fundamentalmente a [sus] miles de extranjerismos" (97). Explica la asimilación de éstos para

suplir carencias en diferentes campos semánticos, sin olvidarse de la influencia del catalán, el euskera, y el gallego. Sobre sale el tratamiento dado a la profusión de términos anglosajones utilizada indiscriminadamente hoy en día, en especial por la influencia sobre los jóvenes de las nuevas tecnologías. Además de lanzar un acertado *caveat* contra el esnobismo lingüístico imperante, se presta particular atención a las normas ortográficas que rigen los extranjerismos; a singulares derivaciones como "testar" o "chequear"; a las grafías usadas para que la pronunciación se asemeje a la original ("beicon, sándwich, tráiler"); a la formación de plurales; y a incorrecciones sintácticas al adoptar estructuras propias de otra lengua, como el calco "jugar un papel" (98-112). Ineludible el capítulo dedicado a los préstamos del Latín; en él se compilan los cincuenta latinismos más frecuentes, resultando una herramienta de referencia utilísima: incluye traducción de los términos, ejemplos contextuales accesibles, su inclusión en el DRAE, y la formación de sus plurales (132-145).

Llegados al ecuador de la obra, nos topamos con su contenido más denso, más académico. El contraste con lo anterior es notable, tanto que podría hablarse de unas tercera y cuarta partes estrictamente normativas, si no fuese porque siguen estimulando al lector gracias a la cercanía de los ejemplos elegidos y al carácter inspiradamente ameno con que se abordan temas de dificultoso aprendizaje (y magisterio).

Si las dos primeras partes están orientadas a un público con inquietudes lingüísticas en general, las dos últimas abordan cuestiones que incumben particularmente a alumnos de Bachillerato y Universidad. Los estudiantes de estas edades deben dominar temas como los discutidos en estos doce capítulos: verbos defectivos; fenómenos como el *queísmo* y el *dequeísmo*; tildes y diacríticos; infinitivos, gerundios y participios; loísmo, leísmo y laísmo; numerales y cardinales; géneros; plurales; conjugaciones verbales... (165-324). Como material de consulta podría decirse que resulta más imprescindible que el contenido en las dos partes anteriores: de ahí, quizás, la profusión de cuadros explicativos, aún más completos, abundantes y prácticos que en las páginas precedentes. A pesar de circunscribirse a lo gramático puramente, y de no soslayar en modo alguno los aspectos más crudos de la normativa lingüística, sus autores consiguen mantener la curiosidad divertida del lector hasta la última página, dirigiendo su atención de nuevo a aspectos novedosos o abordando pragmáticamente cuestiones de preceptiva gramatical. Por ejemplo, introducen muy acertadamente un hecho que ha acarreado una gran pérdida de perspectiva ortográfica: el uso del móvil, y la tendencia a contraer al máximo lo textual. Asimismo, en lugar de la imposición de normas, propugnan el recurrir a trucos con los que esquivar errores (181-191). Es decir, que no nos oprimen con el corsé de la gramática, sino que nos muestran sus límites y los riesgos que supone traspasarlos.

Amén de la cuarta parte en su totalidad, dedicada exclusivamente al verbo, sobresalen particularmente los capítulos 14, 15 y 19. El primero de ellos, por estar dedicado a los fenómenos de loísmo, laísmo y leísmo, lo convertirá en uno de los más consultados dado lo endémico de estos yerros lingüísticos: cada región de España adolece de uno de ellos, costándonos llegar a un acuerdo. No sólo a los hablantes, pues como señalan muy atinadamente lleva la RAE más de dos siglos luchando infructuosamente contra ellos. Del capítulo 15 destacaríamos su valentía, por la atrevida bofetada estilística que osan darle a lo políticamente correcto en cuestión de género: basándose en innumerables ejemplos permiten que el lector inteligente aprenda a distinguir entre el lenguaje sexista y el "afán igualitario [que] se ha sacado de quicio en nuestro idioma" (205). Por último, el capítulo 19 resulta singular porque pivota en torno a cuestiones estilísticas; trata sobre lo que sus autores llaman "latiguillos horteras" (259), o "giros estiradillos" (261). En él, no sólo nos aleccionan para que evitemos expresiones tan frecuentes como **de cara a*, **a nivel de*, o **en base a*, sino que arremeten duramente contra vulgarismos del tipo **breves segundos*, **en esa tesitura*, **a la mayor brevedad*, **en profundidad*, o el horroroso tópico **con todo lujo de detalles*. Es éste, en suma, un manual que aborda temas ya conocidos, pero desde una óptica jocosa e ingeniosamente desconocida. Una obra que, por añadidura, introduce conceptos novedosos cuyo estudio aún no ha

sido planteado con detenimiento. Un referente al que acudir para enriquecer nuestro bagaje lingüístico, o simplemente solventar las dudas que puedan surgirnos a la hora de escribir y/o de explicar la lengua.

De forma cabal pero nada prolija, *Dándole a la lengua* fomentará la buena salud de nuestra lengua, que es lo que nos (pre)ocupa.

Patricia Martínez Zapico

James D. Watson y Andrew Berry

ADN: El secreto de la vida

Madrid, Taurus, 2003

"*Queremos sugerir una estructura para la sal del ácidodesoxiribonucleico (A.D.N.). Esta estructura presenta nuevas características que son de un enorme interés biológico.*" Con estas palabras el norteamericano James D. Watson y el británico Francis H.C. Crick iniciaban su histórico corto artículo de una sola página (la 737), en el número del 25 de abril de 1953 de la revista Nature, en el que proponían el modelo molecular de la estructura del ADN: la posteriormente famosa "doble hélice". El pasado año se conmemoró el cincuenta aniversario de este descubrimiento.

Sin duda poco sospechaban los autores que habían realizado el descubrimiento científico más importante de nuestro tiempo; sentando, junto a la Teoría Celular de Schleiden y Schwann, la Teoría de la Evolución de Darwin y los descubrimientos sobre la herencia de Mendel, otro de los pilares fundamentales de la historia de la Biología.

Años más tarde, en 1962, Watson y Crick, recibirían junto a Maurice H.F. Wilkins el premio Nobel de Medicina y Fisiología. El

también británico Wilkins compartió el premio debido a que sus estudios en difracción de rayos X sobre el ADN fueron fundamentales para el descubrimiento de la estructura de esta molécula.

Como la mejor manera de conmemorar al cincuenta aniversario del descubrimiento del ADN, James Watson concibió un libro, una serie de televisión y otros proyectos educativos (como la página web interactiva: www.dnai.org). Del libro en cuestión: *ADN: el secreto de la vida*, coescrito con el genetista Andrew Berry, vamos a realizar algún comentario.

Hoy cualquier escolar sabe que es el ADN y ya no es un trabalenguas pronunciar la palabra desoxirribonucleico, como lo era hace un par de décadas. No hay día en el que los medios de comunicación no hagan referencia al ADN o a alguna de las ciencias o técnicas que este revolucionario descubrimiento posibilitó: la biología molecular, la biotecnología, la terapia génica, la clonación, la detección de huella genética en paleontología o como prueba en los tribunales o el Proyecto Genoma Humano. Todas ellas están presentes de forma habitual en la

vida cotidiana, siendo fuente habitual de noticias sensacionales o de fuertes polémicas. Para el cine y la literatura son temas usuales y su impacto se extiende también a la industria y la política.

En palabras de Watson y Berry "el ADN ha pasado de ser una molécula esotérica que sólo interesaba a un puñado de especialistas a constituir el fundamento de una tecnología que está transformado muchos aspectos de nuestro modo de vida".

Pero ante tanta presencia mediática ¿se tiene realmente claro el significado del ADN y el mundo a que ha dado origen? Creemos que no y a nuestro modo de ver este libro ayuda a resolver este problema.

Es conocida la facilidad literaria de Watson, que ya en 1968 publicó un ameno relato de los acontecimientos que condujeron al descubrimiento de la estructura de ADN: *La doble hélice*¹. Esta intrahistoria de los hechos y personajes en la investigación sobre al ADN, puede considerarse un antecedente (de recomendada lectura) del libro que nos ocupa.

ADN: el secreto de la vida, analiza el conjunto de ámbitos que en la actualidad tienen como protagonista al ADN. Su objetivo es ir mas allá del relato de los acontecimientos que han rodeado al ADN en los últimos cincuenta años y se hace eco de sus repercusiones prácticas, sociales y políticas. En declaración de los autores este

texto está dedicado a un público muy amplio "con el propósito de que quienes no posean conocimiento biológico alguno sean capaces de comprender cada una de las palabras del libro". A este respecto es interesante resaltar que los términos técnicos se explican en el momento que aparecen por primera vez.

El libro de Watson y Berry, se inscribe en esa tradición tan norteamericana de "enseñar deleitando", ya que a la facilidad de su lectura, se añade ser una completísima guía para conocer todo lo que rodea al ADN en la actualidad. Por eso el profesor Sánchez Ron lo considera una aportación extraordinaria a la muy voluminosa bibliografía sobre el tema, y afirma no conocer "ningún otro texto que trate con tanta claridad y rigor tantos apartados del mundo del ADN".

El texto comienza con un análisis y valoración crítica de la importancia de los primeros descubrimientos en genética (Mendel, Morgan) para acabar analizando la repercusión que tuvieron los primeros descubrimientos sobre la herencia en las teorías eugenésicas de Galton y el racismo norteamericano y la influencia de este en la Alemania nazi. A continuación se revisa historia del ADN, desde sus antecedentes, su aparición en la escena genética con los descubrimientos de Avery (1944), a las investigaciones que llevaron a la publicación del modelo de la doble hélice en Nature.

Una vez dilucidada la estructura molecular del ADN, se abrió el campo para la interpretación del código genético, el descubrimiento del papel del ARN en la célula y para toda la serie de investigaciones que llevaron, por ejemplo, a la fabricación de ADN recombinante (lo que permitiría la clonación de un gen) y a las técnicas de secuenciación del ADN, campo de trabajo que ha dado nacimiento a “la flamante industria” de la biotecnología.

A partir de 1975 “el ADN ya no interesaba solamente a los especialistas que trataban de comprender los fundamentos moleculares de la vida, la molécula traspasó los claustros académicos, habitados por científicos de bata blanca, adentrándose en un mundo muy distinto, poblado en su mayor parte de hombres vestidos con corbata de seda y trajes sobrios”. Las consecuencias: la forma de ganar dinero en el mundo de los negocios por las compañías biotecnológicas, las describen perfectamente los autores en el capítulo: “ADN, dólares y fármacos: la biotecnología”. Como un correlato de ello irrumpieron en el mundo de la investigación científica los conflictos éticos y las leyes.

Palabras como ingeniería genética, organismos transgénicos, clonación, organismos modificados genéticamente, anticuerpos monoclonales, ya están en el lenguaje común y el significado de muchas de ellas es la causa de fuertes polémicas y rechazos. Todo ello se describe

y analiza en el texto, siendo especialmente de interés el capítulo dedicado a la “Agricultura genéticamente modificada”, a favor de la cual se postula claramente Watson.

En el capítulo “El genoma Humano: el guión de la vida”, se analiza el Proyecto Genoma Humano, desde su génesis y desarrollo hasta la presentación simultánea del primer borrador completo, el 26 de junio de 2000, por el presidente Bill Clinton en la Casa Blanca y el *premier* Tony Blair en el 10 de Downing Street.

Tras estos capítulos, la secuencia histórica de los contenidos del libro lleva a la descripción de cómo la lectura de los genomas permiten comprender el proceso de la evolución a todos los organismos; y a la relación entre el ADN y nuestros orígenes, que se analizan en base a los conocimientos del ADN de las mitocondrias (los orgánulos energéticos de las células) que al heredarse únicamente por vía materna han permitido acuñar el concepto de “Eva mitocondrial”.

En el capítulo “El análisis de las huellas genéticas: el día en que el ADN llegó a los tribunales”, se examinan desde el trascendental uso de la genética en los tribunales y en medicina legal, hasta la resolución de misterios relacionados con cadáveres, como la identificación de la familia real rusa, los Romanov, asesinados por los bolcheviques.

En "La genética de la enfermedad humana" y el "Tratamiento y prevención de los trastornos genéticos", se describen pormenorizadamente las relaciones de los conocimientos genéticos y la enfermedad, analizándose aquellas patologías a las que la genética puede servir de diagnóstico o tratamiento, así como las posibles expectativas de curación de muchas de ellas.

Finalmente el estudio de la influencia del entorno y la genética en nuestra personalidad y conducta, y una reflexión sobre la manipulación genética humana y el futuro de la humanidad, completan este exhaustivo recorrido por la molécula que en palabras de Crick encierra "el secreto de la vida".

Pero si algo queremos destacar en este texto es la completa iconografía de los protagonistas de la historia del ADN. No es muy corriente en los libros de ciencia encontrarse con las imágenes de los personajes que han construido la ciencia, para poder así conocer sus rostros y su aspecto.

En resumen consideramos al *"ADN: el secreto de la vida"*, como un libro de muy recomendable lectura, tanto para estudiantes o profesionales de cualquier campo de las ciencias biológicas, como para todas aquellas personas que quieran entender y estar bien informadas sobre un conjunto de temas de permanente actualidad.

Nicolás Rubio Sáez

Ricardo Rabella

Prohibido pensar. Deducciones de una enseñanza basada en el nacional-catolicismo

Taranna, 2004. Madrid

Ricardo Rabella, asesor político, técnico en publicidad y profesor en Comunicación y Mercantil, ha publicado recientemente un polémico libro bajo el título *Prohibido Pensar. Deducciones de una enseñanza basada en el nacional-catolicismo*, con el objetivo de realizar un análisis de la situación religiosa desde una óptica personal. La obra de Ricardo Rabella, se convierte en una auténtica declaración de agnosticismo como consecuencia de una educación religiosa monopolizada por la Iglesia Católica durante la dictadura franquista, que impidiendo el libre ejercicio de la razón, ha provocado en nuestro autor la indiferencia y sobre todo la indefensión ante el hecho religioso. Pero esta obra, es también, el reflejo de toda una generación educada en el miedo, la frustración y el lavado de conciencia que ha provocado en palabras del autor "una pesada carga sobre la conciencia humana, limitando, temporalmente o para siempre, la libertad moral e intelectual del individuo".

Para abordar los postulados religiosos que marcaron la educación de nuestro autor, Ricardo Rabella ha escogido una

metodología sencilla que se limita a recoger citas y textos de todo un crisol de personajes que incluye desde filósofos a políticos, historiadores, artistas o al propio clero, junto a reflexiones propias del autor que buscan la provocación y el despertar del lector.

La estructura del libro se compone de tres partes bien diferenciadas. La primera y más extensa, versa sobre las religiones y más concretamente sobre el cristianismo, sintetizado en Dios, Cristo y la Iglesia. En las dos siguientes Rabella expone sus opiniones sobre la ciencia y la fe. El libro concluye con las consideraciones finales del autor y una selecta bibliografía que ayudará al lector a ampliar sus conocimientos sobre tan polémico tema. *Sobre las religiones*, el autor diagnostica el malestar de la sociedad actual cansada de cultos que se apoyan en normas y dogmas sin más justificación que la propia fe. Ricardo Rabella cita al célebre filósofo Bertrand Russell, exponente del atomismo lógico, para corroborar sus argumentos. Russell afirma que las religiones se basan en el miedo, a lo desconocido, a la derrota, a la muerte... Sin embargo, apunta

Russell, la ciencia puede ayudarnos a librarnos de ese miedo con el que la humanidad ha vivido durante tantas generaciones. Afirma Rabella que en la actualidad, el verdadero dilema de las religiones es su propia supervivencia. *Sobre la existencia de Dios*, el autor pone en duda su realidad y por tanto su comprensión. A la pregunta de por qué la gente cree en Dios, Rabella responde con un argumento sencillo. Es una creencia fundamentada durante la educación infantil que provoca una secuela imborrable en la mente del niño y que con el transcurso de los años se convierte en un deseo de seguridad para el individuo. *La figura de Cristo*, es para el autor, el clásico ejemplo del mito convertido en historia para dar forma a la ideología de la religión cristiana. Haciendo una auténtica demostración de cultura religiosa y de conocimiento de los textos Evangélicos, acepta la dificultad de ocuparse del Cristo histórico, sin embargo eso no le impide afirmar que Jesús fundara Iglesia alguna.

Sobre la Iglesia Católica el autor realiza una dura crítica tanto en su dimensión temporal como en su organización jerárquica, sin olvidar la vertiente económica o la rigidez de sus dogmas. Presenta una institución eclesial de estructura teocrática, vertical y totalitaria, donde las palabras de sus dirigentes son dogmas de fe. En su análisis, desmitifica dogmas como el infierno, el purgatorio o el pecado que no son otra cosa que invenciones culturales con el único objetivo de obtener financiación

económica para otras empresas. Devoción, negocio y superstición forman el eje principal de la Iglesia Católica tanto en su dimensión histórica como en su dimensión actual. El discurso de Rabella, no olvida ninguno de los elementos que componen a la institución religiosa, por ejemplo, su visión del clero puede recogerse en palabras de Friederich Nietzsche, a quién cita: "El sacerdote mismo se halla reconocido como lo que es, como la especie más peligrosa de parásito, como la auténtica araña venenosa de la vida". El dictamen del autor es esclarecedor en ese sentido. " No es que los ciudadanos se alejen de la Iglesia, es la Iglesia que se aleja de ellos".

Sobre la ciencia y la fe, sorprende el limitado espacio que ocupan ambos epígrafes dentro de la obra, es por ello que el texto carece de rigor expositivo en su conjunto. El autor define la ciencia en clara confrontación con los postulados religiosos y reserva la fe nada más que para el ámbito privado.

Las conclusiones del autor son, en primer lugar: que una educación impuesta y fundamentada en la base del nacional-catolicismo ha supuesto un verdadero obstáculo para el aprendizaje y el libre pensamiento que hoy se dan como obviedades de nuestra enseñanza pública, y en segundo lugar, y a pesar de la aconfesionalidad del Estado tal y como establece la constitución de 1978, la religión continua vigente en las aulas españolas. Por esta razón señala el

autor que debe ser en el seno familiar y no en el ámbito estatal donde se decida el tipo de educación que los padres quieren para sus hijos. En palabras del autor: "solo en la libertad y en el individualismo, se encuentra la grandeza y la dignidad del ser humano."

Ricardo Rabella ha elaborado un libro sencillo y ágil, con un estilo informal, que busca una rápida comprensión por parte del lector de las dificultades que suponen una educación estrictamente religiosa. Su exposición, sin embargo, carece de explicaciones fundamentales que ayudarían a una mejor comprensión sobre el tema. Sorprende que el autor no especifique el significado del concepto nacional-catolicismo teniendo en cuenta la complejidad de este término, y que además, aparece en el título de la obra. A la pregunta qué es el nacional-catolicismo, el historiador italiano Alfonso Botti cree que es un prejuicio señalar el nacional-catolicismo como una ideología antiliberal y antimoderna. Al contrario, piensa Botti que es una doctrina que busca conciliar la modernidad y el desarrollo capitalista con el catolicismo. El nacional-catolicismo es un "universo mental" basado en una peculiar visión de la historia de España que condujo a un modelo de sociedad y a la forma de Estado confesional que surge de la Guerra Civil¹.

Rabella omite elementos significativos que afectan a la veracidad de la obra. Los prejuicios continúan a lo largo del libro. Si bien es cierto que la firma del Concordato con la Santa Sede en 1953, justificó el "Alzamiento" y sancionó el poder de Franco como bien apunta Ricardo Rabella, sin embargo, debería precisar que ese lastre religioso llegó a ser antiestatal puesto que la Iglesia era muy suspicaz en todo lo relacionado con el aparato educativo y por lo tanto disputó al estado el instrumento por excelencia para la nacionalización de las masas como ha explicado Álvarez Junco².

Se ha escrito mucho sobre la influencia de la religión católica en la educación durante el régimen franquista. La intención del autor en ese sentido se cumple puesto que él mismo afirma que "no he descubierto nada y por ello me he referido a textos ya publicados porque no tenía nada que descubrir". Las reflexiones de Rabella no pretenden ser por lo tanto, una guía de principios morales, ni tampoco el libro es una declaración de anticlericalismo como puede parecer a lo largo de su lectura.

No podemos obviar que el texto manifieste objetivos demasiado pretenciosos ante la simplicidad de algunas de sus reflexiones, el mismo autor pretende "contribuir a abrir los ojos de quienes los tienen cerrados

1. Botti, A. (1992) *Cielo y dinero. El nacional catolicismo en España. 1881-1975*. Alianza: Madrid.
2. Álvarez Junco, A. (2001) *Mater Dolorosa. La idea de España en el siglo XIX*. Taurus: Madrid.

y ayudar a pensar a los que padecen de no hacerlo". No estamos ante un libro de obligada lectura puesto que el autor no aporta ninguna novedad aunque tampoco esa es su intención. No obstante, el libro resulta divertido en sus comentarios y útil en sus referencias a otros autores. Pero

esta obra es sobre todo un elocuente ejemplo, personalizado en las reflexiones del propio autor, de las consecuencias que se derivan de una educación monopolizada por la religión.

Pablo Quintanilla Rodríguez

Normas para los autores

- 1) *TARBIYA, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, admite trabajos y artículos inéditos, en castellano para cada una de sus secciones. La aceptación de los mismos corresponde al Consejo Editorial y serán remitidos a nombre de la Revista o al Editor.
- 2) Los originales deberán enviarse al editor por triplicado, mecanografiados a doble espacio por una sola cara en hojas DIN A-4 y con un margen neto a la izquierda. Su extensión no excederá de 20 folios (iconografía aparte).
- 3) Se incluirá una primera página en la que se indicarán en el siguiente orden: título del trabajo, nombre y apellidos del autor o autores y centro de trabajo de los mismos con su dirección completa que posibilite correspondencia. Igualmente figurará un resumen en castellano y su traducción inglesa, de no más de 200 palabras, así como de 3 a 6 palabras claves en ambos idiomas. Con la finalidad de reducir al máximo las erratas, se enviará, además de las copias en papel, en disquette compatible: Word star, Word perfect o MSWord.
- 4) Los trabajos de experimentos de investigación constarán de introducción, métodos, resultados, discusión y referencias.
- 5) Las referencias bibliográficas en el seno del texto, se citarán entre paréntesis con el apellido(s) del autor y año. Si el nombre del autor figura en el texto, se citará únicamente el año entre paréntesis.
- 6) La bibliografía se incluirá al final del trabajo en orden alfabético de apellidos, siguiendo los siguientes criterios: autor(es), año, título completo, lugar de edición y editorial. En el caso de artículos de revistas se incluirá: autor(es), año, título, nombre de la revista, número de páginas. Ejemplos:

BRINCONES, I. (comp.) (1991). *Lecturas para la formación inicial del profesorado*. Madrid: Ediciones de la UAM.
GONZÁLEZ, E. (1991). Escalas Reynell, adaptación a la población española. *Cuadernos del ICE*, 18, 33-50.
- 7) Las notas se relacionarán numeradas a pie de página. Si dichas notas incluyesen referencias bibliográficas, se citarán según el criterio fijado en el punto 5º.
- 8) Las tablas, figuras, cuadros, gráficos, esquemas y diagramas, se presentarán en tinta negra sobre papel blanco. Se enviarán en hojas independientes numeradas y con su título o texto explicativo (si lo hubiera) mecanografiado a doble espacio en hoja aparte. El autor marcará en el margen del texto, a lápiz, con el número correspondiente, la ubicación aproximada en la que deberán aparecer los materiales iconográficos, independientemente, de que aparezca explícitamente señalado en el texto.
- 9) Salvo casos excepcionales no se admitirán fotografías, que deberán ser en blanco y negro, en brillo y de calidad suficiente para su reproducción. Su tamaño no será inferior a 6 x 9. Deberán ir numeradas al dorso indicando el apellido del autor o primer autor del trabajo. Sus títulos o textos (si los hubiera) deberán no superar los cuatro renglones, mecanografiados a doble espacio en hoja aparte. Igualmente se indicará en el margen del texto, a lápiz, su ubicación aproximada. Fotografías y textos se enviarán dentro de un sobre propio.
- 10) Los originales que deban ser modificados para su publicación, serán enviados a sus autores. Así mismo se comunicará la aceptación de trabajos para su publicación.

Últimos Monográficos publicados

TARBIYA Nº 7 (1994)

Monográfico: Algunas reflexiones sobre el acceso a la Universidad.

Compilador: José Bernardo Álvarez.

Algunas reflexiones sobre el acceso a la Universidad: letras y números.

José Bernardo Álvarez Martín.

A vueltas con los coordinadores.

Mariano Brasa Díez.

Una lectura de las llamadas opciones de letras.

Ángel Gabilondo.

Acceso a la Universidad por las opciones A y B en los Planes de Estudios de COU.

Antonio Gutiérrez Maroto y Rosario García Giménez.

¡Qué suerte ser una chica de letras y examinarse de selectividad en la Universidad Autónoma! (Algunos datos estadísticos sobre las pruebas de acceso).

Mercedes Muños-Repiso Izaguirre.

Las pruebas de acceso a la Universidad

Vicente Álvarez y Joaquín Toro.

El acceso a la Universidad de algunos países de la Unión Europea.

Javier Manuel Valle López.

Anexos

El debate actual sobre las pruebas de aptitud para el acceso a la Universidad.

Apartado 1 del documento presentado por el Ministerio de Educación y Ciencia al Consejo de Universidades. Toledo, 15 de diciembre de 1992.

Legislación sobre C.O.U. y acceso a estudios universitarios.

Recopilación: Vicente Álvarez y Joaquín Toro.

TARBIYA Nº 10 (1995)

Monográfico: Contenidos y métodos en la enseñanza.

Compiladores: Fernando Arroyo, César Sáenz y Manuel Álvaro.

Contenidos y métodos en la enseñanza

Una perspectiva sociohistórica.

José Luis Mora.

Los contenidos disciplinares en el actual proceso de reforma educativa.

Jesús Crespo Redondo.

El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza.

Juan José Aparicio.

Contenidos y métodos en la enseñanza de las matemáticas

La enseñanza de las matemáticas. un problema pendiente.

César Sáenz de Castro.

Métodos y contenidos en la enseñanza de la matemática en la universidad.

Eugenio Hernández.

Más allá del pensamiento lógico-formal en la enseñanza de las matemáticas.

Antonio Corral.

Contenidos y métodos en la enseñanza de las Ciencias Sociales

Los fundamentos epistemológicos de las disciplinas en la selección de contenidos.

Fernando Arroyo Ilera y Manuel Álvaro Dueñas.

Historia: conciencia de lo social y temporalidad.

Julio Aróstegui.

Razonamiento y enseñanza de la historia.

Mario Carretero y Margarita Limón.

Contenidos y métodos en la enseñanza de la Física

Contenidos y métodos en la enseñanza de la física.

Isabel Brincones.

Deficiencias en los conocimientos de la física al llegar a la Universidad.

Francisco Jaque Rechea.

Estrategias básicas de aprendizaje frente a contenidos y métodos en la enseñanza de la física.

José Otero.

Conferencia de clausura

La memoria creadora.

José Antonio Marina.

TARBIYA Nº 12 (1996)

- Monográfico: Educación médica y para la salud.
 Compilador: Ángel Gil Miguel
 Principios de la Educación para la salud.
J. Del Rey Calero y E. Alegre del Rey.
- La importancia de la Biología para los futuros estudiantes de Medicina.
Amelia Caballero Borda y José Luis del Barrio Fernández.
- Marco de referencia de la educación en Medicina.
Adrián Martínez González y Ángel Gil Miguel.
- Algunas reflexiones acerca de la enseñanza de la Medicina, a los dos años de la puesta en marcha del nuevo plan de estudios.
Mª Elisa Calle Purón y Ángel Gil Miguel.
- Perfil académico de los estudiantes de primero de Medicina de la UCM.
R. Cano, J.M. Castrillo, E. Caveró, J. Coronado, C. Chinchilla, J. Die, L. Donaire y A. Gil.
- Reflexiones acerca del programa educativo en la enseñanza de la Medicina.
Ángel Gil Miguel, Paloma Astasio Arbiza, Paloma Ortega Molina y Vicente Domínguez Rojas.
- El programa de pregrado en atención primaria de la Universidad Autónoma de Madrid.
Ángel Otero.
- La Educación para la Salud en las enseñanzas no universitarias.
Mª Teresa García Jiménez.

TARBIYA Nº 14 (1996)

- Monográfico: Educación para la igualdad.
 Compiladores: Isabel Correcher y Pilar Pérez Cantó.
- Introducción general**
 El Instituto Universitario de Estudios de la Mujer de la Universidad Autónoma de Madrid.
Otilia Mó Romero.
- La Conferencia de El Cairo: habilitación de la mujer, programas de población y desarrollo sostenible.
Concepción Camarero Bullón.
- Conferencia de Pekín: Educación, desarrollo e igualdad.
Virginia Maquieira D'Angelo.
- Genero y coeducación (un comienzo de libertad...)
Paola Castagno Ayala.
- La Historia de la Educación de las mujeres en España.
Margarita Ortega. Margarita Ortega López.

Educación para la igualdad en la enseñanza secundaria

- Los roles de género, una construcción social. Reflexiones para la Educación Secundaria.
Mónica Egea Reche.
- Reflexiones en torno a la sensibilización sobre la igualdad de oportunidades entre chicos y chicas.
Concepción Jaramillo Guijarro.
- Esteretipos de género en el alumnado de Educación Secundaria.
Carmen Diego, Mª Ángeles Espinosa, Margarita Eva Rodríguez e Isabel Rupérez.
- La Educación para la igualdad de Oportunidades entre los sexos en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: la experiencia FIPS.
Mª Isabel Corecher Tello.

Apuntes desde el género en la educación para la salud

- Condicionamientos de género en la educación para la salud.
C. Prado, P. Gómez-Lobo, A. Ramos, R. Cuesta; P. Acevedo, M.C. Casals, S. Periañez, S. Martín y C. Araújo.
- Mujeres y salud reproductiva en Perú: propuestas de educación y criterios de evaluación.
Inmaculada Calzado del Llano, José Antonio Corraliza Rodríguez.

Investigación y universidad

- Los estudios de las mujeres en los nuevos Planes de Estudios de la UAM.
María Pilar Pérez Cantó.
- Una asignatura de la UAM desde la perspectiva del género: historia de las mujeres en la Antigüedad Greco-Romana.
Elisa Garrido González.
- El libro blanco de los estudios de las mujeres, en las universidades españolas.
Mayte Gallego.

TARBIYA Nº 15 (1997)

- Monográfico: Educación matemática.
 Compilador: César Sáenz de Castro.
- Reflexiones teóricas sobre la matemática y su enseñanza**
 La confrontación Ciencias-Letras: La matemática como saber integrador.
Xenaro García Suárez.
- Los supuestos en la enseñanza de la matemática.
María Cecilia Papini; María Rita Otero e Inés Elichiribehety.

Del análisis de las Matemáticas de la LOGSE. en la Educación Secundaria a otras reflexiones didácticas.
Javier Peralta.

Apuntes de historia de la matemática con posible interés para la práctica educativa

El teorema de Ptolomeo. Algunas contribuciones debidas a matemáticos españoles.
Ricardo Moreno Castillo.

La aritmética árabe durante la Edad Media. Antiguos problemas aritméticos árabes.
Concepción Romo Santos.

El uso de la historia de las matemáticas en clase: el ejemplo de la cartografía y la navegación.
Bartolomé Barceló.

Resolución de ecuaciones, unificación, automatización del conocimiento y matemática educativa.
Luis Carlos Cachafeiro.

La naturaleza de la probabilidad. Una revisión histórico-epistemológica.
César Sáenz de Castro.

TARBIYA Nº EXTRAORDINARIO (1997)

Monográfico: Acceso a la Universidad y Marco Educativo.

Compiladores: José Bernardo Álvarez y Fernando Arroyo.

Problemas en torno al acceso a la universidad

La reforma del modelo de pruebas de acceso a la Universidad, ¿necesaria y suficiente?
José Bernardo Álvarez Martín.

Las pruebas de acceso a la Universidad y las reformas del Bachillerato. Una perspectiva histórica.
Fernando Arroyo Ilera.

Las pruebas de acceso a la Universidad desde la Enseñanza Secundaria.
Juan Antonio Sánchez y García Saúco. Págs. 43-55.

La Selectividad vista desde la perspectiva de un profesor universitario de Ciencias.
Francisco Jaque Rechea.

Las pruebas de acceso a la Universidad en el marco de la LOGSE.
Mª Jesús Mohedano.

Estudio comparado de las pruebas de acceso a la Universidad en la legislación española.
Vicente Álvarez y Joaquín Toro.

Experiencias

Breve informe sobre la prueba de selectividad LOGSE: Lengua Castellana y Literatura.
Antonio Rey Hazas y Soledad Varela Ortega.

Las pruebas de Historia en el acceso a la Universidad.

María Jesús Matilla.

La Geografía en las Pruebas de Acceso a la Universidad.

Mª Carmen González Muñoz.

Las pruebas de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente en el Acceso a la Universidad.

Juana Nieda.

La Mecánica en el Bachillerato, en la Modalidad de Tecnología y en la Prueba de Acceso a la Universidad.

Félix Urbón Montero.

Algunos resultados sobre las pruebas de Acceso a la Universidad Autónoma de Madrid.

Mª del Rosario López Giménez.

Anexo: Procesos de gestión de las pruebas de acceso

Procedimiento de gestión de las Pruebas de Acceso a la Universidad de estudiantes procedentes del bachillerato LOGSE.

Dolores Guzmán Redondo.

Proceso de gestión de las pruebas de acceso a la Universidad para los estudiantes que cursan el COU.
Concepción Sierra Alejandro y María Paz Saz Sánchez.

TARBIYA Nº 17 (1997)

Monográfico: Educación ambiental.

Compilador: Nicolás Rubio.

Consideraciones sobre Educación Ambiental: Sociedad, Economía y Medio Ambiente.

Fernando Arroyo Ilera y Amparo Pérez Boldo.

Análisis de la materia de Bachillerato: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.

Gema de Esteban Curiel, Óscar Durantez Romero, Javier Benayas del Álamo y José Antonio Pascual Trillo.

Propuesta de unidad didáctica para la problemática ambiental urbana: Una experiencia en el Bachillerato.

Blanca Susana Cruz Ulloa.

La Educación Ambiental: Una visión sintética de los problemas ambientales y su relación con otras esferas del quehacer humano.

José Navarro Cortés.

La incorporación de la Educación Ambiental a la Universidad española.

Javier Benayas del Álamo.

Los trabajos de campo en la enseñanza de las Ciencias Naturales y en la Educación Ambiental (una revisión y una propuesta de clasificación).
Nicolás Rubio Sáez.

Educación y naturaleza en España cien años atrás
Santos Casado.

TARBIYA Nº 18 (1998)

Monográfico: El legado clásico: lengua, léxico y pensamiento político.

Compiladores: Helena Maquieira y Vicente Picón

Lengua y léxico: el griego y el latín vivos

Presencia de la onomástica griega en el santoral castellano.

M. Bueno Pérez.

Terminología gramatical: Grecia y nosotros.

L. Conti Jiménez.

La expresión de las relaciones erótico-sexuales en latín y en español.

R. López Gregoris.

Léxico latino en territorio no románico. Los préstamos latinos en euskera.

M^a. J. López Pantoja.

La metáfora en el léxico médico de origen griego

H. Maquieira Rodríguez.

Pensamiento político y organización social

Poder e ideología: de la república romana a las democracias modernas.

A. Cascón Dorado.

Esplendor y miseria de los políticos: Grecia y nosotros

L.M. Macía Aparicio.

El pensamiento político de Cicerón: actualidad de un ideario frustrado.

V. Picón García.

La monarquía en la época helenística: un régimen aceptado.

J. De la Villa Polo.

TARBIYA Nº 20 (1998)

Monográfico: Educación para la salud en adolescentes y jóvenes.

Compilador: Juan del Rey Calero.

La educación para la salud dentro del sistema educativo. Principios de educación y promoción de la salud.

J. del Rey Calero, E. y M.A. Alegre del Rey.

Estudio de encuestas en adolescentes y jóvenes sobre conductas en salud.

M.A. Graciani, M.L. Lasheras, J.J. de la Cruz y J. del Rey Calero.

Aspectos epidemiológicos y sociológicos del consumo de tabaco por adolescentes.

J. del Rey Calero, E. y M.A. Alegre del Rey.

Los excesos en el consumo del alcohol por los adolescentes.

J. del Rey Calero, E. y M.A. Alegre del Rey.

Análisis de factores de riesgo en accidentes de tráfico según hábitos de comportamiento en jóvenes madrileños.

M.R. López, M.L. Lasheras, J.J. de la Cruz, M.A. Graciani y J. del Rey Calero.

El consumo de drogas por adolescentes y jóvenes.

J. del Rey Calero, E. y M.A. Alegre del Rey.

Patrones de comportamiento sexual. Riesgos de la sexualidad: ETS y embarazos no deseados.

J. del Rey Calero, M.A. Graciani, E. y M.A. Alegre del Rey.

Recapitulación: Información e intervención para la prevención y promoción de la salud.

J. del Rey Calero.

FE DE ERRATAS DEL Nº 19 Aprender a hacer la historia.

José Carlos Gibaja Velázquez y Montserrat Huguet Santos.

TARBIYA Nº 23 (1999)

Monográfico: Formación permanente del profesorado: Una experiencia innovadora de la Universidad Nacional Autónoma de México

Compilación: Adela Castillejos Salazar

PRIMERA PARTE

Contexto, antecedentes e historia del programa PAAS.

Adela Castillejos Salazar y Jorge Hernández Velasco. Principales características y desarrollo del programa PAAS.

Raúl García Acosta.

SEGUNDA PARTE

Una contribución a la enseñanza de la Biología en el nivel medio-superior en México.

Juan Manuel Rodríguez Chávez, Mónica Vizcaino Cook y Cecilia Verduzco Martínez.

Tendencias actuales en la enseñanza de la Física en bachillerato.

Virginia Astudillo Reyes, Juan José Espinosa Rivera, Patricia Goldstein Menache y M^a del Pilar Segarra Alberú.

Matemáticas: expectativas y realidades.

Mary Glazman Nowalski, Alfonso Escoto Jaramillo, Francisco Javier Hernández Velasco, Sergio López Luna y M^a de los Angeles Trejo Sánchez.

La formación de profesores de Química en el nivel preuniversitario desde la perspectiva del PAAS.

Glinda Irazoque Palazuelos, Cristina Rueda Alvarado, Ana María Gurrola Togassi y Raúl Sánchez Figueroa.

Historia: disciplina y función social.

Norma de los Ríos Méndez, Ariel Martínez Sosa y Pablo Ruiz Murillo.

De la Literatura y algo más: la actualización, un compromiso permanente.

Carlos Cervantes, María Isabel Gracida y Marcela Palma Basualdo.

Perspectivas de la enseñanza de la Filosofía en bachillerato de la UNAM.

Antonio Moysen Lechuga, Juliana Virginia Navarro Lozano y Pedro Joel Reyes.

La construcción del conocimiento en estudiantes de la asignatura de Psicología en el bachillerato de la UNAM.

Yolanda Gamboa Martínez, Thelma Elena Negrete López, Alma Angélica Martínez Pérez y María del Rocío Zaldivar Maldonado.

Como actualizarse en Inglés en 2.000 horas sin morir en el intento.

Elsa Araceli Albarrán León y Rolando Adrián Abúndez Ramírez.

Reflexiones finales.

Adela Castillejos y Jorge Hernández.

TARBIYA Nº 25 (2000)

Monográfico: La Escuela en Conflicto

Compiladora: *Amparo Caballero*

La conflictividad escolar como reflejo social: tomando una perspectiva global del problema.

Luis A. Cerrón Jorge.

Poder y conflicto en la escuela: una dimensión polémica de la educación.

Luis de la Corte Ibáñez.

Autoridad y control en el aula: de la disciplina escolar a la disciplina judicial.

Juan Carlos Lago y Luis Ruiz-Roso.

Transformar los conflictos: una apuesta.

Amparo Caballero.

TARBIYA Nº 26 (2000)

Monográfico: Cambio Conceptual y Educación

Compiladora: *María Rodríguez Moneo*

Los estudios sobre el cambio conceptual y las aportaciones de la Psicología del Aprendizaje.

Juan José Aparicio y María Rodríguez Moneo.

¿Puede ayudar la teoría del cambio conceptual a los docentes?

Elena Martín Ortega.

Motivación y cambio conceptual.

María Rodríguez Moneo y Juan Antonio Huertas.

Cambio conceptual y enseñanza de la Historia.

Mario Carretero.

El cambio conceptual de los contenidos de la historia local en contextos de aprendizaje formal e informal.

Heredina Fernández Betancor y Mikel Asensio

Brouard.

Las teorías sobre la estructura de la materia: discontinuidad y vacío.

Miguel Ángel Crespo y Juan Ignacio Pozo.

TARBIYA Nº 28 (2001)

Monográfico: Escritura Creativa

Compilador: *Francisco Alonso*

La escritura en los aledaños de lo literario.

Benigno Delmiro Coto.

Didáctica de la escritura creativa

Francisco Alonso.

Formación de profesorado en Creación Literaria: una necesidad.

José Luis Corrales.

La escritura creativa de textos dramáticos.

Inmaculada González García.

TARBIYA Nº 29 (2001)

Monográfico: Educación y Cambio Social

REDFORD: una red internacional de universidades para un nuevo modelo de cooperación entre Europa y América Latina.

Marcel Pariar y Manuel Lagos. Págs. 7-19.

El impacto de la globalización y la construcción de una educación para la ciudadanía.

José Juan Amar Amar. Págs. 21-33.

Educación, ciudadanía, desarrollo.

Marcel Pariar. Págs. 35-60.

- Cambio social y formación del profesorado
Manuel Álvaro Dueñas
y *Amparo Caballero González*.
- Las relaciones escuela y sociedad en una comunidad interétnica. El caso de la educación en la región de la Araucanía.
Omar Garrido Prádenas.
- Identidades locales y modernización. Un estudio en la Araucanía, Chile.
Berta Herrera y Alfredo Pintor.
- Experiencias de la universidad cubana en su vínculo con la sociedad.
Juan Francisco Vega Meredos.
- Una nueva función formativa: la tutoría telemática.
César Sáez de Castro.

TARBIYA N° 30 (2002)

Investigación

- Sobre las actitudes y creencias CTS del profesorado de primaria, secundaria y universidad.
José Antonio Acevedo Díaz, Ángel Vázquez Alonso, Pilar Acevedo Romero, M^a Antonia Manassero Mas.

Estudios

- Estrategias referenciales. Cómo mejorar la comprensión del "hilo conductor" en la lectura de textos expositivos.
Manuel Montanero Fernández.
- La educación de valores. Reflexiones y experiencias desde el enfoque histórico-cultural.
Victoria Ojalvo Mitrany.

Experiencias

- Experiencias en el apoyo a la formación de profesores de la educación superior.
Elvira Martín Sabina, Viviana González Maura, Miriam González Pérez.
- Un ejemplo de actualización e integración del profesorado novel universitario mediante el desarrollo de proyectos didácticos: las prácticas de matemáticas con ordenador.
S. Oltra Crespo, E.A. Sánchez Pérez, O. Valero Sierra.

TARBIYA N° 31 (2002)

- Monográfico: Cultura audiovisual y educación.
Compilador: María Luisa Ortega.
- Reflexiones desde el pasado y el presente**
Imágenes, conocimiento y educación. Reflexiones desde la historia de la representación visual en las ciencias.
María Luisa Ortega

- Cine y educación en la España de las primeras décadas del siglo XX. Tres concepciones del cine educativo.
Nuria Álvarez Macías

- La influencia de las nuevas tecnologías en la cultura audiovisual contemporánea.
Rafael Gómez Alonso

A vueltas con el currículo

- Los medios audiovisuales en la educación secundaria dentro del marco de la Unión Europea: Francia, Reino Unido e Italia.
Laura Gómez Vaquero y Noemí García

- El cine como asignatura en el Bachillerato.
Francisco Alonso

- La comunicación audiovisual desde la perspectiva de la historia y de las ciencias sociales.
Alicia Salvador Marañón.

TARBIYA N° 32 (2003)

La calidad en la educación

- Hacia un análisis de los factores que determinan la calidad de la enseñanza en la enseñanza media.
Juan José Aparicio

- Las definiciones de calidad en educación: ubicuidad, ambigüedad, discurso.
Luis Aguilar Hernández

- La experiencia de una evaluación de centros como factor de mejora de la calidad.
Elena Martín

- Marco ideológico de la ley de calidad y la construcción de la escuela pública.
Julio Rogero Anaya

- La condición docente y la calidad de la educación
Félix García Moriyón

Estudios

- Aproximaciones a la lectura crítica: teoría, ejemplos y reflexiones.
Daniel Cassany

- Perfil del estudiante de posgrado con éxito académico en la UNAM
A. Martínez-González, M.E. Urritia-Aguilar, A.I. Martínez-Franco, R. Ponce-Rosas y A. Gil-Miguel

Reseñas

- Màrius Serra, Verbalia.com
Asunción del Campo

TARBIYA Nº 33 (2003)

Bases comunes para una Europa plurilingüe

Bases comunes para una Europa plurilingüe: marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación.

Álvaro García Santa-Cecilia

Artículos

Muerte y educación

Pilar Feijoo Portero y Ana Belén Pardo Porto

Estudio del entrenamiento en habilidades sociales de un grupo de 2º de la E.S.O.

Sonia Rodríguez y Manuel Montanero

Asociaciones de palabras y actividades de vocabulario técnico para el aula de IFE

Agustina Álvarez Hernández e Irina Argüelles Álvarez

La educación compensatoria a debate. Reflexiones y experiencias.

Colectivo Educativo APACHAS

¿Es preciso actualizar las estrategias de uso de los videos didácticos?

Nicolás Rubio Sáez

Reseñas

Lev Tolstói. La muerte de Iván Illich. Historia de un caballo

Félix García Moriyón

Pratiques nº 115-116. L'écriture et son apprentissage.

Marta Moya

Peter Burke. Visto y no visto. El uso de la imagen como documento histórico

Laura Gómez Vaquero

SECUENCIAS

REVISTA DE HISTORIA DEL CINE

BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a **SECUENCIAS. Revista de Historia del Cine** a partir del número _____.

NOMBRE:

APELLIDOS:

DIRECCIÓN POSTAL:

Suscripción anual (dos números):

1 año	España	Europa	Otros países
Individual	10 euros (1.750 ptas)	18 euros (3.000 ptas)	21 euros (3.500 ptas) (25 dólares)
Institucional	15 euros (2.500 ptas)	21 euros (3.500 ptas)	24 euros (4.000 ptas) (28 dólares)

Suscripción bianual (cuatro números):

1 año	España	Europa	Otros países
Individual	20 euros (3.500 ptas)	36 euros (6.000 ptas)	42 euros (7.000 ptas) (50 dólares)
Institucional	30 euros (5.000 ptas)	42 euros (7.000 ptas)	48 euros (8.000 ptas) (56 dólares)

Forma de pago

- Talón nominativo a nombre de:
Asociación Cultural Animatógrafo. Revista Secuencias
- Transferencia a la cuenta corriente:
2085/9285/62/0300043990

Dirección Postal: Instituto Universitario de Ciencias de la Educación
Universidad Autónoma de Madrid - 28049 Madrid



