



REICE

RINACE

Revista Iberoamericana sobre
Calidad, Eficacia y Cambio en Educación

ISSN: 1696-4713

REICE

**Revista Iberoamericana sobre Calidad,
Eficacia y Cambio en Educación**

Octubre 2019 – Volumen 17, número 4
<https://doi.org/10.15366/reice2019.17.4>

rinace.net/reice

revistas.uam.es/reice

***Número monográfico: Formación de investigadores
educativos: ¿Calidad o mercadización de la educación
superior?***

UAM

Universidad Autónoma
de Madrid



Red Iberoamericana
de Investigación
sobre Cambio
y Eficacia Escolar

RINACE

CONSEJO EDITORIAL

DIRECTOR

F. Javier Murillo

EDITORA

Cynthia Martínez-Garrido

CONSEJO DIRECTIVO

Elsa Castañeda, Instituto Iberoamericano de Primera Infancia, Colombia
Santiago Cueto, Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE), Perú
Eduardo Fabara, Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador
Mariano Herrera, Centro de Investigaciones Culturales y Educativas (CICE), Venezuela
Margarita Zorrilla, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

CONSEJO CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Lorin W. Anderson, Universidad de Carolina del Sur, USA
Bert Creemers, Universidad de Groningen, Países Bajos
Christopher Day, Universidad de Nottingham, Reino Unido
Andy Hargreaves, Boston College, USA
Kirsti Klette, Universidad de Oslo, Noruega
Leonidas E. Kyriakides, Universidad de Chipre, Chipre
Daniel Muijs, Universidad de Southampton, Reino Unido
Fernando Reimers, Universidad de Harvard, USA
David Reynolds, Universidad de Southampton, Reino Unido
Pam Sammons, Universidad de Oxford, Reino Unido
Jaap Scheerens, Universidad de Twente, Países Bajos
Louise Stoll, Universidad de Londres, Reino Unido
Hechuan Sun, Universidad Normal de Shenyang, China
Tony Tonwnsend, Universidad de Glasgow, Reino Unido
Mel West, Universidad de Manchester, Reino Unido

CONSEJO CIENTÍFICO IBEROAMERICANO

Félix Angulo Rasco, Universidad de Cádiz, España
Manuel E. Bello, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú
Antonio Bolívar, Universidad de Granada, España
Nigel Brooke, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Isabel Cantón, Universidad de León, España
Rubén Cervini, Universidad de Quilmes, Argentina
Ricardo Cuenca, Instituto de Estudios Peruanos, Perú
Inés Dussel, CINVESTAV-IPV, México
Tabaré Fernandez, Universidad de la República, Uruguay
Cecilia Fierro, Universidad Iberoamericana, México
Pablo Gentili, Universidad del Estado de Río de Janeiro, Brasil
Reyes Hernández-Castilla, Universidad Autónoma de Madrid, España
José F. Lukas, Universidad del País Vasco, España
Elena Martín, Universidad Autónoma de Madrid, España
Sergio Martinic, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
Nacarid Rodríguez, Universidad Central de Venezuela, Venezuela
Guadalupe Ruiz, Universidad Autónoma de Aguascalientes, México
Juana M^a Sancho, Universidad de Barcelona, España
Sylvia Schmelkes del Valle, CINVESTAV, México
J. Francisco Soares, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
Josu Solabarrieta, Universidad de Deusto, España
Rosa M^a Torres, Instituto Frónesis, Ecuador
Alexandre Ventura, Universidade de Aveiro, Portugal

ÍNDICE

FORMACIÓN DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS: ¿CALIDAD O MERCADIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR?	
Presentación: Formación de Investigadores Educativos: ¿Calidad o Mercadización de la Educación Superior?	5
<i>Luis Alan Acuña Gamboa y Leticia Pons Bonals</i>	
Sujeto Académico Neoliberal: Cuantificado, Digitalizado y Bibliometrificado	9
<i>Geo Saura y Antonio Bolívar</i>	
Itinerarios de la Formación de Investigadores Educativos en México	27
<i>Luis Alan Acuña Gamboa y Leticia Pons Bonals</i>	
Un Acercamiento a la Formación de Docentes como Investigadores Educativos en México	59
<i>Evangelina Cervantes</i>	
Brecha entre Investigación y Praxis Educativas en la Enseñanza de Biología	75
<i>Tamara Esquivel-Martín, Beatriz Bravo-Torija y José Manuel Pérez Martín</i>	
Perspectivas Comparadas entre los Docentes de Posgrado de Investigadores en Educación de la UNAM y la UCM	93
<i>María R. Belando-Montoro y José Francisco Alanís Jiménez</i>	
Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas- EACSH	111
<i>Emerson López-López, Sergio Tobón y Luis Gibrán Juárez-Hernández</i>	

Presentación:

Formación de Investigadores Educativos: ¿Calidad o Mercadización de la Educación Superior?

The Training of Educational Researchers: Quality or Marketing in Higher Education?

Luis Alan Acuña Gamboa*

Leticia Pons Bonals

Universidad Autónoma de Chiapas, México
Universidad Autónoma de Querétaro, México

Desde finales del siglo XX la educación superior se ha venido estructurando y alineando cada vez más con las dinámicas e intereses económicos globales, al grado de supeditar sus objetivos a las visiones, propósitos y demandas de la estructura económica capitalista neoliberal que domina el planeta. Derivadas de esta lógica se presentan dos tendencias que llegan a resultar contradictorias. Por un lado, las Instituciones de Educación Superior (IES), sobre todo en el caso de la iniciativa privada, encuentran la posibilidad de ofrecer programas que se someten a las leyes del mercado sin mayores controles de calidad, lo que además tiene el efecto de facilitar y desvalorizar la obtención de grados académicos; mientras que, por otro lado, el discurso político asume un compromiso por elevar la calidad de la educación para contar con los recursos humanos que requiere el desarrollo del país, imponiendo a los programas educativos lineamientos estrictos para alcanzar los estándares que aseguren dicha calidad, mismos que, en el caso de las IES públicas sobre todo, se atan al acceso a recursos económicos cada vez más escasos.

Con base en lo anterior, el presente monográfico crea el escenario propicio para discutir los significados que asume la formación de investigadores educativos desde la óptica de la calidad/mercadización; en otras palabras, se debate el estado actual del tema en contextos institucionales diversos. Para la integración de este número se seleccionaron, entre muchos presentados, seis trabajos elaborados por investigadores iberoamericanos que abordan la temática asumiendo posiciones específicas y diversas.

El monográfico inicia con el trabajo de Geo Saura y Antonio Bolívar intitulado "Sujeto académico neoliberal: Cuantificado, digitalizado y bibliometrificado". En este, reflexionan acerca de las prácticas neoliberales a las que se encuentra sometido hoy día el profesorado universitario. Los autores destacan la presencia de sistemas digitalizados de cuantificación de la producción académica que obligan a *producir, producir y producir* como clave del éxito profesional, así como los efectos que esto tiene en la constitución de un sujeto académico que se debate entre el querer ser y el deber hacer. El resultado se expresa en la reconfiguración identitaria que enfrenta un sujeto ambivalente, estresado, individualizado, competitivo que responde acríticamente a las lógicas introducidas por las tecnologías políticas, mismas que se recontextualizan atendiendo a las características

*Contacto: acugam2319@gmail.com

propias de cada entorno institucional sin por ello escapar de una geografía política global que hegemoniza la bibliometrificación. Aunque el estudio se centra en entrevistas dialógicas realizadas a 24 académicos de universidades españolas, lo que los autores proponen sirve de marco para comprender las prácticas de formación de investigadores educativos que se abordan en los siguientes artículos de este monográfico.

Abordando el contexto mexicano, Luis Alan Acuña Gamboa y Leticia Pons Bonals, analizan, en el artículo "Itinerarios de la formación de investigadores educativos en México", los rumbos que sigue la formación de investigadores educativos en el marco de las políticas neoliberales que delinean la mercadización de la educación superior en este país. El propósito de este trabajo es explorar los sentidos de esta formación a partir de la identificación de los objetivos explícitos en una muestra seleccionada de 41 planes de estudio de doctorados que ofrecen formar investigadores educativos. Los autores afirman que esta formación se adecua a lógicas de mercados regionales y segmentados en los que las IES, tanto públicas como privadas, compiten por una demanda creciente y diversificada en la que los criterios de calidad son maleables y se establecen a partir de las necesidades de los consumidores.

Entre los resultados que se presentan en este artículo se encuentra uno que se dirige a la profesionalización de los docentes que buscan formarse como investigadores de su propia práctica para mejorar su trabajo en el aula, impelidos por una política evaluadora y certificadora que sujeta su promoción laboral, entre otras cosas, a la obtención de mayor grado de estudios. Este sentido, como aspiración de los docentes o como carencia y necesidad de la enseñanza, es abordado en los siguientes artículos.

En cuanto a la formación de docentes como investigadores educativos en México, el trabajo de Evangelina Cervantes, intitulado "Un acercamiento a la formación de docentes como investigadores educativos en México", propone incorporar la enseñanza de la investigación educativa en los procesos de formación y desarrollo profesional de los maestros de educación básica pues plantea que es clave en la transformación de las prácticas docentes. La autora presenta resultados de una investigación cualitativa documental que buscó responder, analizando las acciones gubernamentales llevadas a cabo, *al qué, cómo y por qué de la formación de docentes como investigadores educativos*. En sus conclusiones se decanta por una formación analítica, reflexiva que, a manera de un proceso de investigación-acción, lleve a los docentes a transformar sus prácticas en el aula.

Continuando con las reflexiones sobre formación e investigación educativa, ahora en el área específica de la enseñanza de las ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en España, Tamara Esquivel-Martín, Beatriz Bravo-Torija y José Manuel Pérez Martín enfatizan la existencia de una brecha entre la producción del conocimiento científico en Didáctica de Ciencias Experimentales –en específico en la enseñanza de la Biología– con la recuperación de esta por parte de los docentes. Su artículo "Brecha entre investigación y praxis educativas en la enseñanza de Biología" revela una débil transferencia de la investigación educativa en este campo a la práctica docente en las aulas de ESO, lo que hace repensar la relación entre el conocimiento científico desarrollado por los investigadores y la aplicabilidad de este a los contextos escolares. Los resultados expuestos por los autores se derivan de la aplicación de un cuestionario a 117 docentes españoles activos autoseleccionados que fue aplicado durante el ciclo escolar 2018-2019; en ellos se destaca la necesidad de una mayor difusión de los

resultados científicos, así como el fortalecimiento de un diálogo permanente bidireccional entre docentes de biología e investigadores.

En un estudio comparativo, "Perspectivas comparadas entre los docentes de posgrado de investigadores en educación de la UNAM y la UCM", realizado en el marco de las políticas neoliberales orientadas a evaluar y acreditar la calidad de las IES a nivel global, con la participación de docentes de dos de las Universidades más importantes de Iberoamérica (la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Complutense de Madrid). Sus autores, María R. Belando-Montoro y José Francisco Alanís Jiménez, analizan las características atribuibles a un *buen docente* de posgrado. Los resultados que exponen son producto de la realización de un estudio de casos múltiples que utilizó la aplicación de un cuestionario de preguntas abiertas a 36 profesores de la UNAM y 31 profesores de la UCM; las preguntas versaron sobre las competencias que caracterizan a un buen docente de posgrado. En el trabajo se concluye que la formación en los posgrados se centra en una pedagogía tradicional centrada en la transmisión de información en la que destacan las competencias cognitivas, técnicas y sociales, en tanto que las éticas y afectivo-emocionales son relegadas, situación que, de acuerdo con los autores, se corresponde con los altos niveles de competitividad presentes en el ámbito laboral.

En el último artículo incluido en este monográfico, "Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas- EACSH", Emerson López-López, Sergio Tobón y Luis Gibrán Juárez-Hernández proponen una escala para evaluar artículos científicos en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades, con especial énfasis para la consulta de nóveles investigadores. Dicha escala busca ser una guía para la escritura y evaluación de este tipo de artículos, con lo cual se beneficia la producción, divulgación y difusión del conocimiento en estos campos del quehacer científico.

Sirva esta presentación como una invitación formal a leer, discutir y reflexionar cada uno de los artículos científicos que conformar el monográfico "Formación de investigadores educativos: ¿Calidad o mercadización de la educación superior?" con la intención de abrir nuevas vetas para el estudio de esta temática que es una pieza fundamental para reflexionar los fines de la educación y el devenir de nuestra sociedad.

Sujeto Académico Neoliberal: Cuantificado, Digitalizado y Bibliometrificado

Neoliberal Academic Subject: Quantified, Digitised and Bibliometrified

Geo Saura *
Antonio Bolívar

Universidad de Granada, España

Este artículo analiza, a partir de un enfoque de origen Foucaultiano, las formas en que el profesorado universitario actualmente se constituye a sí mismo, en lo que hemos dado en llamar "sujeto académico neoliberal". Es una primera exploración de una investigación más amplia. Desde esta mirada, analizamos los procesos de neoliberalización en el sujeto académico contemporáneo, mostrando cómo se configuran la formación y carrera universitaria de los jóvenes investigadores, dentro de la mercantilización dominante en la educación superior en España. Mediante 24 entrevistas semiestructuradas, de un trabajo más amplio de corte cualitativo, se interpretan los efectos de estas lógicas en el sujeto académico la Educación Superior en España. Creyendo que son libres en sus prácticas, mediante el invisible poder de unas formas blandas de gobernanza (*soft governance*), nuevas relaciones de conocimiento-poder (*rankings*, evaluaciones cuantificadoras) y procesos de digitalización (bibliometría, impactos) están provocando nuevas subjetividades académicas. Los análisis muestran cambios en los sistemas de cuantificación en la producción académica que provoca procesos de somatización del neoliberalismo, así como la configuración de nuevas subjetividades académicas a través de las digitalizaciones y el impacto bibliométrico.

Descriptor: Educación superior; Neoliberalismo; Gobernabilidad; Bibliometría; Digitalización.

This article analyses, from an approach of Foucaultian origin, the ways in which the university professors currently constitute themselves, in what we have called "neoliberal academic subject". It is a first exploration of a wider investigation. From this perspective, we analyse the processes of neoliberalization in the contemporary academic subject, showing how the formation and university career of young researchers are configured, within the dominant mercantilization in higher education in Spain. Through 24 semi-structured interviews, of a broader qualitative work, the effects of these logics are interpreted in the academic subject of Higher Education in Spain. Believing that they are free in their practices, through the invisible power of soft forms of governance (*soft governance*), new knowledge-power relations (*rankings*, quantifying evaluations) and digitalization processes (*bibliometric*, impacts) are causing new academic subjectivities. The analysis shows changes in the quantification systems in the academic production that causes processes of somatization of neoliberalism, as well as the configuration of new academic subjectivities through digitization and the bibliometric impact.

Keywords: Higher education; Neoliberalism; Governance; Bibliometrics; Digitalization.

Introducción

La capacidad del académico para ser uno mismo se ve limitada por mecanismos institucionalizados de poder y control que dirigen su acción y modifican su identidad profesional. Estas influencias, aceptadas y asimiladas como imperativos de la profesión, dirigen el desarrollo de la actividad profesional dando lugar a nuevas subjetividades neoliberales académicas. Los sujetos académicos actuales están cuantificados (Lupton, 2016), datificados (Cheney-Lippold, 2017), digitalizados (Lupton, Mewburn y Thomson, 2018; Moore y Robinson, 2016) y metrificados (Beer, 2016). La nueva gobernanza digital de la educación (Williamson, 2017) emplea la bibliometría, las cuantificaciones, las datificaciones y la digitalización como formas de control. Son tecnologías políticas contemporáneas que comienzan a conformar nuevas racionalidades de gobierno a través de relaciones de poder y control en la Educación Superior. Estas nuevas formas de gobernanza amplían, por un lado, los procesos de control regidos por el poder de la numeración (Badiou, 2008; Howie, 2005; Rose, 1999) y, por otro, las lógicas de la tecnología política de lo que Lyotard (1979) definió como performatividad o acciones desarrolladas por los sujetos con carácter finalista (relación *input/output*) (Barnett, 1996; Cowen, 1996).

Las nuevas tecnologías políticas han introducido lógicas basadas en la producción que están configurando al sujeto académico contemporáneo. Dichas tecnologías políticas, o racionalidades gubernamentales, se conforman siempre bajo una red de aparatos, técnicas y procedimientos de gobierno que, desde el exterior, actúan provocando la subjetivación del sujeto (Rose, 1999). De esta manera, el sujeto se comprende a través de la unificación de dos significados que se interponen entre sí: sujeto que se erige bajo procesos de sumisión a través del control y la dependencia respecto a otros/as; y sujeto atado a su identidad por la conciencia que tiene de sí (Foucault, 1988).

La falta de control del sujeto sobre sí mismo, o proceso de sujeción, es el resultado de las tecnologías políticas y racionalidades de gobierno que actúan sobre el yo. Una sujeción como “proceso de devenir subordinado al poder, así como el proceso de devenir sujeto” (Butler, 2010, p. 12). El sujeto como proyecto no es algo concluso, sino que siempre está constituyéndose a través de sujeciones; un devenir. El devenir del sujeto académico contemporáneo ya no requiere un control externo para su producción. La libertad ahora construye un devenir sujeto activo en la producción incesante.

A lo largo de este artículo, abordamos, en primer lugar, las dos corrientes de análisis del neoliberalismo en la Educación Superior, así como las prácticas asociadas a las lógicas de cambio en el profesorado universitario. Seguidamente, examinamos la política universitaria de la Educación Superior en España a través de los cambios en el sistema de acreditación de la calidad académica (sexenios y acreditaciones) y los procesos de mercantilización regidos por la industria de las publicaciones. Posteriormente, nos ocupamos de contextualizar la investigación en la Educación Superior en España a través del uso de entrevistas semiestructuradas. Los dos últimos apartados de resultados, mediante la interpretación y la reflexión, en una primera exploración, exponen los resultados extraídos de las entrevistas sobre los sistemas de cuantificación de la producción académica, los procesos de somatización del neoliberalismo, así como los cambios que los procesos de digitalización y la bibliometría están logrando en la configuración de nuevas subjetividades académicas.

1. Neoliberalismo en la Educación Superior

En el estudio del neoliberalismo en la Educación Superior pueden distinguirse dos perspectivas diferenciadas. Una de ellas se fundamenta en los enfoques de condición estructural de las políticas y otra se centra en el análisis de las racionalidades neoliberales. De un modo similar, autores como Tight (2019) y Marginson (2013, p. 54) diferencian entre un discurso neoliberal centrado en la comercialización y la liberalización, asociadas a la estructura, y otro focalizado en los aspectos de la Nueva Gestión Pública o racionalidades neoliberales. Los rasgos de estas dos perspectivas de análisis se aclaran a continuación, siendo de utilidad para la comprensión de este texto.

Con respecto a la primera visión, durante las últimas dos décadas, después de lo que Slaughter y Leslie (2001) expandieron como capitalismo académico (Brunner et al., 2019), ha habido un conjunto de análisis que han demostrado los procesos estructurales de la globalización neoliberal en la Educación Superior. Dichos análisis se han centrado en comprender las transformaciones desde la economía política. Partiendo de esta mirada, y analizando “mecanismos externos” (Slaughter y Leslie, 2001, p. 155), se ha evidenciado cómo la Educación Superior ha vivido profundas transformaciones en la mayoría de países a causa de la globalización y la economía del conocimiento (Torres y Schugurensky, 2002). Las transformaciones políticas que componen estos mecanismos externos del neoliberalismo estructural (Ong, 2007; Springer, 2012) en las universidades, manifiestan la puesta en marcha de políticas de liberalización, mercantilización, comercialización, desregularización y privatización (Barnet, 2005; Slaughter y Leslie, 2001). La cultura de la auditoría sobre la producción de las universidades (Shore y Wright, 2015), las políticas de rankings, la competencia entre países y la comprensión de la universidad como capitalismo cognitivo (De Angelis y Harvie, 2009) forman parte también de estos cambios estructurales producidos por lógicas neoliberales durante las últimas dos décadas. En definitiva, las principales conclusiones de esta corriente de análisis muestran el desarrollo de políticas de mercado, la obtención de beneficios económicos de lo público, así como la entrada de actores privados para la gestión y el liderazgo del conocimiento en las universidades.

La segunda perspectiva, centrada en las racionalidades neoliberales, surge con la pretensión de traspasar las transformaciones estructurales de la Educación Superior, y lo hace utilizando la noción foucaultiana de gubernamentalidad para abordar las prácticas neoliberales en los individuos. Pone el foco de análisis en las estrategias de gubernamentalidad, o conducción de las conductas (Foucault, 1991), que se rigen mediante la extensión de nuevas racionalidades de gobierno (Foucault, 2007) que dirigen las acciones de los sujetos mediante la libertad y la competencia (Ong, 2007; Rose, 1999). Bajo esta perspectiva, desde la última década, se ha evidenciado cómo se han ejercido procesos de gubernamentalidad neoliberal en la Educación Superior mediante políticas de auto-gobierno que fomentan la individualidad y las prácticas de rendición de cuentas (Cannizzo, 2015; Jankowski y Provezis, 2014; Morrissey, 2013; Ozga, Seddon y Popkewitz, 2006). Otra de las claves de estos análisis ha sido poner la mirada en los procesos de gobierno de los sujetos a través de los discursos de “emprendimiento y competitividad” (Barry, Osborne y Rose, 1996, p. 10). Son procesos de gobierno que han estudiado las prácticas y las narrativas que han fomentado nuevas subjetivaciones del *homo economicus* y el sujeto como empresario de sí (Han, 2014; Read, 2009). Todo lo explicitado sobre esta perspectiva de análisis ha sido manifiesto extensamente en las diferentes esferas

sociales desde los primeros trabajos de la red de los anglofoucaultianos (Burchell, Gordon y Miller, 1991; Rose, 1999). En síntesis, los estudios de esta perspectiva de análisis, en lugar de partir de las relaciones de mercado capitalistas, se han centrado en comprender la puesta en marcha de políticas neoliberales que auto-responsabilizan al sujeto académico de sus éxitos y fracasos, bajo lógicas de mercado y competencia que son interiorizadas en los individuos.

En la actualidad, los procesos de transformación regidos por las políticas económicas del neoliberalismo estructural, así como por las racionalidades neoliberales, han sido hegemonizados en la mayor parte de las geografías. Ahora, comienzan a aparecer nuevas subjetividades regidas por prácticas de mayor libertad. Para demostrar estas dinámicas de cambio, que se extienden de forma global, en este trabajo se presentan resultados de una investigación en curso que tiene como fin comprender cómo se está modificando las subjetividades académicas en la Educación Superior a raíz de los cambios políticos recientes sobre la actividad investigadora en el contexto español y la consolidación de la industria de las publicaciones. El estudio de lo que sucede en un territorio específico, como es el caso de la universidad española, es una forma de entender cómo la neoliberalización contemporánea se desarrolla en un espacio geográfico concreto. Ejemplificar las prácticas neoliberales resituadas y readaptadas, tanto en cambios estructurales como en las subjetividades a través del análisis de una geografía política específica (Saura, 2016; Springer, 2012), es un medio para atender cómo las prácticas globales se recontextualizan en diferentes espacios.

2. Industria de las publicaciones académicas y la sobreproducción cuantificadora de la calidad académica

Una estandarización orientada a los resultados ha alcanzado un estatus hegemónico internacional con motivo (o al tiempo) de la implementación del llamado Proceso de Bolonia. Unos estándares de desempeño con resultados visibles, a través de las Instituciones de Educación Superior o del poder invisible de la hegemonía, mediante un currículo modular basado en resultados, obtuvieron un poder hegemónico a través de la infraestructura de la reforma de Bolonia. Como analiza y describe Brøgger (2019a), “la estandarización y la medición son partes integrales de los nuevos procesos de la política educativa europea. Son los medios por los cuales estos procesos se hacen gobernables” (p. 75). Una vez introyectados, al tiempo que, asumidos por los sujetos académicos, se convierten en una forma de gobernanza, para la que no se precisa ordenamiento legal (gobernanza *hard*) ni un centro legal de autoridad. Esta es la onto-epistemología, que llama Brøgger (2019a), de los nuevos procesos de gobierno: una gobernanza suave (*soft*), por la que el sujeto los asume como propios.

El diseño del currículo modular basado en resultados quiso instituir una moneda educativa internacional (créditos ECTS) que pudiera intercambiarse en el mercado europeo de cualificaciones. El llamado Proceso de Bolonia ha situado en primer plano los resultados y su visibilidad mediante la evaluación. El poder hegemónico del Proceso de Bolonia, incluida la forma en que los estándares se distinguen y se llevan a cabo, parece invisible porque depende de la aceptación de los contextos. Los países y universidades “ofrecen datos, intercambian formatos y se convierten en estandarizadores y, por lo tanto, en

contribuyentes activos al poder hegemónico de la reforma y al carácter internacional de los nuevos estándares curriculares” (Brøgger, 2019b, p. 176).

En España, a medida que se implementa el proceso de Bolonia, se establece (2002) la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), primero como fundación del sector público y, posteriormente (2014), como Organismo Autónomo, adscrito al Ministerio, que ha contribuido decididamente a configurar, tanto para las titulaciones (acompañada de las respectivas Agencias Autonómicas), mediante el reconocimiento, lo que tiene valor en la carrera universitaria y en las vidas profesionales de los investigadores. Se impone, progresivamente, toda una burocracia: Acredita, Verifica, Modifica, competencias, sistemas de evaluación, guías para la elaboración de programas, etc. Oficialmente, su objetivo es contribuir a la mejora de la calidad del sistema de Educación Superior mediante la evaluación, certificación y acreditación de enseñanzas, profesorado e instituciones. Vamos a dejar de lado la acreditación de enseñanza e instituciones, con su exigencia de uniformidad en los formatos, para centrarnos en el profesorado.

Se ha ido imponiendo poco a poco que, la carrera académica, progresa mediante sucesivas acreditaciones, en las que se cuantifica la vida profesional, expedidas tras la evaluación por esta Agencia, aceptado e introyectado como normal. Como concluye Brøgger (2019a) su libro,

qué y cómo se mide algo es decisivo en términos de qué realidades pueden producirse a través de una reforma. La forma en que uno elige medir la progresión y la implementación contribuye a constituir el mismo ADN de una reforma. (p. 181)

La normativa no se queda en prácticas discursivas; por el contrario, su fuerza está en adentrarse como una ontología de la vida académica cotidiana, contribuyendo a configurar el nuevo sujeto académico.

El programa PEP evalúa los CV para el acceso a las figuras de profesor universitario contratado, Profesor Ayudante Doctor (PAD) y Profesor Contratado Doctor (PCD), este segundo con carácter indefinido. Por su parte, para el acceso al cuerpo de funcionarios docentes (Profesor Titular y Catedrático de Universidad) se ha establecido el programa ACADEMIA. En una primera etapa (Sistema anterior de acreditación del RD 1312/2007¹) se valoraba, con carácter sumativo, todas las dimensiones del currículum, lo que fue criticado por primar la cantidad sobre la calidad. Ahora con el RD 415/2015² la valoración de méritos se establece en 5 apartados: Investigación, Docencia, Transferencia, Experiencia profesional y experiencia en Gestión (se añade formación académica en el caso de Profesor Titular), dando prioridad a las dos primeras, de tal modo que, si obtiene una B en esas dos categorías, las demás no precisan ser considerarlas. Particularmente, por su carácter excluyente (obligatorio), es la exigencia de haber publicado en revistas indexadas en JCR para obtener la acreditación en Catedrático/a (cuatro publicaciones en lo que se denomina primer cuartil) y, para poder compensar, al menos 3 JCR-Q1. De este modo, la evaluación de la investigación, diseñada en su día para evaluar individualmente cada caso en un contexto específico, se cede a rutinarios criterios baremados. Los nuevos aspirantes

¹ Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios.

² Real Decreto 415/2015, de 29 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1312/2007, de 5 de octubre, por el que se establece la acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios.

a docentes e investigadores universitarios se ven obligados a entrar en la carrera loca de publicar artículos en JCR o SJR, si quieren tener futuro. La exclusión de académicos con una larga trayectoria profesional, que no la han forjado bajo estas exigencias (impuestas, como tantas veces, retroactivamente) ha provocado, dos años después, la reformulación de dichos criterios para dar entrada a otras dimensiones (p. ej., monografías). Por su parte, igualmente, la CENAI, integrada en la ANECA, que reconoce los sexenios de investigación, su valoración (y concesión) se hace igualmente en función del factor de impacto de las publicaciones presentadas, sin entrar en valorar otras dimensiones relevantes de la vida académica.

La calidad medida por indicadores como el factor del impacto (*eigenfactor*) otorgado por las dos grandes organizaciones: Journal of Citation Reports (JCR) y Scimago Journal Rank (SJR), un índice de impacto este último elaborado a partir de Scopus. El duopolio de Clarivate y Elsevier, multinacionales que controlan el negocio de los artículos científicos, determina los criterios para su valoración. Resulta por lo menos discutible que la ANECA (en sus programas Academia o CENAI) haya abrazado, sin cuestionar, las métricas de Clarivate (antes Thompson & Reuter) o SJR, priorizando la primera. En su lugar, se podría haber optado, al menos de modo complementario, por otras métricas responsables, que complementen o equilibren el valor académico o científico de una contribución. La facilidad de su aplicación, así como la no posibilidad de cuestionamiento, dado que basta contar el *index* y el número, no obsta para mostrar sus graves limitaciones. Entre otros, no se entra en la valía de lo publicado o en su impacto, dicha valoración se cede a las agencias JCR o SJR, en un sistema burocrático, que se limita a cuantificar.

Ante esta situación, contra natura, una sentencia del Tribunal Supremo (12/06/2018)³ determina que:

Las investigaciones, las aportaciones presentadas por los interesados, no pueden dejar de examinarse solo por el hecho de que no se publicaran en las revistas o medios incluidos en los índices o listados identificados [...]. Ni tampoco están excluidos por esa sola razón de la máxima valoración permitida [...]. Dependerá de su contenido la evaluación que merezcan.

Sin embargo, dicha sentencia no ha tenido efectos en lo establecido. Por su parte, de modo paralelo, la evaluación de la actividad investigadora por la CENAI (incluida ahora en la ANECA), vinculada a incentivos económicos mediante los conocidos tramos o sexenios de investigación, progresivamente ha supuesto un reconocimiento académico a profesores e investigadores, condicionando además de forma directa la progresión en su carrera académica o, paralelamente, a disminuir su carga docente. Ha continuado, además, la minusvaloración, en la práctica, de dejar sin valor el ensayo o libros, por la multiplicación de *papers*, en formato de artículo, lo que hace que los mejores escritores (George Steiner u Ortega y Gasset,) no superasen los números, favoreciendo a los contables de la estadística y no a los estudiosos humanistas que escriben excelentes monografías. Por su parte, siguiendo el principio de que el contenido no importa, sino el medio en que se publica, se necesitaban indicadores de las monografías o libros. En el ámbito español se han publicado unos indicadores, producto de unos Proyectos de Investigación, llamados SPI (Scholarly Publishers Indicators) en función de un conjunto de indicadores, entre los cuales ocupa el primer lugar el prestigio editorial. Reconociendo la relevancia de este trabajo, en un campo

³ Tribunal Supremo (Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección 4a). Sentencia núm. 986/2018 de 12 de junio.

dejado al azar, para clarificar este amplio territorio, también es preciso resaltar sus limitaciones. Obviamente no se entra en la relevancia de cada libro ni en su contribución al progreso del conocimiento, solo se valora el editor. Como hemos señalado antes, además, se viene abajo cuando se ha ido convirtiendo en una práctica generalizada de pagar para publicar.

Ante este panorama, otras métricas alternativas son posibles y necesarias. Como manifestación de esta necesidad de mejorar la forma de evaluación de la calidad científica de las revistas, por una parte, cada país está desarrollando sus propios modelos (así, por ejemplo, QUALIS en Brasil, o sello de calidad FECYT en España) o regionales (como métricas DIALNET para revistas españolas de Ciencias Sociales y Humanidades). A nivel general, la Declaración de San Francisco sobre Evaluación de la Investigación (DORA) es hasta ahora el impulso mayor a este otro tipo de métricas alternativas o más amplias. De hecho, algunas plataformas como REDALYC exigen para incluir una revista que esté adherida a DORA. La Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en Ciencias y Humanidades o el Manifiesto de Leiden (Hicks et al., 2015) son algunas de las manifestaciones y llamadas sobre otras métricas son posibles, con la exigencia de estándares de rigor y práctica científica solvente, con mecanismos de control del contenido publicado transparente y riguroso (revisión por pares) y que no impliquen ningún cargo ni tasa para poder publicar. Este Manifiesto de Leiden, promovido por prestigiosos científicos, y publicado en Nature, finalizaba Como “no se debe permitir que la información cuantitativa se convierta en un objetivo en sí misma. Las mejores decisiones se toman combinando estadísticas robustas sensibles a los objetivos y la naturaleza de la investigación evaluada” (Hicks et al., 2015, p. 431).

Si en la modernidad, como recuerda Habermas (1987), la investigación en el modelo ideal diseñado por Humboldt para la Universidad de Berlín, era un ámbito puro e incontaminado; ahora esto se ha visto gravemente cuestionado. La corrupción mercantilista y capitalista está invadiendo el trabajo académico y, lo peor, que se está viendo como natural o inevitable. Los negocios en torno a cómo hacer visible el currículum académico de modo rápido proliferan, lo que pone de manifiesto el deterioro de la ciencia por la necesidad de evidenciar una sobreproducción (varios investigadores se ponen de acuerdo para poner sus nombres mutuamente y de este modo multiplicar uno por cuatro). De este modo, la necesidad de publicar (pronto y rápido) ha generado, de modo cada vez más extendido, el pago y negocios financieros con las publicaciones en revistas depredadoras (Beall, 2018).

Jeffrey Beall (2017) habla del colapso de las publicaciones académicas, como manifiestan tanto la proliferación creciente de revistas depredadoras como el pagar por publicar, cada vez más generalizado en el mundo editorial español e internacional. El asunto no es tanto el pago, sino que el criterio primero sea el pago (*author-pays*), no la calidad y revisión académica previa por pares de su relevancia científica. Las revistas depredadoras se convierten en repositorios donde los autores pagan para que sus documentos se conviertan en documentos .pdf, colocados bajo el nombre de una revista en Internet. Como fuente potencial de ingresos, la industria editorial académica se ha entregado los editores depredadores. Como dice un buen conocedor:

La industria editorial académica no tiene un sistema de credencialización, ningún control de calidad, y muchas de las empresas de apoyo editorial, como Crossref (el proveedor de identificadores de objetos digitales, DOI), acogen con satisfacción las revistas depredadoras como fuentes de ingresos adicionales. (Beall, 2017, p. 277)

En fin, el acuerdo tácito hasta ahora existente (mantener altos niveles de integridad y exigencia académica en las publicaciones) se ha abandonado, con una complicidad y consentimiento mutuo (editores y autores). Si este es el juego existente, se viene a decir, juguémoslo, si no queremos quedar fuera.

Si necesita publicarlo pronto (*preprint, online first*), con DOI incluido, debe pagar. Por eso están creciendo exponencialmente. Justificado dicho pago como parte del coste (*Article publishing charge*), sin embargo, justamente por ser en abierto, se ha convertido en todo un (*Publishing fees*). Negocio ya no solo practicado por editores chinos que cobran en francos suizos (por ejemplo, MPDI), sino en el que han entrado las editoriales más prestigiosas. Así, como ejemplo conocido personalmente, la revista *Studies in Higher Education* (JCR-Q1), editada por Taylor & Francis, ha sacado una versión en Open Access por la que cobra (según contenido y figuras) varios miles de euros.

Este fenómeno que describimos se inscribe más ampliamente, como nos hemos referido antes, en lo que Slaughter y Leslie (2001) llamaron capitalismo académico, por el que hay un desplazamiento de un régimen de conocimiento público a otro de carácter privado. Brunner y su equipo (2019) acaban de hacer una revisión del concepto y su extensión en América Latina. Por más que nos lamentemos la Universidad y la Investigación alejada en su torre de Marfil ha dejado de existir. Habermas (1987), desde la mejor tradición moderna y alemana, reivindica a una Universidad, como servicio público, para la formación de ciudadanos críticos, competentes profesionales y con una deontología profesional, ahora periclitada. Frente a los efectos colonizadores del sistema (estructuras económicas y de poder), señalaba: “El sistema científico diferenciado no se debe fusionar justamente, sólo con la economía, la técnica y la administración, sino que debe quedar enraizado más allá del vínculo tradicional de sus funciones en el mundo de vida” (p. 10). Sin alimentar ninguna nostalgia académica de tiempos pasados, antes que sea tarde, ha llegado el momento de decir que no.

En una conferencia de Antonio Nóvoa (ECER, Porto, 2014), ahora publicada (Nóvoa, 2015), sobre el futuro que aguarda a la investigación educativa, se hacía eco de esta situación. Tenemos diferentes casos que expresan el malestar más profundo, que afecta la vida académica y universitaria. Signos que se han multiplicado a un ritmo alarmante en los últimos años, síntomas de corrosión. Este tipo de prácticas actuales, “están destruyendo nuestra vida académica y nuestra libertad intelectual. Estas ideologías están empobreciendo el trabajo científico, en particular en el campo de la investigación en educación” (p. 269).

3. Método de trabajo

¿Cómo se configura el sujeto académico neoliberal? ¿Cómo en la academia neoliberal los sujetos son auto-seducidos mediante estrategias de libertad en lugar de ser dirigidos mediante elementos de control y conducción de las conductas? ¿Cómo los académicos se relacionan con los otros y consigo mismos a través de estos nuevos procesos de gubernamentalidad neoliberal? Estos interrogantes iniciales han sido los puntos de partida para investigar e intentar comprender las dinámicas de cambio y los procesos de configuración de los académicos en la Universidad actual. Son interrogantes cotidianos en cualquier encuentro entre académicos que remiten a la comprensión de los cambios de

gubernamentalidad dentro de las universidades y a la configuración de las nuevas subjetividades académicas.

Los interrogantes planteados, destinados a la comprensión hermenéutica de los nuevos procesos de subjetivación, conducen a plantear la investigación desde un enfoque cualitativo, en tanto que se pretende profundizar en los discursos de los actores, siendo las estrategias cualitativas las formas más eficaces de relejar las singularidades de los procesos de construcción subjetiva. La presente investigación se sustenta bajo un enfoque cualitativo que se desarrolla bajo un marco de investigación interpretativo y un método de análisis inductivo que está en proceso constante de cambios según los avances de la investigación (Hernández, 2014). Bajo este marco cualitativo-interpretativo, la investigación se apoya en la interpretación de discursos extraídos mediante la técnica de entrevistas semiestructuradas en profundidad, como proceso dialógico de investigación (Kvale, 2011), realizadas a 24 académicos/as de universidades españolas.

Durante el proceso de análisis las narrativas comenzaron a reiterar las informaciones que se había recogido previamente, alcanzando así una saturación teórica de los discursos, lo que posibilitó paralizar el proceso de recolección de datos en esta fase. La selección de las personas participantes se ha realizado mediante el empleo de la técnica *snowball sampling* (Noy, 2008). Esta técnica parte de un sujeto, también entendido en el marco cualitativo como caso, que reúne características interesantes para el objeto de estudio. Para esta investigación se consideraron dos dimensiones que condujeron posteriormente al total de participantes de la investigación: experiencia profesional y número de publicaciones. Se ha entrevistado a dos hombres y dos mujeres por cada una de las siguientes categorías en el campo de la educación: Estudiante de Doctorado (ED); Profesor Asociado (PA); Profesor Ayudante Doctor (PAD); Profesor Contratado Doctor (PCD); Profesor Titular (PT); Catedrático Universitario (CU). Junto a ello, en la investigación se desarrolla un análisis crítico del discurso (Van Dijk, 2008) de políticas, documentos, normativas y debates de diversos actores políticos en la política universitaria española que se ha dejado de lado en este texto.

El proceso de análisis, iniciado desde la primera entrevista realizada, conformó categorías de partida, iniciales o vivas, extraídas de una codificación de modalidad inductiva, por lo que se aplicaron nomenclaturas fieles al discurso de los participantes. Siguiendo el proceso de bricolaje del investigador, característico de la investigación cualitativa, estas categorías iniciales se fueron integrando en nodos narrativos más amplios. De este modo, aparecieron ocho categorías principales en los extractos discursivos de los informantes: cuantificación, performatividad, somatización, sujeto errático, ambivalencia, auto-seducción, digitalizaciones, bibliometrificación. Estas categorías son los puntos nodales que articulan el apartado de los resultados y conclusiones.

En este texto se plasma algunas de las voces de los participantes, utilizando una combinación de las perspectivas *emic* (narrativa de los participantes) y *etic* (interpretación que el investigador hace de dichas narrativas) (Sugrue, 2015). Para ello, construimos la interpretación de los discursos a partir de dos aspectos fundamentales. Por un lado, nos centramos en la interpretación de la influencia de la cuantificación de la producción en la modificación de la conducta académica y la somatización del neoliberalismo en los académicos. Y, por otro, exploramos bajo nuestra interpretación las formas en los que los académicos se constituyen en sujetos bibliometrificados y digitalizados.

4. La cuantificación de la producción académica y la somatización del neoliberalismo

A través de las dinámicas de publicar o perecer, popularizada por Harzing, se han analizado las estrategias que durante las dos últimas décadas las universidades han desarrollado para que los académicos aumenten las publicaciones para poder competir en la arena global del conocimiento (Harzing, 2010). Estos cambios se han consolidado mediante una gobernanza interrelacionada entre la industria de las publicaciones, el afán por competir entre las universidades y las mejoras en las condiciones laborales de los académicos según las publicaciones. Todo ello, que ya forma parte del día a día de cualquier institución universitaria, ha producido la consolidación de la época dorada de las publicaciones académicas.

Los efectos del publicar o perecer, así como de lo que se ha tratado en el apartado anterior sobre la sobreproducción de las publicaciones y el régimen de la cuantificación tienen su precio en el sujeto. La noción de performatividad, como tecnología política esencial de la gubernamentalidad neoliberal en educación (Ball, 2012; Luengo y Saura, 2013), ha sido un apoyo conceptual para estudiar algunas de las consecuencias de la cuantificación desde los primeros trabajos que ha abordado las racionalidades neoliberales en Educación Superior (por ejemplo, Barnett, 1996; Cowen, 1996). La performatividad es la lógica que hace al sujeto eficiente, eficaz y determinista que actúa siempre bajo la búsqueda incansable de la producción cuantificadora. Es una tecnología política que se adentra en el sujeto para dirigir sus acciones de modo finalista bajo el rendimiento constante de la sobreproducción.

No obstante, en la actualidad, una vez se han consolidado las lógicas de actuación de la tecnología política de la performatividad en el ámbito académico, ya no es necesario ejercer un control externo de la evaluación. En estos momentos, por lo que Mirowski (2013) ha capturado con finura como *everyday neoliberalism* (neoliberalismo cotidiano o neoliberalismo diario), el sujeto tiene interiorizadas nuevas prácticas de auto-control de sí. Son prácticas mundanas en las que los individuos actúan bajo lógicas del individualismo y la competencia contra otros/as y contra sí, desarrolladas por estrategias de mayor libertad. La voz de un joven que recientemente ha logrado una plaza de Profesor Ayudante Doctor, dice de forma muy simple, mucho sobre ello:

Nosotros trabajamos cuatro. Cada uno hace un artículo y ponemos el nombre de los cuatro en cada paper. (PAD1)

Son formas de perversión del conocimiento, imperantes en la institución universitaria, muy cotidianas actualmente. La finalidad es la producción cuantificada del conocimiento. El saber no es nada y la cantidad lo es todo. Como expresa un estudiante de doctorado de segundo año, ya no importa el conocimiento logrado ni la dedicación plena a la tesis doctoral; toda meta reside en el producto:

Yo trabajo sin parar para entrar con una plaza de ayudante [PAD], una vez estás dentro, ya leeré y haré las cosas distintas. Mientras, tengo que producir y producir. Tú no sabes cómo está el departamento, los que entran... (ED2)

La experiencia, la calidad de las publicaciones y los hallazgos en el doctorado ya no son metas que identifiquen al buen académico. La cuantificación de la productividad es ahora un valor esencial que dignifica al sujeto. La solidez y la rigurosidad del trabajo, que reclama una o pocas líneas de investigación académicas, no es propio del sujeto académico contemporáneo. El deseo de la cuantificación, el afán por poseer más y más artículos,

aunque no sean de calidad; es decir, la apuesta incesante por la cantidad en lugar de la calidad, es muy propio de estos tiempos. Una de las consecuencias es que la configuración de los sujetos académicos se dirime entre la sobreproducción de la escritura y la escasez en la lectura (Altbach y de Wit, 2019).

No he leído ni un libro completo en el doctorado. Leo solamente artículos, y muchos solamente abstracts. Muchas veces descargas los textos sabiendo lo que buscas. (ED2)

Ya leeré cuando tenga la plaza. Ahora lo importante es producir. [...] Si algún compañero o compañera me propone un trabajo publicable, yo digo que sí, más de una vez no sé nada de la temática. Siempre puedo aportar sobre la metodología o hacer una revisión sistemática de la literatura. (ED4)

La sobreproducción de las publicaciones y la mirada siempre finalista de la cuantificación tiene su precio también en lo que importa: los otros cercanos; y sobre sí. Un extracto de la conversación que Rosallind Gill (2010) mantuvo con una colega es un buen ejemplo para expresar algunas de estas consecuencias muy visibles en el día a día de nuestras universidades:

A mí me ocurre lo mismo. ¿Leer? ¿Qué es eso? ¿Pensar? ¡Ninguna posibilidad! Y te sientes fatal, ¿no te parece? En mi caso, además, siento como si constantemente les robara el tiempo a los niños [...] En ocasiones siento como si les estuviera abandonando. (p. 1)

Algo similar relata un profesor titular cuando tiene una mirada retrospectiva sobre su experiencia vivida respecto a la sobreproducción académica para el logro de la acreditación:

La Universidad te engaña. Me pilló el cambio de las acreditaciones. Me tuve que dedicar a hacer artículos, en vez de libros, los mejores años de mi vida. No pude ver cómo mis hijos crecían por la acreditación y la titularidad. [...] No hay nada de lo que más me arrepienta. Te digo esto porque te aprecio y eres joven. Tú eres un intelectual, pero tienes que vivir. Luego pasarán los años y cuando mires atrás te arrepentirás, como me pasó a mí... (PT1)

Además de la sobreproducción y las lógicas del individualismo, que provoca dejar de lado lo que importan, los efectos van estrechamente ligados a nuevos procesos de somatización del neoliberalismo en el propio yo. El estrés, la ansiedad y el insomnio, aunque no se suelen expresar con regularidad en los encuentros académicos, son efectos directos muy comunes de estas lógicas de la universidad neoliberal.

He experimentado mareos, he tenido dolor en el pecho, sensaciones de angustia, de... pfff. Me ha cambiado la actitud [...] He experimentado vértigos. Cuando estoy con un proceso de vértigos que no puedo levantarme por los mareos que sufro, tengo que ir constantemente al médico. Cuando esos mareos ya no responden a proceso de vértigos, sino que hay palpitaciones, taquicardias, sensaciones de desmayo... (ED3)

Al acudir a diversos profesionales médicos, este participante nos relata que los análisis clínicos han determinado que padece problemas graves de salud derivados de episodios de ansiedad. Son ejemplos visibles de los efectos negativos en la salud de la somatización del neoliberalismo por las lógicas de la producción cuantificadora académica. La somatización del neoliberalismo en la academia es una epidemia. No son efectos únicamente de la universidad española. Como han demostrado recientemente Guthrie y colaboradores (2018) el deterioro de la salud mental entre los académicos en Reino Unido ya representa índices similares a los que posee el personal de profesiones consideradas de riesgo. El 40% de los jóvenes encuestados en el estudio de Reino Unido presentaron síntomas de depresión, problemas relacionados con las emociones y altos niveles de estrés. Las

generaciones jóvenes son las más afectadas debido a la vulnerabilidad, la precariedad y la competición que existe para lograr un contrato de estabilidad laboral. Es algo muy común padecer estos episodios de estrés y ansiedad debido a las lógicas de la sobreproducción académica que originan la presión de la competición entre candidatos para poder acceder a un puesto de trabajo que se rige únicamente por méritos basados en una meritocracia cuantitativa.

La ansiedad, la despersonalización, el escribir por escribir; por la presión. Y sobre todo de escribir no disfrutando de la escritura, y por consiguiente no disfrutando de la lectura, sino sufriendo con esos procesos. (PAD3)

La vida psíquica del neoliberalismo es como Scharff (2017) define los procesos de somatización derivados de las dinámicas cuantificadoras de la sobreproducción académica.

He vivido ansiedad –yo creo–, por no ser yo. Yo empecé aquí sabiendo que tengo que leer. Tengo que leer, tengo que leer, tengo que escribir, tengo que escribir. Entonces eso, ni me permite leer, porque cuando leo no puedo escribir, ni me permite escribir porque cuando escribo siento la necesidad de leer. (ED3)

Estos dos últimos extractos representan aspectos de un ser errático y ambivalente que vive entre dos polos. En uno, está su ética: lo que realmente quiere hacer (leer, adquirir conocimiento). En otro lado –predominando–, están las acciones constantes de sobreproducción cuantificada de las publicaciones. Son prácticas neoliberales contemporáneas que se sustentan en la configuración de un académico errático y ambivalente que se mueve continuamente de sus pretensiones, para reproducir las exigencias del sistema que no son las que desea hacer. Esta ambivalencia ejemplifica resultados similares a lo que ha sido descrito como la creación de nuevas subjetividades académicas de la universidad esquizofrénica o de trastornos de personalidad múltiple (Shore, 2010, p. 20) que comienza a producir académicos neuróticos (Loveday, 2018). Son procesos de somatización del neoliberalismo que se introducen en la psique del sujeto constituyendo un sujeto académico ambivalente. Queda muy clarificado en esta voz:

Ahora estoy sufriendo con estos procesos. Ahora estoy sufriendo cuando leo porque si leo considero que no produzco, si no produzco no me acredito, si no me acredito no entro a la Universidad. Si escribo no estoy leyendo, por tanto, lo que escribo no es valioso, por tanto, eso no tiene un impacto sobre lo que yo quiero estudiar. Yo pienso en dejarlo muchas veces. Unas veces subes y otras bajas. La semana pasada, cuando me rechazaron el artículo, lo único que quise es dejar la Uni... (ED3)

5. Sujetos académicos bibliometrificados y digitalizados

Recientemente, comienza a aparecer un amplio conjunto de investigaciones muy llamativas que evidencian nuevas subjetividades en la academia neoliberal por el uso cotidiano de los índices de impactos bibliométricos y las plataformas digitales que miden la calidad de los individuos mediante cuantificaciones digitalizadas (Feldman y Sandoval, 2018; Lupton, 2016; Lupton, Mewburn y Thomson, 2018). Son investigaciones que nacen para prestar atención a la “creciente gama de tecnologías, particularmente aquellas relacionadas con la contabilidad y la gestión de los datos, que se utilizan actualmente en la gobernanza de la educación superior” (Lim, 2019, p. 2). Estos estudios conforman un nuevo campo de análisis para comprender los cambios que las plataformas digitales y los dispositivos tecnológicos están ejerciendo como nuevos procesos de control que monitorean la valía y los comportamientos de los individuos en todos los aspectos de la vida. Mediante las nociones de *self-tracking* y *quantified self*, Deborah Lupton (2016) ha

explorado con intensidad los modos bajo los que los individuos auto-cuantifican sus conductas mediante procesos de datificación y digitalización en el mundo digital, que conforman al sujeto académico digitalizado (Lupton, Mewburn y Thomson, 2018). En las esferas del deporte, la salud, la alimentación y lo social, por poner algunos ejemplos, es algo muy común que el sujeto auto-cuantifique y haga visibles los datos de las actividades cotidianas mediante plataformas digitales y el poder de las métricas (Beer, 2016; Feldman y Sandoval, 2018).

Mucho tiene que ver con todos estos cambios en el mundo académico la aceptación que ha tenido la creación del índice h que impulsó Hirsch en el año 2005. Se trata de un factor de impacto basado en la lógica simplista de que “un científico tiene índice h si h de sus Np papers recibe al menos h citas cada uno, y los otros (Np h) papers tienen como máximo h citas cada uno” (Hirsch, 2005, p. 1). El índice h se consolida como una medida de la valía del sujeto. Incluso en los procesos de evaluación de la calidad académica y en las memorias del CV, que hay que rellenar en las convocatorias de proyectos de investigación nacionales en España, las citas y el factor de impacto de cada individuo se utiliza como indicador cuantitativo de la calidad. El uso activo que hace el sujeto académico de esta medida de impacto se ejerce a través de prácticas de cuantificación y visibilización de la producción que son guiadas libremente por los académicos. Ahora cada sujeto cuida su Google Scholar, selecciona las publicaciones que quiere hacer visibles para exponer la imagen que quiere transmitir de sí al exterior. Tiene que ver con lo Hall (2016) ha llamado el *self-branding* o marca personal de la Uberificación académica. Cuando el académico siente vergüenza por lo que ha escrito previamente y quiere renovar su marca personal, elimina las publicaciones que ya no le representan para rehacerse en un nuevo sujeto visibilizado al exterior:

Me he cerrado la cuenta de Google Scholar porque no me sentía cómodo con esas publicaciones, no me sentía cómodo con los tópicos que tenía asignados a mi perfil, porque la investigación te lleva constantemente a cosas diferentes a la que tú planteabas. Mi decisión fue: fuera. [...]. Ahora pondré las áreas que ya tengo consolidadas. Voy a cuidarlo. Mi finalidad es meter ahí las que me representan, las que estoy investigando ahora. No me representan las publicaciones que he hecho para tener méritos. (ED4)

Junto a Google Scholar, otras redes sociales y plataformas digitales tales como Orcid, Twitter, Academia.edu o Researchgate son algunos de los canales más comunes mediante los que el sujeto académico digitalizado hace visible su rendimiento. El sujeto académico auto-cuantificado cuida su imagen en las redes sociales mediante la huella de uno/a mismo/a. Estas plataformas digitales representan en la actualidad nuevos procesos de subjetivación neoliberal, donde el propio sujeto produce una marca propia como medio para auto-monitorearse y auto-promocionarse hacia el exterior. Es un mecanismo de control que está muy alejado de la imposición; es un mecanismo de auto-control regido por la seducción, como nos relatan sobre Researchgate:

Cuando alguien consulta mis textos me siento bien. Si consideran que es bueno o malo, lo decidirá la gente, pero me siento contento cuando lo leen. Me satisface que personas que yo respeto y admiro en el ámbito académico están consultando mi producción [...]. Sí que me alegra cuando lo leen Michael Apple o Thomas Popkewitz, o cualquier de los profesores que he tenido en la universidad, me hace enteramente feliz. (ED3)

La voz de este participante tiene que ver con el ego-ideal que hablan Moore y Robinson (2016), donde la “subjetivación toma una forma particular en el neoliberalismo, en el cual los sujetos se autodefinen en términos de su estatus para la mirada cuantificada externa”

(p. 3). Estas prácticas de visibilización que hace el sujeto digitalizado contemporáneo emiten nuevos procesos control, más allá de lo que Foucault sintetizó como tecnologías del yo. Ahora, los procesos de gubernamentalidad neoliberal son más sutiles que antes, ya que los sujetos son auto-monitoreados y auto-controlados desde la libertad engañosa de la auto-sedución de la neoliberalización contemporánea en la academia.

Yo abro casi las mismas veces Academia.edu y Researchgate que el correo electrónico. Mis cuentas las cuido, tengo muchas visitas, tengo mis mejores textos. Uso las visualizaciones que tengo en el CV, como impacto de mi trabajo. Ahora estoy entre el top one de los más visitados de todo el mundo. Mi imagen, mis followers y a los que sigo es muy importante. (PAD3)

El resultado es la producción de un “yo” exitoso que es “flexible, modular y plástico”, como características esenciales del germen del “neoliberalismo cotidiano” (Mirowski, 2013, p. 108). Una línea de subordinación que va del sistema económico a la imagen ego-ideal o subjetiva; donde se seduce al individuo para que “use su mente para subordinar su cuerpo al ideal del ego y, por lo tanto, al sistema económico” (Moore y Robinson, 2016, p. 2). Un sujeto bibliometrificado que se cuida de sí teniendo como meta el logro de configurarse en un sujeto mensurable, medible y cuantificable a través de la digitalización. Como un proceso de gobierno desde la distancia, se produce un “sujeto bibliometrificado” (Lim, 2019, p. 2) que ya no es disciplinado ni conducido desde el exterior, sino que sigue permanentemente auto-seducido desde su propio yo. El resultado es un sujeto visible y visibilizado, pero vacío.

6. Conclusiones

Una vez hegemonizados los procesos estructurales de la globalización neoliberal en la Educación Superior a través de políticas de liberalización económica, competencia entre países y rankings (De Angelis y Harvie, 2009; Slaughter y Leslie, 2001), así como las políticas de racionalidades neoliberales académicas que individualizan al sujeto de sus éxitos y fracasos a través de evaluaciones (Cannizzo, 2015) comienzan a aparecer nuevos modos de gobernanza más sutiles que modifican las subjetividades académicas. En esta investigación inicial sobre la temática, con las limitaciones que contiene esta muestra exploratoria y contextualizada, hemos intentado acercar la interpretación sobre unas narrativas que demuestran cómo las nuevas tecnologías políticas de la bibliometría, las digitalizaciones y las cuantificaciones de la producción académica (Lupton, Mewburn y Thomson, 2018) están logrando constituir nuevas subjetividades neoliberales, que ya no necesitan estar sometidas a un control externo ni tampoco a una conducción de las conductas desde el exterior. Estas dinámicas de cambio logran efectuar procesos de la neoliberalización de los académicos que comienzan a operar mediante estrategias fundadas en la auto-sedución generada por el propio sujeto, siempre bajo nuevas prácticas de un modus operandi regido por una mayor libertad. Las prácticas neoliberales diarias constituyen un sujeto que se auto-controla a sí mismo mediante una sobreproducción de la cantidad de publicaciones académicas y a través de un cuidado de sí de su imagen visible exteriorizada. El ejercicio de estas prácticas se hace ahora de modos más libres y solitario que antes, y tiene sus consecuencias en el conocimiento académico y en el propio yo.

La sobreproducción de artículos, el factor de impacto, el índice h, las evaluaciones cuantificadoras, las acreditaciones de agencias de calidad, la obsesión por aumentar el CV, la visibilidad externa en Google Scholar, Researchgate y Academia.edu, etc., se convierten en el devenir del sujeto ocasionando una serie efectos incontrolados de somatización del

neoliberalismo, tales como: el estrés, el insomnio, la ansiedad, el sinsentido académico, la ambivalencia profesional, el individualismo y la competición desmedida. Todo ello compone un conjunto de prácticas y efectos que configuran al sujeto académico neoliberal de la universidad contemporánea. Los académicos centran sus acciones en producir, producir y producir, y su éxito profesional queda determinado por la obtención o no de proyectos, la publicación o no de artículos y la consecución o no de acreditaciones, sin importar su trayectoria ni experiencia previa. Se produce así la crisis de una identidad que queda fragmentada entre el querer ser y el deber hacer. La identidad académica, ya no procede de un orden establecido, sino un devenir en construcción de “un proyecto a realizar” (Bolívar, 2006, p. 11) que ofrece oportunidades a la comunidad investigadora para profundizar en las prácticas mundanas de nuestro presente en la academia contemporánea.

Referencias

- Altbach, P. G. y de Wit, H. (2019). Too much academic research is being published. *International Higher Education*, 96, 2-3. <https://doi.org/10.6017/ihe.2019.96.10767>
- Badiou, A. (2008). *Number and numbers*. Cambridge, MA: Polity Press.
- Ball, S. J. (2012). Performativity, commodification and commitment: An I-spy guide to the neoliberal university. *British Journal of Educational Studies* 60(1), 17-28. <https://doi.org/10.1080/00071005.2011.650940>
- Barnett, R. (1996). The evaluation of the higher education system in the United Kingdom. En R. Cowen (Ed.), *The world yearbook of education: The evaluation of higher education systems*. Londres: Kegan Paul.
- Barry, A., Osborne, T. y Rose, N. (1996). *Foucault and political reason: Liberalism, neoliberalism and rationalities of government*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Beall, J. (2017). What I learned from predatory publishers. *Biochemia Medica*, 27(2), 273-278. <https://doi.org/10.11613/BM.2017.029>
- Beall, J. (2018). Scientific soundness and the problem of predatory journals. En A. Kaufman y J. Kaufman (Eds.), *Pseudoscience: The conspiracy against science* (pp. 283-299). Cambridge, MA: The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262037426.003.0012>
- Beer, D. (2016). *Metric power*. Londres: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-55649-3>
- Brøgger, K. (2019a). *Governing through standards: The faceless masters of higher education*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-00886-4>
- Brøgger, K. (2019b). How education standards gain hegemonic power and become international: The case of higher education and the Bologna process. *European Educational Research Journal*, 18(2), 158-180. <https://doi.org/10.1177/1474904118790303>
- Brunner, J. J., Labraña, J., Ganga, F. y Rodríguez-Ponce, E. (2019). Idea moderna de universidad. De la torre de marfil al capitalismo académico. *Educación XX1*, 22(2), 119-140. <https://doi.org/10.5944/educxx1.22480>
- Burchell, G., Gordon, C. y Miller, P. (1991). *The Foucault effect: Studies in governmentality. With two lectures by and an interview with Michel Foucault*. Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf. <https://doi.org/10.7208/chicago/978026028811.001.0001>
- Butler, J. (2010). *Mecanismos psíquicos del poder*. Madrid: Cátedra.

- Cannizzo, F. (2015). Academic subjectivities: Governmentality and self-development in higher education. *Foucault Studies*, 20, 199-217. <https://doi.org/10.22439/fs.v0i0.4937>
- Cheney-Lippold, J. (2017). *We are data: Algorithms and the making of our digital selves*. Nueva York, NY: New York University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt1gk0941>
- Cowen, R. (1996). Performativity, Post-modernity and the university. *Comparative Education*, 32(2), 245-258. <https://doi.org/10.1080/03050069628876>
- De Angelis, M. y Harvie, D. (2009). Cognitive capitalism and the rat-race: How capital measures immaterial labour in British universities. *Historical Materialism*, 17(3), 3-30. <https://doi.org/10.1163/146544609X12469428108420>
- Feldman, Z. y Sandoval, M. (2018). Metric power and the academic self: Neoliberalism, knowledge and resistance in the British university. *TripleC*, 16(1), 214-233. <https://doi.org/10.31269/triplec.v16i1.899>
- Foucault, M. (1988). El sujeto y el poder. *Revista Mexicana de Sociología*, 50(3), 3-20. <https://doi.org/10.2307/3540551>
- Foucault, M. (1991). Gubernamentalidad. En AA.VV. *Espacios de poder* (pp. 9-26). Madrid: La Piqueta.
- Foucault, M. (2007). *Nacimiento de la biopolítica. Curso en el Collège de France (1978-1979)*. Buenos Aires: FCE.
- Gill, R. (2010). Breaking the silence: The hidden injuries of neo-liberal academia. En R. Flood y R. Gill (Eds.), *Secrecy and silence in the research process: Feminist reflections* (pp. 228-244). Londres: Routledge.
- Guthrie, S., Lichten, C., Van Belle, J., Ball, S., Knack, A. y Hofman, J. (2017). *Understanding mental health in the research environment. A rapid evidence assessment*. Santa Mónica, CA: RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR2022>
- Habermas, J. (1987). La idea de la universidad-procesos de aprendizaje. *Sociológica*, 5(2), art 1. Recuperado de <http://www.sociologicamexico.azc.uam.mx/index.php/Sociologica/article/view/1045/1017>.
- Hall, G. (2016). *The uberfication of the university*. Minneapolis, MI: University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.5749/9781452958439>
- Han, B. (2014). *Psicopolítica. Neoliberalismo y nuevas técnicas de poder*. Barcelona: Herder.
- Harzing, A. W. (2010). *The publish or perish book*. Melbourne: Tarma Software Research.
- Hernández, R. M. (2014). La investigación cualitativa a través de entrevistas. Su análisis mediante la teoría fundamentada. *Cuestiones Pedagógicas*, 23, 187-210.
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., De Rijcke, S. y Rafols, I. (2015). The Leiden manifesto for research metrics. *Nature*, 520, 429-431. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Howie, G., (2005). Universities in the UK: Drowning by numbers. *Critical Quarterly*, 47, 1-10. <https://doi.org/10.1111/j.0011-1562.2005.00610.x>
- Jankowski, N. y Provezis, S. (2014). Neoliberal ideologies, governmentality and the academy: An examination of accountability through assessment and transparency. *Educational Philosophy and Theory*, 46(5), 475-487. <https://doi.org/10.1080/00131857.2012.721736>

- Kvale, N. (2011). *Las entrevistas en la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Lim, M. A. (2019). Governing higher education: The PURE data system and the management of the bibliometric self. *Higher Education Policy*, 1-16. <https://doi.org/10.1057/s41307-018-00130-0>
- Loveday, V. (2018). The neurotic academic: Anxiety, casualisation, and governance in the neoliberalising university. *Journal of Cultural Economy*, 11(2), 154-166. <https://doi.org/10.1080/17530350.2018.1426032>
- Luengo, J. y Saura, G. (2013). La performatividad en la educación: La construcción del nuevo docente y el nuevo gestor performativo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Educación*, 11(3), 139-153.
- Lupton, D. (2016). *The quantified self: A sociology of self-tracking*. Cambridge: Polity Press.
- Lupton, D., Mewburn, I. y Thomson, P. (2018). *The digital academic: Critical perspectives on digital technologies in higher education*. Milton Keynes: Routledge.
- Lyotard, J. F. (1979). *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.
- Marginson, S. (2013). The impossibility of capitalist markets in higher education. *Journal of Education Policy*, 28(3), 353-370. <https://doi.org/10.1080/02680939.2012.747109>
- Mirowski, P. (2013). *Never let a serious crisis go to waste: How neoliberalism survived the financial meltdown*. Londres: Verso.
- Moore, P. y Robinson, A. (2016). The quantified self: What counts in the neoliberal workplace. *New Media & Society*, 18(11), 1-19. <https://doi.org/10.1177/1461444815604328>
- Morrissey, J. (2013). Governing the academic subject: Foucault, governmentality and the performing university. *Oxford Review of Education*, 39(6), 797-810. <https://doi.org/10.1080/03054985.2013.860891>
- Nóvoa, A. (2015). Em busca da liberdade nas universidades: Para que serve a pesquisa em educação? *Educação e Pesquisa*, 41(1), 263-272. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022015400100301>
- Noy, C. (2008). Sampling knowledge: The hermeneutics of snowball sampling in qualitative research. *International Journal of Social Research Methodology*, 11(4), 327-344. <https://doi.org/10.1080/13645570701401305>
- Ong, A. (2007). Neoliberalism as a mobile technology. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32(1), 3-8. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5661.2007.00234.x>
- Ozga, J., Seddon, T. y Popkewitz, T. S. (2006). *Education research and policy: Steering the knowledge-based economy*. *World yearbook of education 2006*. Londres: Routledge.
- Read, J. (2009). A genealogy of homo-economicus: Neoliberalism and the production of subjectivity. *Foucault Studies*, 6, 25-36. <https://doi.org/10.22439/fs.v0i0.2465>
- Rose, N. (1999). *Powers of freedom. Reframing political thought*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511488856>
- Saura, G. (2016). Neoliberalismo como discurso. La evaluación en educación entre tecnologías políticas neoliberales y la nueva filantropía. *Educação, Sociedade & Culturas*, 47, 11-30.
- Scharff, C. (2017). The psychic life of neoliberalism: Mapping the contours of entrepreneurial subjectivity. *Theory, Culture & Society*, 33(6), 107-122. <https://doi.org/10.1177/0263276415590164>
- Shore, C. (2010). Beyond the multiversity: Neoliberalism and the rise of the schizophrenic university. *Social Anthropology*, 18(1), 15-29. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8676.2009.00094.x>

- Shore, C. y Wright, S. (2015). Audit culture revisited. Rankings, rantings, and the reassembling of society. *Current Anthropology*, 56(3), 421-444. <https://doi.org/10.1086/681534>
- Slaughter, S. y Leslie, L. L. (2001). Expanding and elaborating the concept of academic capitalism. *Organization*, 8(2), 154-161. <https://doi.org/10.1177/1350508401082003>
- Springer, S. (2012). Neoliberalism as discourse: Between Foucauldian political economy and Marxian poststructuralism. *Critical Discourse Studies*, 9(2), 133-147. <https://doi.org/10.1080/17405904.2012.656375>
- Sugrue, C. (2015). *Unmasking school leadership: A longitudinal life history of school leaders*. Dordrecht: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9433-6>
- Tight, M. (2019). The neoliberal turn in higher education. *Higher Education Quarterly*, 73(3), 273-284. <https://doi.org/10.1111/hequ.12197>
- Torres, C. y Schugurensky, D. (2002). The political economy of higher education in the era of neoliberal globalization: Latin America in comparative perspective. *Higher Education*, 43, 429-455. <https://doi.org/10.1023/A:1015292413037>
- Van Dijk, T. A. (2008). *Discourse and power*. Houndmills: Palgrave-Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-1-137-07299-3>
- Williamson, B. (2017). *Big data in education: The digital future of learning, policy and practice*. Londres: SAGE.

Breve CV de los autores

Geo Saura

Profesor Ayudante Doctor (2018-2023) en Política Educativa de la Universidad de Granada (Andalucía, España). Investigador Postdoctoral en la Universitat Autònoma de Barcelona (2015-2018) e Investigador Predoctoral (2012-2015) desarrollando su PhD internacional sobre políticas de privatización y neoliberalismo, entre la Universidad de Granada y University of Roehampton, que recibió el Premio Extraordinario a la mejor Tesis Doctoral en Ciencias Sociales. Ha desarrollado múltiples estancias y proyectos de investigación con financiación internacional (América Latina, Europa y España). Sus publicaciones son un intento por capturar las reformas globales explorando estructuras, actores, redes y prácticas en la neoliberalización contemporánea de la política educativa. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2365-9532>. Email: geosaura@ugr.es

Antonio Bolívar

Catedrático de Universidad de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada (España). Ha participado, como director o miembro de equipo, en más de veinte de Proyectos de investigación. Ha ejercido de evaluador en diversos Agencias y Proyectos, actualmente lo es en la en el Programa Academia de ANECA. Tiene varios centenares de publicaciones, entre sus últimos libros "Políticas actuales de mejora y liderazgo educativo" (2012); y "Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico" (2019).; (con J. Domingo): "La investigación (auto)biográfica en educación". (Barcelona: Octaedro, 2019). Editor (con J. Domingo) de la Revista Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado (<http://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado>). ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8818-5799>. Email: abolivar@ugr.es

Itinerarios de la Formación de Investigadores Educativos en México

Itineraries for the Training of Educational Researchers in Mexico

Luis Alan Acuña Gamboa ^{1*}
Leticia Pons Bonals ²

¹ Universidad Autónoma de Chiapas, México

² Universidad Autónoma de Querétaro, México

El objetivo del artículo es conocer los itinerarios que sigue la Formación de Investigadores Educativos (FIE) en México, así como los sentidos que se dan a esta formación en el escenario actual marcado por la mercantilización de la educación. La investigación, de corte exploratorio-descriptivo, contempló una metodología cuantitativa y cualitativa que incluyó el análisis de la magnitud de la oferta educativa dedicada a la FIE (292 doctorados de los que se seleccionaron 41) y el reconocimiento de los sentidos que asume la FIE (análisis de los objetivos establecidos en los planes de estudio). Se propone ir más allá de la descripción de las perversiones que abordan diversos autores que centran su atención en la facilitación de los procesos de obtención de grados académicos, la confrontación entre educación pública y privada, así como el sometimiento de la educación a las leyes de un mercado competitivo, para profundizar el análisis de las transformaciones por las que atraviesa la FIE, como son la virtualización y la presencia de intereses diversos de formación a los que las IES responden, lo que necesariamente cambia los sentidos tradicionales de esta formación y abre nuevas vetas para su comprensión.

Descriptores: Formación de investigadores; Calidad de la educación; Educación Superior; Privatización; Economía de la educación.

This research was built upon the recognition of the what, the how/where, and the for what of the FIE, with the purpose of exploring the itineraries and meanings that the Training of Educational Researchers (FIE, for its acronym in Spanish) assumes in Mexico, in a scenario marked by the marketing of education. The research, exploratory-descriptive, contemplated a quantitative and qualitative methodology. First, at the quantitative level, which started with the recognition and characterization of the educational offer (292 doctorates of which 41 were selected); secondly, at the qualitative level, that interprets the different meanings that the FIE assumes in these educational programs. The debate over the results goes beyond the mere description of the perversions on which diverse authors focus. Such authors tend to center their attention on the facilitation of the processes for obtaining academic degrees, the confrontation between public and private education, and the submission of education to the laws of a competitive market. The authors of this paper, rather, aim at transcending the exploratory level to deepen into the analysis of the transformations experienced by the FIE, such as the virtualization and the presence of different interests for the training which necessarily changes the traditional meanings of this training while opening new paths towards their understanding.

Keywords: Research training; Educational quality; Higher education; Privatization; Economics of education.

*Contacto: acugam2319@gmail.com

Introducción

La configuración de un mercado diversificado en el que compiten Instituciones de Educación Superior (IES) de distinto tamaño y tipo, mediante la oferta de programas educativos que buscan satisfacer demandas provenientes de distintos sectores sociales, afecta los itinerarios que otrora seguía la formación de investigadores. De manera particular se aborda aquí la oferta de doctorados orientados a la Formación de Investigadores Educativos (FIE), respondiendo al siguiente cuestionamiento: ¿cuáles son las características de la oferta de doctorados en educación y las implicaciones que tiene en los sentidos que asume la FIE en México?

En este país, el dinamismo que asume la oferta de doctorados en el campo de la educación se presenta en un escenario en el que el Estado transforma su función de garante educativo a mediador de la oferta y la demanda; es decir, árbitro de la libre competencia por el mercado llamado educación. En dicho escenario de mercadización de la educación superior, las IES públicas enfrentan un panorama de restricción económica en el que el acceso a los recursos públicos se condiciona a procesos de acreditación, encabezados por el modelo de evaluación que propone el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT); instancia que en el presupuesto federal de 2019 enfrentó un recorte que asciende a los 2.299 millones de pesos (Roldán, 2018), mismo que afecta los apoyos que otorga a los posgrados a través de dicho Programa.

Frente a esto, destaca el crecimiento de IES privadas que han emprendido diversos mecanismos de legitimación en busca de un prestigio social que por mucho tiempo estuvo reservado a las IES públicas. Estas instituciones recurren a diversas estrategias para fortalecerse: acrecientan su competitividad acercándose a las cuotas que establecen las IES públicas para el pago de inscripciones y colegiaturas, ofrecen planes atractivos de financiamiento; diseñan programas innovadores y esquemas flexibles con calendarios y horarios que atraen diversos clientes o segmentan su formación dirigiéndola a sectores específicos (Gama, 2017).

Dichas estrategias se impulsan y complementan en diversa medida para dar respuesta a las condiciones institucionales y a las necesidades de mercados regionales en los que estas IES buscan ganar presencia, accediendo a un conjunto de mecanismos disponibles como son el Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (REVOE) que otorga la Secretaría de Educación Pública (SEP), su incorporación a alguna universidad autónoma estatal de carácter público, su acreditación de calidad ante la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), o ante el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) (Gama, 2017), así como, en el menor de los casos, evaluarse para ingresar al PNPC-CONACYT.

La creciente presencia y acreditación de los programas que ofrecen las IES privadas está marcando nuevas tendencias en los procesos de formación que llevan a repensar las formas en las que se han abordado. Levy (1995) identificó tres tipos de IES privadas, dos de élite (católica y empresarial) y uno de atención a la demanda; Silas Casillas (2005), por su parte, en atención al sector al que se dirige la oferta, identificó aquellas que se dirigen a la élite y las de “atención a la demanda” que cuentan con autorización de la SEP para funcionar captando a los sectores que han sido rechazados de las IES públicas. Pero, entre estos extremos, el autor reconoce un tipo de IES privadas que se orienta a las clases medias altas

cuya intención es la de competir con las IES públicas consolidando su infraestructura, planta docente y demás aspectos que les permitirían acreditarse oficial y socialmente.

Más allá de la acreditación, las IES han impulsado estrategias para apropiarse del mercado educativo, las cuales admiten particularidades de acuerdo con el campo de conocimiento, los fines de la formación, los recursos institucionales disponibles, el acceso a tecnologías educativas de última generación, etc.; de esta manera, es interés de los autores identificar cuáles son las que predominan en el campo de la educación y cómo afectan los procesos de FIE.

Suigiendo lo anterior, el propósito del artículo es explorar los sentidos que hoy día asume la FIE, iniciando con la revisión de trabajos que han abordado este tema, así como las perversiones que se generan ante la mercadización en la que se ven envueltos los programas educativos. En seguida de esto se explica la ruta metodológica que permitió la recolección de la información y los procedimientos para su análisis, con lo que se procede a la exposición de resultados, discusión y conclusiones de este estudio.

1. La formación de investigadores educativos

El estudio acerca de los itinerarios que asume la FIE en México, en un contexto de mercadización de la educación superior, parte de la revisión de trabajos previos en los que se abordan las definiciones que se le han dado (qué es), los procedimientos a seguir (cómo y dónde formar), así como las finalidades (para qué) de esa formación. Los qué, cómo/dónde y para qué de la FIE son el preámbulo para plantear cómo los sentidos de la FIE se trastocan en un escenario marcado por dicha mercadización.

Varios son los textos científicos que han definido el qué de la FIE. Algunos la muestran como especialización de los recursos humanos que serán responsables de generar el conocimiento científico en este campo (Alonso Herrero, 1991; Cabello Molina, 1994); otros, como incorporación de disposiciones y prácticas para la conformación del *habitus* que permite al agente incluirse en este campo particular de conocimientos (Jiménez García, 2010; Pons Bonals y Cabrera Fuentes, 2009; Sánchez Dromundo, 2010). Asumiendo una perspectiva crítica, encontramos autores que destacan su orientación hacia la consecución de los recursos y competencias que permitan a los investigadores responsabilizarse del cambio educativo y social (Castillo 2009; Colina Escalante, 2011).

Qué es el investigador educativo nos lleva a reconocer también variantes; puede ser definido como un sujeto con formación holística en ciencia, avances tecnológicos y bellas artes (Martínez Rizo; 1999; Ramírez Montoya, 2010; Rivas Tovar, 2011); especializado y con conocimientos profundos, tanto teóricos como metodológicos y prácticos de su campo (Acuña Gamboa, 2018a; Cabello Bonilla, 1994; De la Cruz Torres Frías, 2006; Lozoya, 2017; Mortera-Gutiérrez, 2011; Rincón Ramírez, 2004); así como un sujeto autónomo que se forma a sí mismo, con el apoyo de mediadores humanos o desde la práctica misma (Alfaro Rivera, 2011; López Ordoñez y Naidorf, 2017; Moreno Bayardo y Romero Morett, 2011; Nájera, Murillo y García, 2017; Rojas Soriano, 2008).

En relación al cómo/dónde se forman y han formado los investigadores educativos en México, se encuentran planteamientos diversos más no excluyentes entre sí. Uno de ellos es el que asume el modelo de enseñanza artesanal del 'oficio', de acuerdo con el cual los investigadores noveles aprenden acompañando en las tareas propias de la investigación a los investigadores consolidados (Acuña Gamboa, 2018b; González Cardona, 2015;

Sánchez Aviña, 2016). Una variante de este planteamiento incorpora la tutoría que recibe el estudiante, investigador novel, de parte de los especialistas consolidados en el campo investigativo (López Ordoñez y Naidorf, 2017; Martínez Rizo, 1999; Nájera, Murillo y García, 2017; Ramírez Montoya, 2010).

Otro planteamiento asevera que los investigadores educativos se forman en las IES y centros de investigación especializados del sector público y privado, tanto en contextos presenciales como virtuales (Cabello Molina, 1994; De la Cruz Torres Frías, 2006; Mortera-Gutiérrez, 2011; Ramírez y Weiss, 2004; Rivas Tovar, 2004, 2011). Una tercera posición enfatiza la FIE en la práctica, incluso fuera de las IES, en el campo de acción que le es propio a cada sujeto, como ejercicio profesional o respondiendo a intereses personales (Alonso Herrero, 1991; Moreno Bayardo y Romero Morret, 2011; Ramírez Montoya, 2010). Y un cuarto planteamiento se centra en la incorporación de los aprendices en proyectos, redes y demás actividades realizadas por las comunidades reconocidas en este campo de investigación (Alfaro Rivera, 2011; Morales Barrera, 2011; Ramírez Montoya, 2010; Rincón Ramírez, 2004).

Algunos autores mencionan que la FIE conecta el aprendizaje teórico y metodológico que ofrece la educación formal con los intereses, gustos y necesidades personales, es decir, con cierta disposición de parte de los futuros investigadores (Acuña Gamboa, 2018a; Arredondo, 1990; Martínez Rizo, 1999; Martínez Rizo y Zorrilla Fierro, 1986; Sánchez Dromundo, 2010). En la literatura se descubren también críticas a los procesos de FIE centrados en actos de intimidación y acoso académico cometidos por los investigadores con mayor antigüedad que buscan conservar sus roles y estatus, frente a los jóvenes investigadores que aparecen como amenaza (Lara Sotomayor y Pando Moreno, 2014; Moreno Bayardo y De la Cruz Torres Frías, 2019).

En cuanto a la finalidad que persigue la FIE (para qué), los ejes de reflexión se mueven entre la atención a problemáticas educativas regionales (Muñoz Izquierdo, 1998) y la solución de problemas complejos desde miradas transdisciplinarias con el fin de 'leer' la realidad desde perspectivas que permitan ofrecer respuestas más acertadas (De la Cruz Torres Frías, 2006; Martínez Rizo, 1999; Martínez Rizo y Zorrilla Fierro, 1986; Rivas Tovar, 2011). La finalidad de la FIE es mejorar los procesos educativos a través de la innovación, hacer eficiente el Sistema Educativo Nacional, diseñar nuevos modelos de formación de profesores y cumplir con criterios de calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Mortera-Gutiérrez, 2011; Ramírez Montoya, 2010), así como la procuración de mejores condiciones salariales a docentes e investigadores, la consolidación de grupos de investigación y el desarrollo de los posgrados; acciones que dependen del capital económico, simbólico y social de los agentes del campo de la investigación educativa (Acuña Gamboa, 2018a; Sánchez Dromundo, 2010).

Los sentidos de la FIE, qué, cómo/dónde y para qué, encuentran posibilidad de ser en un contexto determinado, en el que también pueden verse alterados o pervertidos. Así, encontramos algunos artículos cuyo objeto de reflexión son estas perversiones, las cuales se descubren cuando se analiza la formación en relación con los procesos económicos y políticos que signan el momento histórico e influyen en la definición de los criterios que marcan las líneas de acción sobre la educación.¹ En este tenor, se destaca el crecimiento

¹ Por ejemplo, desde la toma de posesión del actual Presidente de México, Andrés Manuel López Obrador (período 2018-2024), las políticas públicas educativas se están alineando hacia diferentes y contrastantes objetivos. Estas van desde los

de las IES de régimen administrativo privado y la proliferación de posgrados en educación que otorgan los grados en este campo frente a la escasa participación de las IES públicas (Rivas Tovar, 2004; Acuña Gamboa, 2018a); así como el incremento desmesurado de la matrícula en estos posgrados que facilitan la obtención del grado académico como medio de prestigio social, en menoscabo de la calidad de la formación (Acuña Gamboa, 2018a; Cruz Castro, 2017; Didriksson, 2012; Didriksson et al., 2016; Elías Treviño, 2010; Montalvo y Villfuerte, 2014; Sánchez Dromundo, 2010; Suárez, 2013).

Un efecto perverso también es la simulación presente en algunos procesos de FIE, la cual puede expresarse en la carencia de rigurosidad científica en las investigaciones (vaguedad en el desarrollo del pensamiento crítico, filosófico, analógico, etcétera); en la concupiscencia gestada entre autoridades de distintos órdenes para facilitar información clasificada a un grupo selecto de investigadores a cambio de favores (económicos, laborales, entre otros); en la falta de ética que merodea a algunos programas académicos orientados a la FIE al flexibilizar los procesos de obtención de grados (tesis endebles o inacabadas) con la finalidad de cubrir con los requisitos de acreditación (Moreno Bayardo y Romero Morett, 2011).

Estas perversiones se gestan en un marco en el que la educación superior se ha convertido en un bien de intercambio económico (Bensimon y Ordorika, 2006; Brunner y Uribe, 2007; Gama, 2017) que se ofrece en un mercado creciente y diversificado en el que las IES buscan responder a una demanda creciente que tiene como base expectativas de movilidad social. En este escenario de mercadización, el presente artículo busca responder al cuestionamiento: ¿cuáles son las características de la oferta de doctorados en educación y las implicaciones que tiene dicha oferta en los sentidos que asume la FIE en México?

2. Método

Se realizó una investigación exploratoria-descriptiva con la finalidad de identificar los itinerarios que asume la oferta educativa en México dirigida a la FIE, así como los sentidos que se dan a esta formación. La investigación se llevó a cabo en dos niveles:

2.1. Primer nivel

Se identificaron 292 doctorados que se adscriben al campo de la educación en México. Estos fueron seleccionados del Anuario estadístico. Población escolar 2017-2018 (ANUIES, 2018), como resultado de una búsqueda realizada a partir de los siguientes descriptores que aparecían en su denominación: educa, enseña, aprendizaje, formación, currículo, currículum, curricular, didáctica, pedagogía, docente. La información analizada de los 292 doctorados consideró la entidad federativa en la que se ofrecen y la matrícula registrada. Para finalizar esta etapa se seleccionó una muestra intencional integrada por 41 doctorados. Se incluyeron aquellos que cumplieron con al menos uno de los siguientes criterios:

- Manifestar desde su denominación la orientación hacia la investigación.

programas asistencialistas de becas para el 100% de la población estudiantil de educación media superior, pasando por la abolición de la reforma educativa de la administración pasada, hasta férreos deseos de universalizar la educación superior (ver Acuña Gamboa, 2018c).

- Contar con una matrícula inscrita en el ciclo escolar 2017-2018 superior a 150 estudiantes, además de manifestar en sus lineamientos oficiales el propósito de formar investigadores.
- Estar inscritos en el PNPC del CONACYT.

La justificación de incluir los doctorados que cubrieran al menos uno de estos criterios se sostiene en el interés de los investigadores por incorporar información cuantitativa (matrícula atendida) y cualitativa (objetivos de la formación). El análisis realizado en este nivel tomó en cuenta la relación que se establece entre el doctorado y la investigación. De acuerdo con la UNESCO (2013), la clasificación internacional normalizada de este nivel es CINE 8 la cual asume los siguientes tres preceptos básicos:

- Requiere para ingresar la conclusión exitosa de un programa de nivel CINE 7. Las calificaciones otorgadas por el nivel CINE 8 dan acceso a profesiones que exigen un alto nivel de competencias académicas, a cargos de investigación en la administración pública y la industria, así como a cargos de docencia e investigación en instituciones que imparten educación de tipo superior.
- La conclusión exitosa de los estudios requiere la presentación de una tesis, una disertación o un trabajo escrito equivalente con calidad de publicación que sea el producto de una investigación original y que represente una contribución significativa al conocimiento en campo de estudio respectivo.
- La duración de los estudios requiere como mínimo el equivalente a tres años de estudio a tiempo completo. Por consiguiente, esto representa una duración acumulada total de por lo menos siete años de estudio a tiempo completo en el nivel terciario (pp. 61-62).

Los indicadores que se tomaron en cuenta en el análisis fueron los siguientes: a) ubicación de los doctorados en educación; b) matrícula atendida en los doctorados en educación, y c) tipo de programa educativo. La información fue extraída del Anuario estadístico. Población escolar 2017-2018 (ANUIES, 2018) y fue procesada en Excel. Como producto de su análisis se realizaron tablas estadísticas en las que se destacan los porcentajes de concentración de la oferta, la matrícula y el criterio de selección que cubre para ser incorporado en el segundo nivel de análisis.

2.2. Segundo nivel

Inició agrupando los 41 doctorados en tres segmentos, atendiendo a los criterios de inclusión señalados. De manera complementaria se accedió al Sistema de Consulta del PNPC (CONACYT, 2019a) con la finalidad de verificar el registro de los doctorados que quedaron incluidos en el Grupo 3.

El análisis realizado en este nivel se centró en los objetivos de formación explícitos en los portales electrónicos de las IES que difunden información sobre los 41 doctorados seleccionados. La consulta de estos portales se llevó a cabo entre los meses de octubre de 2018 y febrero de 2019 durante los cuales se realizó un análisis de categorización de membresía con el propósito de descubrir las categorías que describen, en este caso, los objetivos de la formación en los posgrados. De acuerdo con este análisis, “las categorías van unidas a actividades que los miembros de una comunidad asumen como típicas” (Peräkylä, 2015, p. 470) y tienden a ser normativas. En los objetivos de los posgrados se

descubren las actividades atribuidas a quienes ofrecen, enseñan y estudian un posgrado, lo que se relaciona con los por qué y para qué de la formación.

En este nivel el estudio se centró en la categoría FIE, detectando las variaciones que asumen las actividades asociadas en los objetivos expresados de los programas de doctorado que fueron seleccionados, así como las definiciones que a esta categoría se le atribuyen. El registro de la información se llevó a cabo a través de fichas analíticas y tablas en las que se anotaron las definiciones de los 41 doctorados seleccionados para el segundo nivel de análisis.

3. Resultados

Durante el ciclo escolar 2017-2018 1.732 IES ofrecieron posgrados en México (cuadro 1). De estas solo 602 abarcaron el nivel de doctorado, lo que equivale al 34,8%. El número de posgrados ofrecidos por estas IES (incluyendo especialidad, maestría y doctorado) es de 9.967, de los cuales solo 1.415 (14,2%) son doctorados. En cuanto a la matrícula inscrita, de los 351.932 estudiantes solo 43.480 (12,4%) eran de doctorado (ANUIES, 2018). En el espectro disciplinar, 259 de las 602 IES que ofrecen doctorados (43,0%) lo hacen en el campo de la educación, imbricando procesos formativos vinculados con la profesionalización de la carrera docente, la gestión, la innovación y la investigación educativa, entre otros.

Cuadro 1. Oferta educativa de nivel doctorado en México. Ciclo escolar 2017-2018

OFERTA EDUCATIVA	NÚMERO DE IES		NÚMERO DE DOCTORADOS		MATRÍCULA INSCRITA	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Ofrecen estudios de posgrado (especialidad, maestría, doctorado)	1.732	100,0	9.967	100,0	351.932	100,0
Ofrecen estudios de doctorado (en cualquier área de conocimiento)	602	34,8	1.415	14,2	43.480	12,4

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

Cuadro 2. Oferta educativa de doctorados en educación en México. Ciclo escolar 2017-2018

OFERTA EDUCATIVA	NÚMERO DE IES		NÚMERO DE DOCTORADOS		MATRÍCULA INSCRITA	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Ofrecen estudios de doctorado (en cualquier área de conocimiento)	602	100,0	1.415	100,0	43.531	100,0
Ofrecen doctorados en el campo de la educación	259	43,0	292 *	20,6	10.666 *	24,5%

Nota: * No se tomó en cuenta en este registro información del Doctorado en Educación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por no aparecer en el Anuario.

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

En cuanto a la matrícula inscrita en los 292 doctorados de educación que se registran, se observa que durante el mencionado ciclo escolar, 10.666 estudiantes se formaban en los programas educativos de este nivel. Estas cifras equivalen a 20,6% de la oferta de

doctorados y a 24,5% de la matrícula inscrita en programas de este nivel en todo el país (cuadro 2).

3.1. Ubicación regional de la oferta de doctorados en educación

Si bien la oferta educativa de doctorados en educación se extiende a las 32 entidades del país, esta se concentra en los 11 estados de la República. La oferta de estos doctorados en esas entidades alcanza el 61,0% del total de doctorados y se atiende al 70,0% de la matrícula inscrita en el ciclo escolar analizado, como se muestran en las figuras 1 y 2.

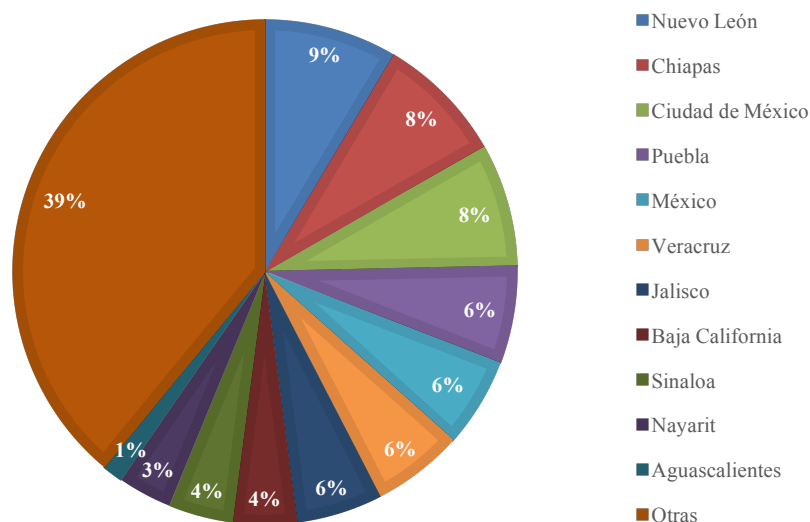


Figura 1. Porcentajes de la oferta de Doctorados en Educación por entidad federativa
Fuente: Elaborada a partir del Anuario estadístico. Población escolar 2017-2018 (ANUIES, 2018).

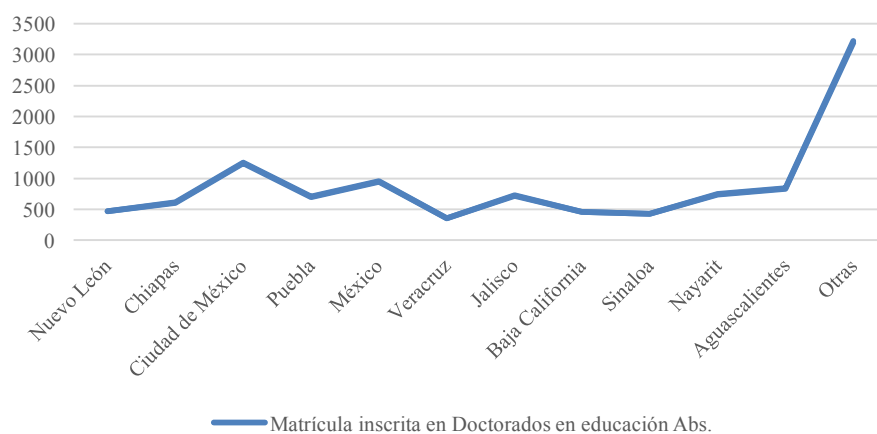


Figura 2. Matrícula inscrita en Doctorados en Educación, por entidad federativa
Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

3.2. Matrícula atendida en los doctorados en educación

La matrícula registrada por los doctorados en educación durante el ciclo escolar 2017-2018 fluctúa entre cero y 816 estudiantes. El mayor número de doctorados se concentra

en el segmento que atiende de 1 a 25 estudiantes (161 programas), seguido del que atiende entre 26 y 50 en el que se ubican 65 doctorados (cuadro 3).

Cuadro 3. Concentración de la matrícula inscrita en doctorados en educación en México, por IES. Ciclo escolar 2017-2018

MATRÍCULA	N° DOCTORADOS	MATRÍCULA INSCRITA	
		Abs.	%
Más de 150 estudiantes	10	3.067	28,8
De 126 a 150 estudiantes	4	525	4,9
De 101 a 125 estudiantes	4	428	4,0
De 76 a 100 estudiantes	10	889	8,3
De 51 a 75 estudiantes	24	1.476	13,8
De 26 a 50 estudiantes	65	2.323	21,8
De 1 a 25 estudiantes	161	1.958	18,4
0 estudiantes registrados	14	0	-
<i>Total</i>	<i>292*</i>	<i>10.666*</i>	<i>100,0</i>

Nota: * No se tomó en cuenta en este registro información del Doctorado en Educación de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por no aparecer en el Anuario.

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

En cuanto a la matrícula inscrita, es el segmento que atiende más de 150 estudiantes, integrado por 10 doctorados, el que representa el mayor porcentaje de atención (28,8); en estos diez posgrados se está formando más de la cuarta parte de los investigadores educativos del país.

3.3. Tipo de programa educativo

Teniendo en cuenta que no todos los doctorados del campo de la educación asumen la FIE como su tarea central, en un segundo nivel de análisis se optó por seleccionar una muestra intencional que incluyera aquellos que sí lo hacen. Fueron seleccionados 41 doctorados que se distribuyeron en tres grupos atendiendo al cumplimiento de los criterios definidos para su inclusión: aquellos en cuya denominación se hace explícita la orientación a la FIE (Grupo 1), aquellos que registran una matrícula superior a 150 estudiantes en el ciclo escolar (Grupo 2) y aquellos que están acreditados en el CONACYT a través del PNPC (Grupo 3).

Grupo 1. Identificación explícita con la FIE

Este grupo está integrado por seis doctorados que desde su denominación se asumen como de investigación. Cabe hacer la aclaración que cuatro doctorados que cubren el criterio de inclusión de este grupo se analizan en el Grupo 3 ya que además cuentan con la acreditación del CONACYT y uno más se trasladó al Grupo 2 puesto que registró una matrícula superior a 150 estudiantes durante el ciclo escolar 2017-2018.

En el cuadro 4 se presentan los datos que corresponden a los seis doctorados que integran el Grupo 1, la cual incluye la ubicación y nombre de las seis IES que los ofrecen, así como la matrícula inscrita en el ciclo escolar 2017-2018. En cuanto a la ubicación de las IES los doctorados se encuentran dispersos en ocho entidades del país, dado que la Universidad Pedagógica Nacional ofrece su doctorado en tres sedes.

Se observa mayor presencia de las IES públicas (cuatro), aunque es una IES privada, Centro de Investigación Magisterial del Nayar, la que concentra el 58,2% de la matrícula inscrita

durante el ciclo escolar 2017-2018 en el total del grupo, la cual asciende a 182 estudiantes. Esta IES privada ofrece una “formación postgraduada de los profesionales de la educación en ejercicio con una visión holística en el campo de la Educación” (CIMA, 2019, s.p.) asumiendo una “modalidad mixta”. En una nota periodística de Oscar Gil (2017) se informa el egreso de la primera generación de estudiantes del mencionado doctorado durante 2017, junto con los de la Maestría en Didáctica y Optimización del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje, programas en los que se profesionalizaron 156 profesores agremiados a la Sección 20 del Sindicato Nacional de Trabajadores del Estado (SNTE) como resultado de un convenio firmado entre ambas instancias. La otra IES privada que se ubica aquí reporta una matrícula de solo siete estudiantes, anunciando su oferta de formación de doctorado en “2 años estudiando una vez al mes en sábado y domingo” (IPC, 2019, s.p.).

Por su parte, la matrícula de las IES públicas del grupo se concentra en el Doctorado en Investigación e Intervención Educativa que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional en diferentes sedes del país (40 estudiantes). Una Escuela Normal de Nuevo León, un Instituto de la Secretaría de Educación del Estado de Jalisco y la Universidad Autónoma de Chihuahua se suman a la oferta de este grupo registrando, cada una, entre 8 y 12 estudiantes en el ciclo escolar.

Cuadro 4. Doctorados que integran el Grupo 1

ENTIDAD	IES	DOCTORADO	M ¹	TIPO
Campeche	Instituto Pedagógico Campechano María de la Luz Ortega de Ruiz	1-Doctorado en Investigación para la educación	7	Privada
Chihuahua	Universidad Autónoma de Chihuahua	2-Doctorado en Educación centrado en investigación	8	Pública
Hidalgo Morelos Puebla(3)	Universidad Pedagógica Nacional-Hidalgo Unidad 131 Pachuca	3-Doctorado en Investigación e intervención educativa	8 17 15	Pública
Jalisco	Instituto Superior de Investigación y Docencia para el Magisterio	4-Doctorado en Investigación educativa aplicada	9	Pública
Nayarit	Centro de Investigación Magisterial del Nayar	5-Doctorado en Investigación educativa(2)	106	Privada
Nuevo León	Escuela Normal Superior Prof. Moisés Sáenz Garza	6-Doctorado en Investigación e innovación educativas	12	Pública
8 entidades	6 IES	6 doctorados	182	4 Púb. 2 Priv.

Nota: ¹ Matrícula inscrita en el Ciclo escolar 2017-2018. ² Se respeta el nombre que aparece en el Anuario de la ANUIES aunque en el portal electrónico aparece como Doctorado en Investigación Educativa. ³ Según el portal electrónico del doctorado la sede Guerrero de la UPN ofrece este doctorado, pero en el Anuario 2017-2018 no registra matrícula.

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

En conjunto, los doctorados de este grupo asumen la denominación investigación educativa para aludir a la profesionalización de los docentes, actividad central que se descubre asociada a la FIE. Quienes estudian los doctorados son los profesionales de la educación, sea porque el tipo de IES se especializa en esta formación (caso de las Escuelas Normales, centros o institutos dirigidos al magisterio) o porque esta intención se hace explícita en los propósitos de dicha formación.

Es así que la investigación aparece descrita como una actividad asociada a la aplicación de resultados o vinculada a la intervención o la innovación, con lo que se asume como reflexión-acción sobre la práctica docente (cuadro 5).

Cuadro 5. Sentidos que asume la FIE en los doctorados que integran el Grupo 1

DOCTORADO	SENTIDOS DE LA FIE
1	Formar profesionales de excelencia académica, con una visión real, integral y amplia del entorno social (IPC, 2019, s.p.) ¹
2	Formación de profesionales especializados, capaces de hacer investigación original del alto nivel, según estándares internacionales [...] fortalecer la capacidad de investigación, sobre cuestiones educativas en México [...] en el conocimiento y resolución de los problemas educativos [...] apoyar la definición de políticas y decisiones en materia de mejoramiento de la calidad educativa [...] (Universia, 2019, s.p.)
3	Formar investigadores y profesionales, con enfoque regional, comprometidos con la investigación, la práctica docente y la realización de aportes significativos al conocimiento y con la solución de problemas nacionales (UPN, 2019, s.p.)
4	Formar profesionales de la educación como líderes, coordinadores e investigadores con alto nivel de competencia que analicen sistemáticamente problemáticas educativas y propongan alternativas de solución contextualizadas, evalúen programas educativos y diseñen proyectos de formación docente (ISIDM, 2019, s.p.)
5	Formar un Doctor en Investigación Educativa, capaz de contribuir eficazmente al desarrollo del país, mediante la investigación y la docencia, con dominio de temas medulares de las Ciencias de la Educación y una elevada experticia investigativa, generando conocimientos en forma independiente y en colectivo (CIMA, 2019, s.p.)
6	Formamos docentes críticos y reflexivos capaces de innovar para responder a las necesidades del contexto en el que laboran [...] realizan investigación permanente y establecen las bases para desarrollo programas de evaluación institucional e innovación educativa [...] como una comunidad que reflexiona sobre su propia práctica y trasciende por su compromiso con la formación integral de los ciudadanos del futuro (Escuela Normal Superior PMSG, 2019, s.p.) ⁽¹⁾

Nota: ¹ El sentido que asume la formación se plantea para todos los programas de la IES. No se especifica para el doctorado.

Fuente: Elaboración propia.

Una excepción a lo expuesto es el doctorado en Educación centrado en investigación de la Universidad Autónoma de Chihuahua, el cual registró matrícula durante el ciclo escolar analizado pero se encontraba en proceso de cierre ya que fue sustituido por el Doctorado en Educación, artes y humanidades. Este último se encuentra reconocido por el CONACYT y se aborda en el Grupo 3.

Grupo 2. Atención masiva de estudiantes

Este grupo está integrado por nueve doctorados que registran las matrículas más altas durante el ciclo escolar 2017-2018. Uno de estos comparte el criterio de selección utilizado en el Grupo 1 pero se consideró su análisis en este grupo. Otro fue trasladado de este al Grupo 3 dado que cuenta con la acreditación del PNPC-CONACYT.

En el cuadro 6 se presentan los datos que corresponden a los nueve doctorados que integran este grupo, la cual incluye la ubicación y nombre de las nueve IES que los ofrecen, así como la matrícula inscrita en el ciclo escolar 2017-2018. El grupo de doctorados que reportan matrículas superiores a 150 estudiantes está dominado por IES privadas. Siendo

la excepción la Universidad Digital del Estado de México. Un aspecto que caracteriza la oferta de estudios en este grupo es que asumen la modalidad de educación virtual, en la mayoría de los casos, o un plan de estudios en el que los cursos se concentran durante períodos vacacionales como es el caso del Instituto McLaren de Pedagógica Crítica S.C. en el que se justifica la presencialidad de los estudiantes en la sede porque “vienen a impartir clases los mejores catedráticos” (IMCL, 2019a, s.p.).

En cuanto a la ubicación de las IES los doctorados se ofrecen en ocho entidades del país, aunque el carácter virtual que asume la mayoría resta significación al asentamiento geográfico de la sede escolar, ya que los estudiantes pueden ubicarse en distintas regiones del país e incluso del extranjero.

Cuadro 6. Doctorados que integran el Grupo 2

ENTIDAD	IES	DOCTORADO	M ¹	TIPO
Aguascalientes	Universidad Cuauhtémoc	7-Doctorado en Ciencias de la educación	816	Privada
Baja California	Instituto McLaren de Pedagógica Crítica S.C.	8-Doctorado en Pedagogía crítica y educación popular	181	Privada
Campeche	Universidad Internacional Iberoamericana	9-Doctorado en Educación	277	Privada
Ciudad de México	Instituto de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas, S.C.	10-Doctorado en Educación	472	Privada
Jalisco	Universidad Santander ²	11-Doctorado en Ciencias de la educación	344	Privada
México	Universidad Digital del Estado de México	12-Doctorado en Educación	272	Pública
	Centro de Estudios Superiores Azteca (Universidad Azteca)	13-Doctorado en Educación	168	Privada
Nayarit	Colegio de Investigación Educativa	14-Doctorado en Formación didáctica	207	Privada
Puebla	Universidad de Puebla S.C.	15-Doctorado en Investigación educativa	178	Privada
8 entidades	9 IES	9 doctorados		1 Púb. 8 Priv.

Nota: ¹ Matrícula inscrita en el Ciclo escolar 2017-2018. ² La Universidad Santander tiene sedes en distintas entidades. El Doctorado en Ciencias de la Educación registra matrícula, para el ciclo escolar 2017-2018, en las siguientes sedes, además de Jalisco: Coahuila, 98 estudiantes y Tlaxcala, 23 estudiantes.

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018).

Frente a la dominación que tiene la iniciativa privada en este grupo, cabe destacar la presencia de una IES pública que promueve una educación a distancia virtual y que en el caso del doctorado en Educación reporta una matrícula de 272 estudiantes durante el ciclo escolar analizado; esta se funda en 2012 como organismo público descentralizado de carácter estatal (Gobierno del Estado de México, 2017) con la intención de abrir los “espacios educativos para la comunidad interesada, reduce costos, abre oportunidades a personas con capacidades diferentes, y gesta una perspectiva de amoldamiento con las y los estudiantes” (UDEMEX, 2019, s.p.), incluyendo programas que van desde el bachillerato hasta el doctorado. Los doctorados concentrados en este grupo se distinguen por atender,

en conjunto, durante el ciclo escolar analizado, a 2.915 estudiantes, lo que representa más de la cuarta parte (27,3%) de la matrícula reportada en los 292 doctorados en educación que se ofrecen en México.

Los sentidos que asumen la FIE en los doctorados que se incluyen en este grupo contemplan como actividad primordial, al igual que el grupo anterior, la formación docente (cuadro 7), disputándose una demanda proveniente del gremio magisterial que busca profesionalizarse para ascender en el escalafón laboral, teniendo en cuenta la proliferación de procesos de evaluación que demandan la certificación de estudios; como ejemplo de esto, la Universidad Santander anuncia: “tenemos 12.000 docentes egresados con resultado sobresalientes en la evaluación educativa del INEE” (UNISAN, 2019, s.p.).

Esta predominancia de la formación docente como objetivo de la FIE se descubre explícitamente en textos como el siguiente: “nuestro doctorado fortalece las mejores cualidades de los docentes porque los enfoca en el desarrollo de las capacidades [...] para elevar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje” (UniPuebla, 2019, s.p.). O de manera velada cuando se reconoce que la formación contribuye “al perfeccionamiento de la labor profesional mediante la actividad de investigación científica” (CESA, 2019, s.p.).

La competencia entre las IES de este grupo ha llevado a algunas a ofrecer reducciones de tiempo, promocionando una “formación rápida” que permite la obtención del grado de doctor en seis semestres para egresados de licenciatura (doctorado directo) y en solo tres para los de maestría” (CIE, 2019, s.p.).

Grupo 3. Programas acreditados por CONACYT

Este grupo está integrado por 26 doctorados orientados a la FIE acreditados por el CONACYT a través del PNPC, 24 de estos se ofrecen en IES públicas y 2 en IES privadas. Cuatro de los doctorados que se incluyen aquí comparten el criterio de inclusión del Grupo 1 y uno del Grupo 2.

En el cuadro 8 se presentan los datos que corresponden a los 26 doctorados que integran este grupo, la cual incluye la ubicación y nombre de las 21 IES que los ofrecen, a las que se suman dos consorcios integrados en torno a un doctorado interinstitucional cada uno, así como la matrícula inscrita en el ciclo escolar 2017-2018, que en total asciende a 812 estudiantes. Es evidente la presencia dominante de las universidades públicas estatales en este grupo, así como de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Politécnico Nacional (IPN). En el caso de las universidades estatales en el grupo tienen presencia 17 entidades, las cuales se suman a la Ciudad de México, sede de la UNAM y el IPN.

En cuanto a las IES privadas, se encuentran en el grupo tres de ellas: la Universidad Iberoamericana, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Los doctorados que ofrecen estas IES tienen su asiento en la Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León y Puebla. En comparación con el grupo anterior, en este se observa que la mayoría de las IES mantienen una matrícula discreta. La excepción a esto es el Doctorado en Pedagogía de la UNAM que registra 152 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2017-2018, seguido de los doctorados que ofrece el IPN cuya matrícula es de 81 y 42 estudiantes (cuadro 8).

Cuadro 7. Sentidos que asume la FIE en los doctorados que integran el Grupo 2

DOCTORADO	SENTIDOS DE LA FIE
7	Formar investigadores en el área educativa con la capacidad de adquirir y generar nuevo conocimiento en esta disciplina, con madurez científica y capaces de innovar, crear, diseñar, instrumentar, gestionar, evaluar programas y proyectos de investigación educativa, encaminados a la comprensión y/o solución de problemas de carácter científico, que logren transformar el desarrollo educativo del país [...] (UC, 2019, s.p.).
8	Formación [...] de actitudes y competencias que hagan frente a los nuevos retos y desafíos del mundo cambiante que vivimos [...] generar procesos que estimulen el ingenio y la creatividad en todos los órdenes de la vida particularmente en los nuevos profesionales de la educación [...] acostumbrados a enfrentar riesgos y situaciones problemáticas de distinta índole, entrenados en la innovación y en el aprovechamiento de las nuevas tecnologías para el logro de los fines educativos (IMCL, 2019b, s.p.)
9	Preparar profesionales con una sólida formación científica capaces de generar conocimiento y arrojar luz [...] sobre la notable variedad de escenarios y retos educativos que la sociedad actual, en continuo cambio y evolución, crea. Formar doctores que contribuyan con pertinencia al desarrollo humano, científico y tecnológico de la sociedad (UII, 2019, s.p.)
10	S/I ¹
11	Formar Doctores en Ciencias de la Educación con profundo dominio de los métodos de investigación educativa, amplia cultura científica y conocimientos avanzados en el campo educativo, [...] que realice aportes en el ámbito teórico y práctico [...] demostrando competencias para la investigación educativa, la gestión [...] y la docencia (UNISAN, 2019, s.p.)
12	Formación calificada, enfocada a la investigación para la formación de nuevas generaciones y así poder atender los desafíos que se presentan en el quehacer diario que permitan mejorar el futuro (UDEMEX, 2019, s.p.).
13	Aplicar la metodología y los principios de la investigación educativa y de la pedagogía contemporánea, en la solución de los problemas del campo educacional, con el fin de contribuir al perfeccionamiento de la labor profesional mediante la actividad de investigación científica (CESA, 2019, s.p.)
14	Conocer los distintos puntos de vista sobre la naturaleza de la investigación; adquirir el conocimiento y dominio de la terminología básicas en la investigación; conocer los diversos enfoques metodológicos aplicados a la educación por los investigadores; [...] lectura e interpretación crítica (CIE, 2019, s.p.) ⁽²⁾
15	Formar investigadores educativos en el campo de la educación con capacidades científicas, analíticas, críticas e innovadoras; incorporar los conceptos metodológicos y teóricos más recientes de desarrollo docente contemporánea para elevar la calidad de la práctica y la investigación del sistema educativo [...]; capacidad para gestionar proyectos conjuntos de investigación (UniPuebla, 2019, s.p.)

Nota: ¹ Sin información disponible. ² El sentido que asume la formación se plantea para IES. No se especifica para el doctorado.

Fuente: Elaboración propia.

Se presenta en este grupo la oferta de dos doctorados interinstitucionales. Uno agrupa cuatro IES privadas que ofrecen el Doctorado en Educación interinstitucional y el otro a tres IES públicas que ofrecen el Doctorado en Sistemas y ambientes educativos. La matrícula registrada durante el ciclo escolar 2017-2018 en estos dos doctorados, incluyendo todas sus sedes, es de 45 y 43 estudiantes respectivamente. Los demás doctorados del grupo (21) atendieron, durante dicho ciclo, una matrícula de 449

estudiantes; en promedio cada uno de estos registra 21 estudiantes en el ciclo escolar aludido.

Cuadro 8. Doctorados que integran el Grupo 3

GRUPO	ENTIDAD	IES	DOCTORADO	M'	TIPO
1 3	Aguascalientes	Universidad Autónoma de Aguascalientes	16-Doctorado en Investigación educativa	7	Pública
3	Baja California	Universidad Autónoma de Baja California	17-Doctorado en Ciencias educativas	11	Pública
3	Chihuahua	Universidad Autónoma de Chihuahua	18-Doctorado en Educación, artes y humanidades	29	Pública
2 3		Universidad Nacional Autónoma de México	19-Doctorado en Pedagogía	152	Pública
3	Ciudad de México	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN	20-Doctorado en Ciencias especialidad en matemática educativa	81	Pública
1 3			21-Doctorado en Ciencias especialidad en investigaciones educativas	42	Pública
3	Ciudad de México Guanajuato Jalisco	Universidad Iberoamericana A. C. Educación Superior del Bajío A.C. Comunidad Universitaria del Golfo Centro A. C. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente A. C.	22-Doctorado en Educación interinstitucional	14 6 13 12 ²	Privada
3	Estado de México	Universidad Autónoma de Chapingo	23-Doctorado en Ciencias en educación agrícola superior	34	Pública
3	Guerrero	Universidad Autónoma de Guerrero	24-Doctorado en Ciencias con especialidad en matemática educativa	20	Pública
3	Hidalgo	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	25-Doctorado en Ciencias de la educación	9	Pública
3 3	Jalisco	Universidad de Guadalajara	26-Doctorado en Educación 27-Doctorado en Gestión de la educación superior	28 24	Pública Pública
3	Morelos	Universidad Autónoma del Estado de Morelos	28-Doctorado en Educación	43	Pública
3		Universidad Autónoma de Nuevo León	29-Doctorado en Filosofía con acentuaciones en A) Estudios de la cultura B) Estudios de la educación	37	Pública
3	Nuevo León	Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey	30-Doctorado en Innovación educativa	12	Privada

1 3	Puebla	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	31-Doctorado en Investigación e innovación educativas	36	Pública
3		Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	32-Doctorado en Educación	32	Privada
3	Querétaro	Universidad Autónoma de Querétaro	33-Doctorado en Tecnología educativa	29	Pública
3	Sinaloa	Universidad Autónoma de Sinaloa	34-Doctorado en Educación	14	Pública
3	Sonora	Universidad de Sonora	35-Doctorado en Innovación educativa	9	Pública
3 3	Tabasco	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	36-Doctorado en Administración educativa	10	Pública
3	Tamaulipas	Universidad Autónoma de Tamaulipas	37-Doctorado en Educación	Sd ³	Pública
3	Tlaxcala	Universidad Autónoma de Tlaxcala	38-Doctorado en Gestión e innovación educativa	9	Pública
1 3	Veracruz	Universidad Veracruzana	39-Doctorado en Educación	45	Pública
3	Veracruz	Universidad Veracruzana	40-Doctorado en Investigación educativa	11	Pública
3	Puebla	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	41-Doctorado en Sistemas y ambientes educativos	12 20	Pública
	Sonora	Instituto Tecnológico de Sonora		11	
2	21 entidades	21 IES + 2 Consorcios	26 Doctorados	812	24 Púb. 2 Priv.

Nota: ¹ Matrícula inscrita en el Ciclo escolar 2017-2018. ² Matrícula reportada en la Universidad Iberoamericana de Puebla. ³ El Anuario estadístico. Población escolar 2017-2018 (ANUIES, 2018), no presenta información sobre este posgrado.

Fuente: Elaborada a partir de ANUIES (2018) y CONACYT (2019b).

Los sentidos que asumen la FIE en los doctorados de este grupo están asociados a las actividades que establecen los lineamientos del CONACYT (2011) para la acreditación entre los cuales se establece que:

Es una formación que le permite a un estudiante iniciar su carrera en la investigación científica, humanística o tecnológica; Guiado por un profesor o investigador de su área; su trabajo de investigación genera conocimiento nuevo con la calidad y el valor suficiente para ser aceptado por sus pares para presentarse y/o publicarse en los foros y revistas internacionales de su especialidad; su formación combina cursos y/o seminarios avanzados sobre alguna área de conocimiento [...], un fuerte trabajo de investigación individual, estancias en laboratorios de universidades extranjeras, publicaciones [...] con revisión estricta de pares, patentes, tesis doctoral [...], defensa ante un jurado de su trabajo de investigación. Esta formación tiene una duración típica de 3 a 4 años, después de una maestría, a tiempo completo. (p. 15)

Los requisitos que impone el CONACYT para acreditar los posgrados orientados a la investigación incluyen, además, la existencia de un núcleo académico integrado por al menos nueve profesores (adscritos a la IES como profesores de tiempo completo o al

CONACYT como parte de sus programas de Cátedras o de Estancias posdoctorales), quienes son “responsables de la conducción académica del programa” (CONACYT, 2015, p. 4) y de dirigir las tesis de los estudiantes.

En cuanto a la capacidad de atención del director de tesis, los lineamientos establecen que cada integrante del núcleo académico puede atender “hasta 3 simultáneamente” (CONACYT, 2015, p. 6). Esto limita el crecimiento de la matrícula en el programa a la capacidad del núcleo académico que además debe contar con altos niveles de productividad académica y someterse a evaluaciones periódicas para formar parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), siendo las IES más grandes, como es el caso de la UNAM y del IPN, las que cuentan con condiciones institucionales propicias para mantener los estándares establecidos por esta instancia acreditadora.

De ahí que los sentidos que asumen la FIE en los doctorados del Grupo 3 (cuadro 9) destaquen el aspecto de la calidad como sello de distinción en sus propósitos formativos, como se expresa con claridad en el siguiente objetivo de uno de los doctorados de este grupo: “ofrecer una alternativa de calidad ante la demanda de doctorados en educación en la región occidental del país y contribuir a la consolidación de la oferta de posgrados de calidad” (UDEG, 2019a, s.p.). Las IES que colocan sus posgrados en el PNPC argumentan que mejora “la posición institucional de la universidad y de la comunidad de investigadores” (UAEH, 2019, s.p.).

Cuadro 9. Sentidos que asume la FIE en los doctorados que integran el Grupo 3

DOCTORADO	SENTIDOS DE LA FIE
16	Formar investigadores en el campo educativo (UAA, 2019, s.p.)
17	Formar investigadores del más alto nivel académico, capaces de realizar investigación original de manera independiente en el campo de la educación (UABC, 2019, s.p.)
18	Contribuir al mejoramiento de la sociedad, mediante la formación de investigadores capaces de generar y aplicar conocimiento original e innovador, sustentado en procesos teóricos y metodológicos rigurosos; asimismo, participar en la reflexión y discusión de los grandes problemas sociales sobre el arte, la educación y las humanidades que demandan las actuales sociedades del conocimiento y de la información, a fin de contribuir a la comprensión y solución de los mismos desde una visión humanística (UACH, 2019, s.p.)
19	Forma al alumno para que desarrolle investigación original de frontera y le proporcione una sólida formación disciplinaria para el ejercicio académico en el campo de la Pedagogía y de la Educación (UNAM, 2019, s.p.)
20	Formar investigadores en Matemática Educativa de alto nivel, con capacidades de generación del conocimiento y su aplicación innovadora, en el cual prepondera la investigación (IPN, 2019a, s.p.)
21	Formar investigadores en el área de la investigación que tengan dominio del estado actual de su campo de especialidad; que dispongan de herramientas para identificar y analizar las condiciones de la educación [...] y que tengan capacidad de realizar investigaciones con autonomía y rigor científico que constituyan aportes empíricos o teóricos originales, válidos, relevantes y reconocidos a nivel nacional e internacional (IPN, 2019b, s.p.)
22	Formar investigadores capaces de comprender y explicar los problemas educativos específicos de un área [...] de contribuir a la generación de nuevos conocimientos para interpretar y proponer soluciones a los problemas educativos [...], especialmente los que afectan a los sectores sociales menos favorecidos (IBERO, 2019, s.p.)
23	Formar recursos humanos [...] para generar conocimientos y atender el área de la educación agrícola superior [...] Dirigir los procesos de planificación, diseño

	de programas educativos y de evaluación curricular [...]; formular las mejores soluciones a problemas relacionados con la educación agrícola superior [...] Organizar, dirigir y realizar proyectos de investigación educativa [...] Elaborar proyectos interinstitucionales de desarrollo sustentable en el marco de la educación agrícola superior [y] desarrollar proyectos productivos con los diferentes sectores privados, públicos, instituciones agrícolas y organismos gubernamentales (UACHapingo, 2019, s.p.)
24	Preparar al estudiante [para] realizar investigación original, de frontera y competitiva a nivel internacional que contribuya a la comprensión y mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática [además] una sólida formación disciplinaria para el ejercicio académico y profesional del más alto nivel (UAGro, 2019, s.p.)
25	Formar recursos humanos de alto nivel en el campo de la investigación con carácter interdisciplinario y con capacidades para emprender tareas de innovación y desarrollo de las ciencias de la educación que coadyuven a mejorar la calidad de la investigación y la docencia [...]. Ofrecer alternativas de solución a los grandes problemas nacionales y mundiales a partir del desarrollo de estudios y proyectos de investigación para la mejora y transformación de los sistemas educativos (UAEH, 2019, s.p.)
26	Formar investigadores de alto nivel en el campo de la investigación educativa; fomentar la investigación de excelencia en el campo de las ciencias de la educación (UdeG, 2019a, s.p.)
27	Brindar oportunidad a académicos, consultores educativos y directivos de mandos superiores y mandos medios, de formarse como investigadores y líderes académicos capaces de dirigir proyectos de investigación que orienten sus procesos de toma de decisiones y de analizar, implementar y/o reorientar políticas, programas y prácticas educativas hacia modelos más justos, inclusivos, democráticos, eficientes y socialmente comprometidos con la educación que demanda el siglo XXI (UdeG, 2019b, s.p.)
28	Formar investigadores en Educación capaces de generar conocimiento original, mediante bases teóricas y rigor metodológico y un enfoque científico-humanístico, para contribuir a la comprensión, difusión y producción de conocimiento, aportando nuevas formas de solución interdisciplinaria a los problemas del campo de la educación (UAEM, 2019, s.p.)
29	Construir un nuevo espacio académico de formación de investigaciones participativo e incluyente que, al mismo tiempo que integre las tradiciones locales y regionales, se abra a una interacción amplia y sistemática con el resto de las comunidades científicas nacionales e internacionales del área de estudios de la educación (UANL, 2019, s.p.)
30	Formar investigadores capaces de aportar nuevos conocimientos que contribuyan al avance de su disciplina y que sean sujetos de publicación, transferencia y aplicación [...]; formar personas capaces de diseñar, implementar y evaluar soluciones educativas ante los problemas complejos del país y de la sociedad contemporánea (ITESM, 2019, s.p.)
31	Formar investigadores educativos con carácter interdisciplinario y con capacidades para emprender tareas de innovación y desarrollo educativo que puedan contribuir a mejorar la calidad de la docencia y la investigación (BUAP, 2019, s.p.)
32	Forma Doctores en Educación comprometidos con la calidad, desde una visión humanista, innovadora, prospectiva y trascendente, a través de la integración de diferentes metodologías científicas, con la finalidad de diseñar, desarrollar y evaluar investigaciones desde un enfoque interdisciplinario y multidisciplinario que promuevan la mejora de la educación (UPAEP, 2019, s.p.)
33	Formar investigadores en tecnología educativa que puedan contribuir al avance del conocimiento pedagógico y al mismo tiempo resolver problemas educativos reales, asociados a la evolución social y tecnológica, principalmente en el diseño de nuevos ambientes de enseñanza-aprendizaje mediados por las TIC, así como innovar en los procesos de formación (UAQ, 2019, s.p.)

34	Formar investigadores en Educación capaces de generar conocimiento original con bases teóricas y rigor científico con un enfoque humanístico, que contribuyan a la comprensión, difusión y producción de conocimiento, aportando nuevas formas de solución interdisciplinaria a los problemas del campo de la educación (UASin, 2019, s.p.)
35	Formar investigadores que sean capaces de producir conocimiento original sobre las realidades educativas y aplicarlos de forma creativa con el propósito de contribuir, con sentido ético, a la solución de problemas y a la atención de necesidades educativas, mediante la formulación de fundamentos que sustenten innovaciones y reformas educativas (USon, 2019, s.p.)
36	Formar investigadores científicos multidisciplinarios en el área de la administración educativa, capaces de proponer aproximaciones teóricas, metodológicas y diseño de modelos educativos, sólidos e innovadores, que constituyan una aportación original a la gestión del conocimiento en las organizaciones educativas, a la explicación, comprensión y alternativas de solución a su problemática, así como el análisis y evaluación de las políticas educativas para el desarrollo sustentable (UJAT, 2019a, s.p.)
37	Formar investigadores calificados con un amplio conocimiento teórico y metodológico capaces de abordar problemas socioeducativos actuales y emergentes desde una perspectiva transdisciplinaria (UJAT, 2019b, s.p.)
38	La formación de investigadores con carácter interdisciplinario y capacidades para emprender acciones de transformación e innovación de los procesos y prácticas de las instituciones educativas del estado y del país; capaces de construir y ajustar de manera original y creativa, los avances del conocimiento científico a través de nuevas formas de comprensión, análisis y solución de problemas de manera anticipada (UAT, 2019, s.p.)
39	Formar investigadores de alto nivel en el área educativa, con amplio dominio temático, capaces de generar y aplicar el conocimiento en forma original e innovadora [...]; que participen en la discusión de los grandes problemas actuales y que sean innovadores de los conocimientos, en las técnicas o en los métodos [...] para dirigir investigadores o grupos de investigación cumpliendo con una función de liderazgo intelectual [...]; participar en la solución de problemas frecuentes del campo educativo (UATlax, 2019, s.p.)
40	Formar investigadores con alta habilitación académica dentro del campo de la educación, con un fuerte sentido de pertenencia social, educativa e institucional, a fin de que sean capaces de generar y distribuir conocimiento en torno a problemáticas educativas (UV, 2019a, s.p.)
41	Formar investigadores con una amplia y sólida formación en investigación interdisciplinaria enfocada a comprender la problemática de los Sistemas y Ambientes de Aprendizaje [...] para formular propuestas innovadoras en las que las interrelaciones docente-estudiante-medio- contextos de enseñanza-aprendizaje, planteamientos filosóficos y concepción de sociedad [...] sean recuperadas para dar respuesta a las cambiantes necesidades de los diversos grupos sociales, rebasando las delimitaciones impuestas por los espacios áulicos y los abordajes tradicionales de los sistemas formales y no formales (UV, 2019b, s.p.)

Fuente: Elaboración propia con información recabada de los portales electrónicos de las IES y los doctorados.

El ingreso a un doctorado inscrito al PNPC lleva a los aspirantes a realizar actividades que no demandan otros posgrados como es someterse a rigurosos procesos de selección además de establecer un compromiso de exclusividad (dedicación de tiempo completo a los estudios) y de conclusión en el tiempo establecido por el programa, a cambio de lo cual reciben una beca de manutención. Los programas de doctorado en los que se puede acceder a estas becas, hasta por 48 meses, “se imparten de manera presencial convencional con

estudiantes de dedicación exclusiva [y son equivalentes a] 6.0 Unidades de Medida y Actualización mensuales (UMA)” (CONACYT, 2019a, s.p.).

Siguiendo el esquema planteado por el CONACYT, los sentidos que asume la FIE en los doctorados inscritos en el PNPC destacan la generación de conocimientos originales, el rigor científico, el conocimiento profundo y dominio de fundamentos teórico-metodológicos admitiendo enfoques multi, inter o transdisciplinarios; pero no desechan la aplicación de conocimientos para la solución de los problemas que enfrenta la educación en distintas áreas (enseñanza-aprendizaje, administración educativa, tecnología educativa, por ejemplo) y en distintos niveles (locales, nacionales e internacionales).

4. Discusión y conclusiones

La pregunta que guió el análisis de la información recabada es ¿cuáles son las características de la oferta de doctorados en educación y las implicaciones que tiene en los sentidos que asume la FIE en México? La respuesta a esta pregunta con la que se cumple el objetivo de este artículo consiste en explorar los sentidos que asume la FIE en México, toma como base la existencia de un escenario en el que la mercadización de la educación es una realidad que se expresa en dos vertientes: primero, en la competencia que enfrentan las IES en un mercado cada vez más diversificado y, segundo, en la existencia de una demanda inusitada que busca inscribirse a un doctorado orientado a la FIE. De acuerdo con la información analizada, 43,0% de las IES que ofrecen estudios de doctorado cuentan con alguno(s) inscrito(s) en el campo de la educación; estos doctorados representan 20,6% de la oferta y atienden al 24,5% de la matrícula inscrita en programas de este nivel en todo el país (ANUIES, 2018).

A partir de estos datos que muestran la relevancia que asume la oferta educativa de doctorados en educación se presentan a continuación las líneas de discusión y conclusiones derivadas de este trabajo.

4.1. Lógicas de mercados regionales

La oferta educativa en este nivel y campo de conocimiento se extiende a todas las entidades del país, presentando un comportamiento asimétrico entre el número de doctorados y la matrícula inscrita, mismo que responde a las lógicas de los mercados regionales (Gama, 2017). Así tenemos que es la Ciudad de México, capital del país, la que logra ubicarse en el primer lugar de atención de la matrícula (11,6% del total nacional) y en el tercer lugar de oferta de doctorados (7,9% del total nacional). Nuevo León y Chiapas ocupan los dos primeros lugares en cuanto al número de doctorados ofrecidos (8,6% y 8,2% respectivamente) pero atienden solo al 4,4% y 5,7% de la matrícula nacional (ANUIES, 2019).

Las lógicas de los mercados regionales muestran que, mientras que la Ciudad de México y Nuevo León son las entidades con los índices de desarrollo económico más elevados del país y, por ello concentran la mayoría de los servicios educativos, se presentan casos como el de Chiapas en el que ha proliferado la oferta de doctorados en educación por parte de una iniciativa privada que busca dominar el mercado facilitando el acceso a la obtención de los grados. Cabe mencionar que los 24 doctorados que se ofrecen en Chiapas son de IES privadas (ANUIES, 2018).

En el extremo contrario se encuentra Aguascalientes, entidad que se ubica en el tercer lugar de atención a la matrícula (7,8% del total nacional), con solo el 1,4% de la oferta de este nivel de estudios (ANUIES, 2018). El caso de Aguascalientes se explica porque ahí tiene asiento el doctorado que, durante el ciclo escolar analizado, ocupó el primer lugar de atención a la matrícula con 816 estudiantes registrados, cifra que coloca a este posgrado muy por encima del segundo lugar que atendió una matrícula de 472 estudiantes. La estrategia explícita utilizada por este programa, al igual que la mayoría de los de este grupo, es la modalidad de educación a distancia virtual.

Podemos mencionar también el caso de Nayarit donde la firma de un convenio entre un sector del sindicato de trabajadores de la educación y una IES privada elevó la atención de la matrícula en esa entidad que alcanzó el 6,9%, frente al 3,4% que representó su oferta a nivel nacional (ANUIES, 2018); esta estrategia que resultó exitosa en el mercado, responde al interés de los docentes por mejorar su posición en los sistemas escalafonarios a través de la obtención de un grado escolar, lo que influye directamente en el aumento de su salario; o bien, en la posibilidad de cambiar su centro de adscripción de una zona rural hacia una urbana.

4.2. Mercado segmentado y mercado de élite

Se coincide con Gama (2017) al afirmar que las estrategias de competencia seguidas por algunas IES privadas en un mercado segmentado (el de los profesionales de la educación en este caso) incluye el abaratamiento de los costos o planes de financiamiento, la flexibilización de horarios y la reducción de tiempos de dedicación a los estudios. Pero a estas estrategias se suma la adopción de la modalidad de educación a distancia virtual encabezada por las IES privadas.

La demanda particular presente en el mercado segmentado en el que compiten las IES orientadas a la FIE está constituida, en gran medida, por trabajadores de la educación (en su mayoría docentes de todos niveles escolares), quienes encuentran una posibilidad para mejorar sus condiciones laborales. Es necesario tener en cuenta que en este mercado segmentado participan no solo IES privadas, sino también IES públicas dedicadas a la formación de los profesionales de la educación y que ambas impulsan estrategias como las señaladas. Esto nos lleva a reconocer la necesidad de profundizar el estudio de las lógicas regionales que marcan el crecimiento del mercado en el que compiten las IES que ofrecen doctorados orientados a la FIE.

De acuerdo con los resultados de la investigación se observa que la atención al mercado segmentado orientado a la formación de docentes está dominado hoy día por la iniciativa privada, sobre todo teniendo en cuenta la matrícula que atienden a través de la modalidad de educación a distancia virtual. Por otro lado, el mercado al que accede la élite que se forma en los posgrados del PNPC está dominada por IES públicas que recurren a la acreditación de calidad de la formación como el atributo de distinción de sus doctorados. No obstante, se considera que las clasificaciones que toman como base la diferenciación en IES privadas e IES públicas (Levy, 1995; Silas Casillas, 2005) no son apropiadas para caracterizar los sentidos que asume la FIE, dado que ambos tipos de IES participan, en mayor o menor medida, en los dos mercados con objetivos similares relacionados con la FIE.

4.3. IES de atención masiva. Educación a distancia virtual

La diversificación del mercado de doctorados en educación permite observar que son pocas las IES que están concentrando la matrícula, destacando 10 doctorados que atienden a una población superior a 150 estudiantes en el ciclo escolar analizado (ANUIES, 2018). Nueve de estos doctorados quedaron incluidos en el Grupo 2 de esta investigación como de “atención masiva” y en ellos se forma hoy día el porcentaje mayor de investigadores educativos en México. En la mayoría de estos se adopta la modalidad de educación a distancia virtual, la cual se aleja del sentido artesanal de la FIE o del modelo de formación que requiere del acompañamiento constante de un experto, que han sostenido diversos autores (Acuña Gamboa, 2018b; González Cardona, 2015; López Ordoñez y Naidorf, 2017; Martínez Rizo, 1999; Nájera, Murillo y García, 2017; Ramírez Montoya, 2010; Sánchez Aviña, 2016); y obliga a pensar en nuevas rutas de formación que incluyen la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje y el trabajo en redes de colaboración. Sin duda, la irrupción de esta modalidad educativa está marcando tendencias en la FIE que han sido poco exploradas hasta hora.

4.4. Sentidos de la FIE

Sobre los sentidos que asume la FIE es necesario reconocer que, en el campo de la educación, es difícil separar los doctorados que se orientan a la formación de investigadores de los que tienen como finalidad el perfeccionamiento o profundización del conocimiento con fines de aplicación para la atención de un problema educativo. En un esfuerzo por encontrar los sentidos asumidos de la FIE se seleccionaron en esta investigación 41 doctorados que abiertamente buscan este objetivo. Aún así, es evidente que la investigación educativa mantiene nexos estrechos con la denominada intervención o innovación educativa, esto es, que asume un carácter tanto teórico como práctico que la aleja de un modelo tradicional de investigación y la acerca más a lo que Gibbons y otros (1997) denominan el modo 2 de producción de conocimientos, el cual se caracteriza por acercarse a los contextos de aplicación para atender a la solución de problemas concretos.

Esto se evidencia sobre todo en los doctorados que se agrupan en los Grupos 1 (con orientación explícita a la investigación educativa) y 2 (de atención masiva), en que los sentidos expresados en los objetivos de la formación destacan la profesionalización de los docentes para que desarrollen competencias que les permitan innovar, instrumentar, intervenir, desarrollar, gestionar o evaluar proyectos de diversos tipos. Este es un sentido dominante de la FIE en la actualidad teniendo en cuenta que cada vez es mayor el número de investigadores educativos que se forman en estos doctorados.

Por su parte, en el Grupo 3, representado por los doctorados reconocidos en el PNPC del CONACYT, el sentido de la FIE conserva el sello de la llamada investigación teórica o básica, reproduciendo la imagen de un investigador que genera teorías y diseña modelos que podrán ser aplicados por otros, que publica en revistas y editoriales especializadas, que genera patentes y que se forma para trabajar en centros de investigación. Esta puede considerarse una formación de élite, en tanto el acceso es restringido a un número reducido de aspirantes quienes atraviesan por un riguroso proceso de selección, el cual se acompaña de una serie de requisitos que deben cubrir al ser aceptados, entre los que destacan el traslado a la ciudad sede del doctorado, la dedicación exclusiva, la conclusión en el tiempo establecido en el plan de estudios, entre otros.

En cuanto a las características de la FIE, en los Grupos 1 y 2 destaca una oferta flexible adaptable a las necesidades de los demandantes del servicio, así como la modalidad de educación a distancia virtual. Al dirigir su oferta al gremio magisterial, la FIE se presenta como intervención pedagógica o didáctica, como actualización de conocimientos para innovar los procesos de enseñanza y aprendizaje (incluyendo en muchos casos el desarrollo de competencias asociadas al conocimiento y uso de TIC), o como habilitación para el diseño y puesta en operación de proyectos de gestión escolar.

En el Grupo 3, por su parte, los doctorados proponen un modelo de formación que busca diferenciarse de la profesionalización, atendiendo a los lineamientos que establece el CONACYT aunque, como ya se comentó antes, esto no es tarea fácil en el campo de la educación. Aquí destaca como estrategia para el fortalecimiento de su capacidad académica el diseño y operación de programas interinstitucionales.

4.5. ¿Cantidad o calidad?

En la FIE adquiere relevancia el debate entre la cantidad y calidad. Hasta el momento, la formación orientada a la profesión gana en cantidad (número de investigadores formados) pero varios doctorados pueden ser cuestionados por su calidad, entendida esta en un sentido amplio como el “grado en el que un conjunto de rasgos diferenciadores inherentes a los programas educativos cumplen con una necesidad o expectativa establecida” (CONACYT, 2011, p. 6). En sentido restringido, el cumplimiento de la expectativa de los posgrados tiene que ver con el cumplimiento de los parámetros que establecen los organismos acreditadores. En el caso del CONACYT, la expectativa de calidad abarca los siguientes aspectos: “a) formación de las personas que terminan el programa, y b) capacidad de la institución para producir cambios que mejoren esa formación –y la planeación de ese cambio– así como las estrategias para el cambio institucional” (CONACYT, 2011, p. 7).

En cuanto a la formación orientada a la investigación, esta opera bajo la lógica de aseguramiento de la calidad, pero en estos doctorados se forma un número reducido de estudiantes. La cuestión aquí es cómo ampliar las opciones de formación manteniendo la calidad, siendo una tendencia creciente la modalidad de educación a distancia virtual. El propio CONACYT (2016) ha venido trabajando en el reconocimiento y acreditación de la calidad de los programas que se imparten en esta modalidad (a los que cataloga como “educación no escolarizada”), estableciendo un Marco de referencia para su acreditación. Llama la atención la importancia que asume la virtualización de la educación ya que en la presentación de este documento se acepta que es esta modalidad educativa la que impondrá las pautas a seguir:

Ante la convergencia cada vez mayor de procesos educativos presenciales convencionales con aquellos que se realizan en otras modalidades, es de suponer que los criterios propios de la modalidad no escolarizada incluidos en este marco de referencia, serán utilizados en un futuro cercano para reconocer la calidad académica de los programas de posgrado en general (p. 5).

En la práctica, dicha acreditación de doctorados no escolarizados enfrenta ciertas restricciones. La primera se refiere a que esta modalidad está reservada “unicamente a los programas con Orientación Profesional” (CONACYT, 2016, p. 6). Una segunda restricción tiene que ver con las áreas de conocimiento que se incluyen: “los doctorados en educación, derecho, ciencias de la salud, medicina clínica, administración, los cuales abarcan áreas profesionales amplias, así como el doctorado en psicología clínica y el doctorado en

psicología organizacional, bastante más especializados” (CONACYT, 2016, p. 7). La inclusión de estas áreas de conocimiento, entre las que se encuentra la educación, devela el reconocimiento de un tipo de investigación que no se ajusta a los parámetros establecidos para otras áreas disciplinarias que, para el caso de la FIE, se ha venido traduciendo como investigación en la práctica, innovación o intervención educativa.

Además, este Marco de referencia deja ver cierta indefinición o ambigüedad con respecto a la investigación en los doctorados no escolarizados, la cual se hace más evidente cuando se señala que estos:

varían enormemente. Unos capacitan para profesiones especializadas, mientras que otros son más genéricos; unos son de tiempo completo, pero la mayoría son de tiempo parcial [...]; unos son fundamentalmente presenciales, mientras que otros, están basados principalmente en la investigación de campo; unos con mayor énfasis en prácticas y otros dirigidos a profesionales con experiencia que requieren nuevas habilidades y conocimientos [...] y para las universidades estos doctorados pueden formar parte de una estrategia de desarrollo de la investigación en disciplinas nuevas y emergentes (CONACYT, 2016, p. 7).

Los resultados que ha tenido la acreditación propuesta por el CONACYT para doctorados no escolarizados, se expresa en el hecho que hasta marzo de 2019 en el padrón de calidad del PNPC solo existe un doctorado acreditado en todo el país; este se ubica en el área de Humanidades y Ciencias de la Conducta (donde se incluye el campo de la educación), es el Doctorado en Innovación en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro (CONACYT, 2019b, s.p.).

Es claro que la educación a distancia virtual está cuestionando los sentidos que puede asumir la FIE y que, hoy por hoy, las IES privadas encabezan esta oferta ante las reservas que impone la acreditación del CONACYT. En los doctorados seleccionados para analizar en este trabajo solo una IES pública en el Estado de México compite por el mercado en esta modalidad con la oferta de un doctorado orientado a la profesión, el cual no está reconocido en el PNPC.

4.6. Primeras respuestas

Para concluir este trabajo se reconoce que, más allá de las perversiones investigadas por diversos autores, mismas que evidencian prácticas de simulación y conductas no éticas para facilitar la obtención de un grado en un mercado altamente competitivo (Bensimon y Ordorika, 2006; Brunner y Uribe, 2007; Gama, 2017; Moreno Bayardo y Romero Morett, 2011), es necesario tener en cuenta que en el mercado de la educación no solo se juega por obtener la mayor matrícula y ganancia económica, sino también por definir los sentidos que asume la formación: ¿qué es la investigación educativa?, ¿cómo y cuáles son los espacios en los que se forman los investigadores educativos? y ¿para qué se forman estos investigadores?

Las respuestas a los sentidos que hoy día asume la FIE se ubican en dos posiciones extremas, una que la propone como reflexión-acción de la práctica educativa y otra como generación de nuevos conocimientos reservada para una élite que puede cubrir los requisitos de ingreso y permanencia en un doctorado acreditado por el PNPC. En el primer caso el investigador educativo es un profesional de la educación en servicio que se forma en doctorados que le permiten reflexionar y actuar sobre su propia práctica con la finalidad de solucionar los problemas que enfrenta en su contexto de actuación. En el otro el investigador es un especialista, generador de teorías y modelos que se prepara para ingresar a un mercado laboral cada vez más restringido (IES o centros de investigación),

que produce y difunde en medios académicos un conocimiento que puede contribuir a solucionar los problemas educativos que enfrenta el país.

Estas posiciones extremas se colocan en un *continuum* que presenta diversas lógicas de oferta y demanda de los doctorados en cada región y necesariamente incide en las decisiones de política educativa que toman o tomarán en un futuro los gobiernos estatales y nacional. Por ello, se considera que lo expuesto en este artículo es solo la punta del *iceberg*, un punto de partida para ahondar en estas lógicas regionales diferenciadas en las que adquiere sentido la FIE, teniendo en cuenta que la mercadización de la educación presenta una doble cara. La más visible es la emergencia de doctorados de dudosa calidad; la otra, obliga a las IES, tanto públicas como privadas, al distanciamiento de prácticas de simulación, a buscar alternativas que, sin menoscabar la calidad, atiendan una demanda creciente.

Por otro lado, el análisis curricular es un asunto pendiente que no se abordó en este trabajo en parte por el carácter exploratorio del mismo. Este análisis permitiría caracterizar con mayor precisión las diferencias que presentan los distintos programas, pero abriría también la puerta para el conocimiento de las experiencias de estudiantes que se forman y egresan de los mismos, en términos del cumplimiento de sus expectativas de formación.

Referencias

- Acuña Gamboa, L. A. (2018a). Formación de investigadores educativos en Chiapas: Realidades y falacias. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 48(1), 103-142.
- Acuña Gamboa, L. A. (abril, 2018b). Formación de investigadores educativos: qué son, cómo y dónde se forman. Seminario impartido en el *II Congreso Internacional de Investigación Educativa*. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Acuña Gamboa, L. A. (2018c). AMLO y los compromisos en educación. Lo que nos deja el primer foro de consulta. Recuperado de <http://www.educacionfutura.org/amlo-y-los-compromisos-en-educacion-lo-que-nos-deja-el-primer-foro-de-consulta/>
- Alfaro Rivera, J. A. (2011). Conformación de comunidades epistémicas: Espacio para la formación de investigadores educativos. Ponencia presentada en el *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Nuevo León, México.
- Alonso Herrero, J. A. (1991). La formación de investigadores de la educación en México. *Perfiles Educativos*, 52(1), 64-73.
- ANUIES. (2018) *Anuario estadístico. Población escolar 2017-2018*. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- ANUIES. (2019). *Directorio Nacional de Instituciones de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.anui.es.mx/html/diries/index.php>
- Arredondo, M. (1990). La formación de investigadores en educación. Ponencia presentada en el *Encuentro Regional de Investigadores en Educación*. Nuevo León.
- Bensimon, E. M. y Ordorika, I. (2006). Mexico's *Estímulos*: Faculty compensation based on piecework. En R. A. Rhoads y C. A. Torres, *The university, state and market: The political economy and globalization in the Americas* (pp. 250-274). Stanford: Stanford University Press.
- Brunner, J. J. y Uribe, D. (2007). *Mercados universitarios: El nuevo escenario de la educación superior*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Diego Portales.

- BUAP. (2019). *Portal electrónico de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Doctorado en Investigación e innovación educativa*. Recuperado de http://www.viep.buap.mx/posgrado/posgrados-informacion.php?id_prog=00092
- Cabello Molina, V. (1994). Formación de investigadores educativos en las normales del Estado de México. *Perfiles Educativos*, 65(2), 1-11.
- Castillo, G. (abril, 2009). Interminables comienzos en la formación del investigador educativo en Chiapas. Ponencia presentada en el *X Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Veracruz, México.
- CESA. (2019). *Portal electrónico del centro de estudios superiores azteca (Universidad Azteca). Doctorado en educación*. Recuperado de <http://www.universidadazteca.edu.mx/universidadazteca/doctorado-educacion.html>
- CIE. (2019). *Portal electrónico del colegio de investigación educativa*. Recuperado de <https://cien.edu.mx/>
- CIMA. (2019). *Portal electrónico del centro de investigación magisterial del Nayar. Doctorado en investigación educacional*. Recuperado de <http://cima-mexico.mx/>
- Colina Escalante, A. (2011). El crecimiento del campo de la investigación educativa en México. Un análisis a través de sus agentes. *Perfiles Educativos*, 33(132), 10-28. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2011.132.24894>
- CONACYT. (2011). *Glosario de términos del programa nacional de posgrados de calidad*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- CONACYT. (2015). *Anexo A programas de orientación a la investigación. Programa nacional de posgrados de calidad*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- CONACYT. (2016). *Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrado en la modalidad no escolarizada*. Ciudad de México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- CONACYT. (2019a). *Padrón PNPC. Sistema de consultas. PNPC*. Recuperado de <http://svrtmp.main.conacyt.mx/ConsultasPNPC/padron-pnpc.php>
- CONACYT. (2019b). *Portal electrónico del consejo nacional de ciencia y tecnología. Becas nacionales*. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/becas-y-posgrados/becas-nacionales>
- Cruz Castro, C. (2017). *La mercantilización y sus efectos sobre la calidad de la educación superior en México* (Tesis doctoral). Xalapa: Universidad Veracruzana.
- De la Cruz Torres Frías, J. (2006). Los procesos de formación de investigadores educativos: Un acercamiento a su comprensión. *Educatio*, 1(2), 67-79.
- Didriksson, A. (2012). *Mercantilización educativa*. Recuperado de <https://www.proceso.com.mx/296144/mercantilizacion-educativa-2>
- Didriksson, A., Herrera Márquez, A. X., Villafán Aguilar, L. J., Huerta Martínez, B. y Torres Ríos, D. (2016). *De la privatización a la mercantilización de la educación superior*. Ciudad de México: IISUE-UNAM.
- Elías Treviño, G. (2010). *El menú dependiente para la demanda de la educación superior privada en México: los casos de Guadalajara y Hermosillo* (Tesis doctoral). Ciudad de México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Gama, F. A. (2017). *Mercadización de la educación superior. Marcos de análisis para la educación superior privada en México*. Ciudad de México: ANUIES.

- Gibbons, M., Limoges, C. Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. y Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares.
- Gil, O. (2017). *Profesionaliza SNTE Nayarit a su clase trabajadora*. Recuperado de <http://www.nnc.mx/articulo/Nayarit/profesionaliza-snte-nayarit-a-su-clase-trabajadora/1506216761>
- Gobierno del Estado de México. (2017). *Reglamento interior de la Universidad Digital del Estado de México*. Recuperado de <http://udemex.edomex.gob.mx/sites/udemex.edomex.gob.mx/files/files/UDEMEX/Pdf/1/MarcoJ/Reglamentos/INTERIORDELAUDEM.pdf>
- González Cardona, D. A. (enero, 2015). Concepciones sobre la formación de investigadores. Aproximaciones hacia un estado del arte. Comunicación presentada en el *III Congreso internacional de investigación educativa: Educación y globalización*. San José, Costa Rica.
- IBERO. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Iberoamericana*. Recuperado de <https://posgrados.ibero.mx/doctoradointerinstitucionaleneducacion>
- IMCL. (2019a). *Facebook del instituto McLaren de pedagogía crítica*. Recuperado de https://www.facebook.com/imclaren.pedagogiacritica/?__tn__=kCH-R&eid=ARAJpV2HEDW2SPqGPYXRVwueedSJUU6ruyGgvvPzysM8dUk49qaTppQ8EInwitNxnY2AfwMmwdxinUT_&hc_ref=ARQiIeoowVXkqfefFLY6UhTBenCel_ajNDJSFBSa-c-Q7VfKG599hESBJ5X1cushyKE
- IMCL. (2019b). *Instituto McLaren de pedagogía crítica. Educar para un mundo mejor*. Recuperado de <http://fundacionmclaren.com/fundacionmclaren/wp-content/uploads/2016/08/PRESENTACION-DOCTORADO-NUEVO.pdf>
- IPC. (2019). *Portal electrónico del Instituto Pedagógico Campechano María de la Luz Ortega de Ruiz*. Recuperado de <http://www.institutopedagogicocampechano.edu.mx/planes-educativos/>
- IPN. (2019a). *Portal electrónico del centro de investigaciones y estudios avanzados del instituto politécnico nacional. Doctorado en Ciencias en la especialidad en matemática educativa*. Recuperado de <https://www.cinvestav.mx/Posgrado/ctl/Detalle/mid/1180?pid=1>
- IPN. (2019b). *Portal electrónico del departamento de investigaciones educativas del instituto politécnico nacional. Doctorado en ciencias en la especialidad en investigación educativa*. Recuperado de <https://www.die.cinvestav.mx/Doctorado>
- ISIDM. (2019). *Portal electrónico del instituto superior de investigación y docencia para el magisterio. Doctorado en Investigación educativa aplicada*. Recuperado de <https://isidm.mx/>
- ITESM. (2019). *Portal electrónico del instituto tecnológico y de estudios superiores de monterrey. doctorado en innovación educativa*. Recuperado de <http://sitios.itesm.mx/ehe/dee/index.htm>
- Jiménez García, S. (2010). *La cultura de formación de investigadores de la educación en dos comunidades académicas de México*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Lara Sotomayor, J. E. y Pando Moreno, M. (2014). El *mobbing* y los síntomas de estrés en docentes universitarios del sector público. *Ciencia & Trabajo*, 16(49), 43-48. <https://doi.org/10.4067/S0718-24492014000100008>
- Levy, D. C. (1995). *La educación superior y el estado en Latinoamérica. Desafíos privados al predominio público*. Ciudad de México: CESU-UNAM-FLACSO.
- López Ordoñez, C. y Naidorf, J. (2017). La tutoría en Chiapas: El sentido de sus actores en la formación de investigadores. En L. A. Acuña Gamboa, A. Barraza Macías y A. Jaik Dipp, *Formación de investigadores educativos en Latinoamérica. Hacia la construcción de un estado del arte* (pp. 133-149). Victoria de Durango: ReDIE.

- Lozoya, E. (2017). Un acercamiento al estado del arte sobre la formación de investigadores en el campo educativo. En L. A. Acuña Gamboa, A. Barraza Macías y A. Jaik Dipp (Ed.), *Formación de investigadores educativos en Latinoamérica. Hacia la construcción de un estado del arte* (pp. 40-52). Victoria de Durango: ReDIE.
- Martínez Rizo, F. (1999). ¿Es posible una formación sistemática para la investigación educativa? Algunas reflexiones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 1(1), 47-53.
- Martínez Rizo, F. y Zorilla Fierro, M. (1986). Las habilidades básicas para la investigación social y educativa. Recuperado de <http://www.fmrizo.net/>
- Montalvo, M. T. y Villfuerte, L. F. (enero, 2014). La mercantilización de la educación superior. Comunicación presentada en el *XIV Colóquio Internacional de Gestao Universitária*. Santa Catarina, Brasil.
- Morales Barrera, G. C. (febrero, 2011). Panorama de la investigación educativa en Chiapas. Comunicación presentada en el *XI Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Nuevo León, México.
- Moreno Bayardo, M. G. y De la Cruz Torres Frías, J. (2019). Otros escenarios de nóveles investigadores educativos. El encuentro con el mobbing académico. En O. Turpo y L. A. Acuña Gamboa (Coords.), *Investigación formativa y formación de investigadores en educación I* (pp. 29-47). Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Moreno Bayardo, M. G. y Romero Morett, M. A. (2011). Ética, investigación educativa y formación de investigadores: Entre la norma y el proyecto de vida. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(2), 79-96.
- Mortera-Gutiérrez, F. J. (2011). Recursos educativos abiertos y móviles para la formación de investigadores educativos en México y Latinoamérica. *Apertura*, 11, 82-91.
- Muñoz Izquierdo, C. (1998). La educación superior ante las políticas derivadas de la crisis. *Revista de la Educación Superior*, 17(5), 1-5.
- Nájera, F., Murillo, R. y García, G. (2017). Experiencia en la formación de investigadores educativos en posgrado, a través de la tutoría. En L. A. Acuña Gamboa, A. Barraza Macías y A. Jaik Dipp (Eds.), *Formación de investigadores educativos en Latinoamérica. Hacia la construcción de un estado del arte* (pp. 151-168). Victoria de Durango: ReDIE.
- Peräkylä, A. (2015). Análisis de la conversación y el texto. En Denzin y Lincoln (Comps.), *Manual de investigación cualitativa IV. Métodos de recolección y análisis de datos* (pp. 462-493). Barcelona: Gedisa.
- PMSG. (2019). *Portal electrónico de la Escuela normal superior Moisés Sáenz Garza*. Recuperado de <http://www.normalsuperior.com.mx/ens/institucion.asp>
- Pons Bonals, L. y Cabrera Fuentes, J. C. (2009). Formación de investigadores educativos regionales. Comunicación presentada en el *X Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Veracruz, México.
- Ramírez Montoya, M. S. (2010). Formación de investigadores educativos a través de redes virtuales. El caso de la Cátedra de investigación de innovación en tecnología y educación del Tecnológico de Monterrey. En J. A. Treviño, E. Sousa, M. Corrales, J. R. Laines, M. A. León, M. S. Ramírez, A. Ortega, L. Zavala y G. Zavala (Eds.), *Los trabajadores del conocimiento en la economía del conocimiento* (pp. 49-73). Monterrey: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Ramírez, R. y Weiss, E. (2004). Los investigadores educativos en México. Una aproximación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 9(21), 501-513.

- Rincón Ramírez, C. (2004). La formación de investigadores en educación: retos y perspectivas para América Latina en el siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación*, 34(2), 1-8.
- Rivas Tovar, L. A. (2011). Las nueve competencias de un investigador. *Investigación Administrativa*, 40(10), 34-54.
- Rivas Tovar, L. A. (2004). La formación de investigadores en México. *Perfiles Latinoamericanos*, 12(25), 89-113.
- Rojas Soriano, R. (2008). *Formación de investigadores educativos. Una propuesta de investigación*. Ciudad de México: Plaza y Valdés.
- Roldán, N. (2018). *Aumentan recursos a la SEP, pero recortan al Conacyt, UNAM, IPN y educación indígena*. Recuperado de <https://www.animalpolitico.com/2018/12/presupuesto-sep-recorte-conacyt-unam-ipn/>
- Sánchez Aviña, J. G. (2016). *La formación de investigadores educativos en México*. Recuperado de <https://ladobe.com.mx/2016/01/la-formacion-de-investigadores-educativos-en-mexico/>
- Sánchez Dromundo, R. A. (2010). La conformación del oficio de investigador en el doctorado en Pedagogía de la UNAM. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 40(1), 69-93.
- Silas Casillas, J. C. (2005). Realidades y tendencias en la educación superior privada. *Perfiles Educativos*, 27(110), 7-37.
- Suárez, M. H. (2013). Los estudiantes como consumidores: Acercamiento a la mercantilización de la educación superior a través de las respuestas a la Encuesta Nacional de Alumnos de Educación Superior. *Perfiles Educativos*, 35(139), 171-187. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(13\)71815-4](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(13)71815-4)
- UAA. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. Doctorado en investigación educativa*. Recuperado de http://posgrados.dgip.uaa.mx/programas/die/images/acerca_del_posgrado/plan_de_estudios_die.pdf
- UABC. (2019). *Portal electrónico del Instituto de investigación y desarrollo educativo de la Universidad Autónoma de Baja California*. Recuperado de <http://iide.ens.uabc.mx/index.php/progdoc/plandoc>
- UACH. (2019). *Portal electrónico de la Facultad de filosofía y letras de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Doctorado en Educación, artes y humanidades*. Recuperado de http://www.ffyl.uach.mx/deah_plan_estudios.html
- UACHapingo. (2019). *Plan de estudios del doctorado en Ciencias en educación agrícola superior de la Universidad Autónoma de Chapingo*. Recuperado de <http://posgrado.chapingo.mx/posgrado/dceas/pos/DCEAS.pdf#page=4>
- UAEH. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Doctorado en Ciencias de la educación*. Recuperado de <https://www.uaeh.edu.mx/campus/icshu/oferta/doctorados/educacion/objetivos.html>
- UAEM. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Doctorado en Educación*. Recuperado de <https://www.uaem.mx/admision-y-oferta/>
- UAGro. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Guerrero. Doctorado en Ciencias con especialidad en matemática educativa*. Recuperado de http://www.doctoradomatedu.uagro.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=119
- UANL. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Doctorado en Filosofía*. Recuperado de <http://posgrado.uanl.mx/filosofia-doctorado-en-filosofia/>

- UAQ. (2019). *Portal electrónico de la Facultad de informática de la Universidad Autónoma de Querétaro. Doctorado en Tecnología educativa*. Recuperado de <http://posgradofif.uaq.mx/index.php/doctorado/dte/objetivo-mision-y-vision>
- UASin. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Doctorado en Educación*. Recuperado de <http://face.uas.edu.mx/doctorado.html>
- UAT. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Doctorado en Gestión e innovación educativa*. Recuperado de <https://www.carrerasenlinea.mx/universidad-autonoma-de-tamaulipas/doctorado-en-gestion-e-innovacion-educativa>
- UATlax. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. Doctorado en Educación*. Recuperado de <https://posgradoeducacionuatx.org/page2.html>
- UC. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Cuauhtémoc. Doctorado en Ciencias de la educación*. Recuperado de <http://enlinea.ucuauhtemoc.edu.mx/>
- UdeG. (2019a). *Portal electrónico de la Universidad de Guadalajara. Doctorado en Educación*. Recuperado de <http://www.udg.mx/es/>
- UdeG. (2019b). *Portal electrónico de la Universidad de Guadalajara. Doctorado en Gestión de la educación superior*. Recuperado de <http://www.udg.mx/es/>
- UDEMEX. (2019). *Doctorado UA. Portal electrónico de la Universidad Digital del Estado de México*. Recuperado de http://udemex.edomex.gob.mx/doctorado_ua#tabla11
- UII. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Internacional Iberoamericana. Doctorado en Educación*. Recuperado de <https://www.unini.edu.mx/a/doctorados/doctorado-en-educacion>
- UJAT. (2019a). *Portal electrónico de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Doctorado en Administración educativa*. Recuperado de <http://www.ujat.mx/dae/25731>
- UJAT (2019b). *Portal electrónico de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Doctorado en Educación*. Recuperado de <https://www.carrerasenlinea.mx/universidad-juarez-autonoma-de-tabasco/doctorado-en-educacion>
- UNAM. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Nacional Autónoma de México. Doctorado en Pedagogía*. Recuperado de <http://www.posgrado.unam.mx/pedagogia/docs/docto.php>
- UNESCO. (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de la Educación CINE 2011*. Montreal: UNESCO.
- UniPuebla. (2019). *Doctorado en Investigación educativa. Universidad de Puebla*. Recuperado de <http://posgrados.udpuebla.mx/images/folletos-pdf/UdP-folleto-doctorado-investigacion-educativa.pdf>
- UNISAN. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Santander*. Recuperado de <http://unisan.edu.mx/oferta-academica/doctorado-ciencias-educacion/>
- Universia. (2019). *Doctorado en Educación centrado en investigación de la Universidad Autónoma de Chihuahua*. Recuperado de <http://www.universia.net.mx/estudios/universidad-autonoma-chihuahua/doctorado-educacion-centrado-investigacion/st/160065>
- UPAEP. (2019). *Portal electrónico de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Doctorado en Educación*. Recuperado de <https://upaep.mx/doctorados/educacion>
- UPN. (2019). *Portal electrónico del Doctorado en Investigación e intervención educativa de la Universidad Pedagógica Nacional, sedes Hidalgo, Morelos, Guerrero y Puebla*. Recuperado de <https://upn211.edu.mx/doctorado/>

- USon. (2019). *Portal electrónico de la División de Ciencias sociales de la Universidad de Sonora. Doctorado en Innovación educativa*. Recuperado de <https://die.unison.mx/programa-academico/>
- UV. (2019a). *Plan de estudios del Doctorado en Investigación educativa de la Universidad Veracruzana*. Recuperado de https://www.uv.mx/pdie/files/2019/02/Plan-de-estudios_DIE-IIE-2018.pdf
- UV. (2019b). *Portal electrónico de la Universidad Veracruzana. Doctorado en Sistemas y ambientes educativos*. Recuperado de <https://www.uv.mx/veracruz/dsae/general/fundamento-programa/>

Breve CV de los autores

Luis Alan Acuña Gamboa

Doctor en Estudios Regionales. Docente investigador de la Universidad Autónoma de Chiapas México, así como colaborador del Centro de Investigación en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro, México. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores; del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) A. C.; de la Red Latinoamericana de Estudios Epistemológicos en Política Educativa; y del Grupo de Trabajo del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) Reformas y contrarreformas educativas en Nuestra América. Autor de artículos de investigación, capítulos de libro, libros y reseñas críticas publicados a nivel nacional e internacional, así como de artículos y notas periodísticas. Temas de investigación: políticas públicas educativas, formación docente y de investigadores, calidad de la educación, metodología de la investigación; y estudios educativos regionales. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8609-4786>. Email: acugam2319@gmail.com

Leticia Pons Bonals

Investigadora adscrita al Centro de Investigación en Tecnología Educativa de la Universidad Autónoma de Querétaro. Doctora en Sociología, integrante del Sistema Nacional de Investigadores, investiga sobre problemas educativos regionales, cambio e innovación educativa. Participa en la investigación "Culturas epistémicas, formación científico-tecnológica e innovación en posgrados no escolarizados del PNP" (inscrita en CONACYT Fronteras de la Ciencia, 2016). Miembro del Consejo Mexicano de Investigación Educativa y de la Red de Educación y Valores. Entre sus últimas publicaciones se encuentra: Valor pedagógico de la narrativas escolares (Rev. Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. XLVII, núm. 1, 2017) y La calidad de la educación básica: significados desde la práctica docente (Rev. Atenas, vol. 1, núm. 41, 2018). ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6323-6297>. Email: pbonals@hotmail.com

Un Acercamiento a la Formación de Docentes como Investigadores Educativos en México

An Approach to the Training of Teachers as Educational Researchers in Mexico

Evangelina Cervantes *

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

En el presente artículo se analiza la formación de investigadores educativos tomando como referencia los procesos de formación docente en que participa el profesorado mexicano. Con base en la revisión de la política pública de formación y desarrollo profesional docente, así como diversas aportaciones teóricas sobre la temática, se distinguen las principales acciones gubernamentales que se han implementado para promover entre los docentes las habilidades para usar, aplicar y realizar investigación educativa. Mediante una metodología cualitativa, de corte documental, el análisis versa sobre el alcance conceptual de la formación de investigadores educativos, el modo en que ésta se ha realizado y, las acciones implementadas en la formación docente para incorporar la formación de investigadores. Se concluye el papel clave de la investigación en la transformación de la práctica docente, además se identifican en la política educativa diversos momentos y estrategias para formar a los docentes como investigadores, en donde el posgrado tiene una posición estratégica. Si bien, se observan ciertos avances, las oportunidades que se ofrecen al profesorado de educación básica para formarse como investigadores educativos son escasas, por lo que se requiere avanzar en la conformación de una masa crítica de docentes con las competencias necesarias para investigar. Se propone impulsar la investigación participativa que conduzca a acciones transformadoras y otorguen al profesorado una participación auténtica.

Descriptores: Educación básica; Formación de docentes; Formación de investigadores; Investigación pedagógica; Práctica pedagógica.

In this article, the training of educational researchers is analyzed taking as reference the processes of teacher training in which Mexican teachers participate. Based on the review of the public policy of teacher training and professional development, as well as various theoretical contributions on the subject, the main government actions that have been implemented to promote among teachers the skills to use, apply and carry out educational research are distinguished. By means of a qualitative methodology, of documentary nature, the analysis deals with the conceptual scope of the training of educational researchers, the way in which this has been carried out, and the actions implemented in teacher training to incorporate the training of researchers. It concluded the key role of research in the transformation of teaching practice, also identified in the educational policy various moments and strategies to train teachers as researchers, where the postgraduate has a strategic position. Although some progress is being made, the opportunities offered to basic education teachers to train as educational researchers are scarce, so it is necessary to advance in the formation of a critical mass of teachers with the necessary skills to investigate. It is proposed to promote participatory research that leads to transformative actions and gives to teachers an authentic participation.

Keywords: Basic education; Teacher education; Research training; Educational research; Teaching practice.

*Contacto: evangelina.cervantes@uacj.mx

ISSN: 1696-4713
www.rinace.net/reice/
revistas.uam.es/reice

Recibido: 25 de marzo 2019
1ª Evaluación: 4 de junio 2019
2ª Evaluación: 27 de junio 2019
Aceptado: 10 de julio 2019

Introducción

En el presente artículo se analiza la formación de investigadores educativos tomando como referencia los procesos de formación docente en que participa el profesorado mexicano. Con base en la revisión de la política pública de formación y desarrollo profesional docente, así como diversas aportaciones teóricas sobre la temática, se distinguen las principales acciones gubernamentales que se han implementado para promover entre los docentes las habilidades necesarias para usar, aplicar y realizar investigación educativa. En este sentido, el análisis versa sobre tres preguntas: la primera refiere a la necesidad de aclarar el alcance conceptual de la formación de investigadores educativos; la segunda es una invitación para describir el modo en que ésta se ha realizado en el contexto mexicano; y, la tercera busca analizar las acciones implementadas en la formación docente –inicial y continua– para incorporar la formación de investigadores. El trabajo contribuye a la discusión sobre la formación de docentes como investigadores educativos a fin de identificar nuevos horizontes sobre el tema.

Si bien, la investigación en el aula –también llamada investigación de la práctica, investigación docente, investigación-acción participativa en educación, entre otros–, ha sido estudiada ampliamente por las posibilidades que ofrece para analizar, indagar y reflexionar sobre los procesos que se desarrollan en ella, en el presente trabajo la reflexión gira alrededor de su papel en la formación de investigadores educativos como una cuestión vinculada a los procesos de formación docente en México. Históricamente, la investigación *en y de* los espacios escolares se ha constituido en una estrategia recurrente en la formación del profesorado con la intención de “pasar del modelo de la racionalidad técnica a prácticas reflexivas alternas” (Hinojosa y Rodríguez, 2017, p. 116), en apego a los postulados del modelo crítico o alternativo de formación docente (Porlán, 1987).

En el país, los primeros acercamientos a la formación de investigadores educativos se ubican en la década de los sesenta. Desde entonces ha “transitado de una formación... que se podría considerar artesanal e incluso accidental, a un proceso de mayor sistematicidad” (Jiménez y Díaz-Barriga, 2012, p. 37), usualmente vinculada a la figura del profesorado de educación básica, y este a las condiciones políticas del momento. Así, a partir de los años setenta, la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha incorporado la investigación en el aula en “todos los programas de formación docente como la manera “oficial” de hacer investigación” (Flores-Kastanis, Montoya-Vargas y Suárez, 2009, p. 293).

La propuesta gubernamental parte del supuesto de que, cuando los docentes se forman como investigadores educativos inician un proceso de autodescubrimiento que los lleva a la reconfiguración de creencias y a la transformación de su práctica docente (SEP, 2012). Con ello se espera resolver una serie de desafíos, entre ellos: la brecha entre la práctica docente y la investigación educativa; el empirismo docente; la ausencia de la cultura del uso de los resultados de la investigación, y la inercia en las estrategias de formación continua, entre otros.

Desde la posición de Murillo y Martínez-Garrido (2019), para eliminar la brecha entre la práctica docente y la investigación educativa, en América Latina se requiere analizar la correspondencia entre la investigación y las necesidades sentidas por docentes, directivos y tomadores de decisiones en política educativa. Al respecto, Zorrilla (2010) señala que, en México, la investigación educativa y la práctica docente

viven en mundos separados, incluso podemos decir que en mundos paralelos. La investigación, a decir de los docentes, vive en su preciosa torre de marfil sin que se dignen a mirar lo que acontece en las aulas y en las escuelas. (Zorrilla, 2010, p. 81)

Sobre este punto, el gobierno mexicano reconoce como un reto importante atender “el eventual desconocimiento y la falta de fundamentación en los resultados de la investigación científica en las acciones de planificación, toma de decisiones e intervención educativa en las instituciones de educación básica” (SEP, 2012, p. 3).

Además, la práctica docente comúnmente se justifica en el empirismo docente, es decir, “se realiza sin fundamento teórico, sin referencia científica, convirtiéndose en una práctica no validada, que se desvanece al término de cada ciclo escolar... [y] se sostiene de la percepción y del recuerdo personal, de las creencias vigentes en el docente” (Gavotto, 2014, p. 12). Esta ausencia de fundamento teórico se traduce como una debilidad en el camino hacia la mejora de la práctica docente que puede ser atendida al convertir a los docentes en usuarios de la investigación. En la retórica gubernamental se espera que los docentes sean tanto productores de conocimiento como usuarios estratégicos de los resultados de la investigación, lo que implica transitar de un modelo donde los resultados de la investigación son un referente exclusivo para los investigadores y tomadores de decisiones a un modelo donde esta información se coloca al alcance de los docentes para su revisión y análisis (Cervantes y Gutiérrez, 2018); se trata de una investigación situada que emerge y cobra sentido en el aula y la escuela. Para la SEP (2017) la investigación educativa constituye un insumo que permite “trazar pautas que orienten a las comunidades educativas en la planeación e implementación del currículo” (p. 30).

En la transformación de la práctica docente se recurre a la formación continua, en donde la investigación en el aula se propone como una estrategia para dinamizar la forma en que los docentes desarrollan o renuevan sus habilidades, intercambian experiencias, confrontan sus propios saberes, nutren su práctica y se reconocen como agentes de cambio. Para Mendoza y Roux (2015) se trata de una “modalidad de desarrollo profesional innovadora... que apuesta a la participación activa de los maestros en procesos de investigación en el aula encaminados a resolver problemáticas específicas y contextualizadas” (p. 70). Con ella, se espera erradicar la inercia que provoca la forma en que, hasta hoy, se realiza la formación permanente del profesorado.

En general, la investigación en el aula refiere a una modalidad de investigación en la que “el profesor ha de reflexionar sistemáticamente sobre su práctica, sobre su trabajo en el aula y en su centro, y a partir de esta metodología reflexiva y crítica, participar en la transformación de la realidad educativa que le rodea” (Tójar, 2006, p. 112). Así, surge la figura de docente-investigador para aludir a un nuevo conjunto de competencias a cargo de los docentes, que incluye observar su práctica, reflexionar sobre ella, identificar áreas de desarrollo y diseñar una ruta de mejora. Este perfil, centrado en la investigación, reconoce en el docente “su capacidad transformadora... que pone más el énfasis en el proceso, en el contexto, en el diseño de su trabajo” (p. 112), así como la importancia de sus saberes.

Ante la propuesta de promover la figura del docente-investigador, se identifican dos posiciones: a favor se argumenta sobre la necesaria actualización de los saberes del profesorado, así como sus beneficios, en tanto que “cuando los maestros investigan los fenómenos que acontecen en sus propias aulas, se vuelven más críticos y reflexivos, generan conocimiento práctico y útil que potencializa la mejora de su práctica docente y

se renuevan continuamente como profesores” (Mendoza y Roux, 2015, p. 49); y, en contra, se enfatizan las diferencias sustanciales entre la enseñanza y la investigación, como “dos actividades muy diferentes que demandan formación, tiempos, capacidades y motivaciones distintas” (Zorrilla, 2010, p. 82).

En el marco de la política educativa, para guiar al profesorado a la investigación en el aula y, con ella, promover la transformación de la práctica pedagógica se proponen dos estrategias: la habilitación de los docentes como investigadores que les permita “diseñar, conducir y analizar diversas indagaciones en el propio contexto donde enseñan” (SEP, 2012, p. 4); y, “Alinear tanto la formación continua de maestros como la formación inicial” (SEP, 2017, p. 40). Las acciones que se han implementado para su cumplimiento constituyen el centro del ejercicio analítico que se presenta.

1. Revisión de la literatura

Una primera aproximación al estudio de la formación de investigadores educativos en México es la realizada, a finales de los ochenta, por Arredondo y colaboradores (1989) en la que distinguían entre procesos formales, asociados al posgrado donde se pretendía esa formación a través de propuestas curriculares intencionadas y estructuradas académicamente; y, procesos no formales o informales, que se suscitaban de forma relativamente espontánea y en torno a la práctica. Por su parte, Martínez-Rizo (1997) señala que, en este periodo, frente a la expresión docente-investigador surgieron dos tendencias: una, en sentido amplio, que incluía tanto a investigadores universitarios como a docentes interesados en superarse e innovar sus prácticas; y otra, en sentido estricto, que agrupaba a aquellas personas con “una producción escrita significativa en publicaciones de nivel internacional” (p. 29). Al respecto, el autor propone una tercera tendencia de carácter conciliadora desde la cual solo será investigador educativo “quien se dedique profesionalmente de manera principal y habitual a la realización de estudios sistemáticos sobre temas educativos” (p. 71).

Moreno-Bayardo (2003) distingue entre formación para la investigación y formación para la investigación educativa. Con la primera expresión alude, en general, a un proceso que,

se concreta en un quehacer académico consistente en promover y facilitar, preferentemente de manera sistematizada (no necesariamente escolarizada), el acceso a los conocimientos, el desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes, y a la internalización de valores, que demanda la realización de la práctica denominada investigación. (p. 65)

Mientras, con la segunda se refiere a la formación que, en particular, tiene como propósito: a) Formar usuarios de investigación, dirigida a desarrollar en la persona los elementos necesarios para comprender los resultados de la investigación, ya sea para analizar sus hallazgos o valorar la posibilidad de transferencia; b) Formar personas para aplicar resultados de investigación con la intención de solucionar problemas, innovar prácticas o generar proyectos educativos; o, c) Formar investigadores educativos que se distinguen por “conocer profundamente el campo de la educación, tienen acceso a formación especializada... comúnmente en posgrados en educación” (p. 68).

En el contexto mexicano, el origen de la formación de investigadores educativos “no ocurrió como un proceso formalmente diseñado desde el currículum; por el contrario, se trata de un proceso tardío, como la misma conformación del campo de la disciplina” (Jiménez y Díaz-Barriga, 2012, p. 15). Así, las primeras huellas de este tipo de formación

se ubican en el marco de los estudios etnográficos realizados en la década de los ochenta para observar y comprender los procesos de la vida escolar (Rockwell, 1995). En esta mirada a la escuela, se encontró en la etnografía “la mejor manera de documentar el modo de vida en este lugar tan cercano y a la vez tan ignorado” (p. 8), además ofreció la oportunidad de visibilizar a los sujetos que participaban en la construcción de la vida escolar; de analizar lo que ocurría al interior del aula; de abrir un espacio para que los alumnos expresaran e interpretaran el conocimiento escolar, en tanto los maestros transformaban su práctica cotidiana. La conformación de equipos de investigación, que incluían a investigadores y estudiantes del Departamento de Investigaciones Educativas del Instituto Politécnico Nacional, alude a las primeras experiencias de formación de investigadores educativos que se gestaron al interior del proyecto “La escuela cotidiana”, coordinado por Elsie Rockwell y Justa Ezpeleta (Rockwell, 1995). En la revisión que Murillo y Martínez-Garrido (2019) hacen sobre la investigación educativa en América Latina, este hecho coincide con la etapa “de mayor auge y reconocimiento social... caracterizada por dar especial atención al contexto, tanto a nivel macroestructural, como a las dinámicas internas de las aulas” (p. 6).

Con una mirada retrospectiva, Schmelkes y colaboradores (2017) analizan la investigación que sobre la formación de investigadores educativos se generó en México durante el periodo del 2010 al 2016 a fin de identificar sus principales retos. Del ejercicio concluyen que, aun cuando la formación de investigadores en el país es un tema que ha cobrado relevancia desde hace más de cuatro décadas y ha sido abordada desde diversas perspectivas, presenta múltiples desafíos, como: la claridad conceptual de la noción de investigador educativo, la calidad de los procesos de formación en investigación, los aspectos éticos en la formación de investigadores, el papel de la tutoría, la identidad de los investigadores educativos, la evaluación de los procesos investigativos, el desarrollo de competencias para la investigación, las políticas de financiamiento, la conformación de redes, la atención de necesidades sociales a través de la investigación, entre otros. Para las autoras, delimitar el significado de investigador educativo constituye el punto de partida de cualquier ejercicio sobre el tema, ya que

a partir de esa conceptualización es que se orientan los esfuerzos de formación, se definen los procesos desde donde se enseña a hacer investigación, se identifican y seleccionan a los responsables de los procesos de formación quienes deben responder a una serie de requisitos acordes a la definición misma de investigador. (p. 5)

Mientras en la región, la formación de investigadores se vincula frecuentemente con la educación superior, con una actividad exclusiva de aquellos con grado de doctor y que solo es realizable en el posgrado; en atención a los fines del presente trabajo se asume la propuesta de Moreno-Bayardo (2003) para quien ésta “necesita ser un objetivo que esté presente y sea atendido en todos los niveles” (p. 63), en especial, en la formación del profesorado. El ejercicio se inspira en la idea del profesor como investigador, propuesta por Stenhouse y Elliot, que incorpora nuevas competencias al perfil del docente, quien “no solo se dedica a la enseñanza sino que, como parte sustantiva de la misma, ha de observar y reflexionar sobre sus tareas, poniendo en cuestión todo aquello que realiza, como un paso previo a la mejora educativa” (Tójar, 2006, p. 112). Desde una concepción amplia de la formación de investigadores educativos, se promueve un “modelo de profesor que investiga, sólo o con la ayuda de observadores expertos, para resolver problemas concretos... y, paralelamente reflexionar, teorizar y reconstruir progresivamente el currículum” (Porlán, 1987, p. 27).

2. Método

El trabajo se realizó en apego a la investigación cualitativa de corte documental, entendida como aquella en donde “el tema y la perspectiva de trabajo la construye el investigador de acuerdo a la naturaleza de las preguntas que se ha formulado y a la viabilidad y accesibilidad de la documentación disponible” (Galeano, 2004, p. 31). El procedimiento analítico se desarrolló en dos momentos, según la propuesta de Londoño, Maldonado y Calderón (2014). La etapa heurística consistió en la búsqueda de material primario en torno a los términos de ‘formación docente’ y ‘formación de investigadores educativos’ en México, principalmente en la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (Redalyc) y en el buscador de Google Académico, localizando siete artículos de investigación, una ponencia, cinco libros y cinco documentos publicados por la SEP. El ejercicio implicó la lectura inicial de dichos documentos a fin de extraer los datos principales y someterlos a un proceso de revisión que se organizó en torno a las nociones conceptuales sobre la formación de investigadores educativos, antecedentes en el contexto mexicano, vinculación con la formación inicial y continua.

La etapa hermenéutica, que refiere a la “capacidad para explicar, traducir, interpretar y explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontece” (p. 23), implicó la lectura, análisis y clasificación de la información, para su posterior interpretación crítica. En conjunto, la búsqueda de documentos oficiales sobre la formación docente vinculada a la investigación; la revisión exhaustiva de los textos normativos y discursos de las autoridades educativas en torno a las categorías de análisis y la extracción de información permitió responder al qué, cómo y por qué de la formación de docentes como investigadores educativos, así como construir un referente teórico para examinar las principales acciones gubernamentales implementadas en este rubro.

3. Resultados

En México, la formación docente constituye una responsabilidad del Estado, quien tiene la obligación legal de establecer líneas de formación en correspondencia a los “temas prioritarios de la política educativa actual... y otros temas de relevancia social, considerados como ejes transversales que contribuyen a la mejora de la calidad de la educación básica” (SEP, 2018, p. 7). En esta dirección, la Ley General de Educación de 2018 impone a las autoridades educativas la constitución del Sistema Nacional de Formación, Actualización, Capacitación y Superación profesional docente que se encargará, entre otras acciones, del desarrollo de la investigación pedagógica y la difusión de la cultura educativa (Art. 20); por su parte, la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD) de 2013 señala la responsabilidad del Estado de proveer cursos, investigaciones aplicadas y estudios de posgrado al personal docente (Art. 59); con la intención de contribuir en la mejora de la calidad educativa, responder a las necesidades de desarrollo del profesorado y atender las necesidades de la escuela y de la zona escolar (Art. 60). En general, la formación de docentes en torno a la investigación educativa se observa en tres momentos: la formación inicial, la formación continua y la superación profesional, como extensión de la segunda. Cada momento constituye un escenario particular que refleja el qué, cómo y para qué de esta formación.

3.1. La formación de investigadores educativos en la formación inicial

Históricamente, la formación inicial de docentes en México se ha caracterizado por incorporar espacios curriculares para promover la observación y el análisis de la práctica docente, sin embargo, desde la reforma curricular de la educación normal, iniciada en los ochentas y formalizada en el 2012, estos espacios se establecen con la intención de reflexionar, investigar e innovar la docencia. En el caso de las Escuela Normales, en el 2012 se incorpora a los planes de estudio de la Licenciatura en Educación Preescolar y la Licenciatura en Educación Primaria el curso "Herramientas básicas para la investigación educativa" que, tiene como propósito "fomentar en el docente en formación un razonamiento reflexivo, sistemático, planificado y riguroso que le permita sustentar su práctica educativa, basada tanto en los avances de la investigación como en el uso de metodologías e instrumentos" (SEP, 2012, p. 2). El curso se centra en la revisión de las características del enfoque cuantitativo y cualitativo de la investigación, con el objetivo de que cada estudiante defina un problema, elabore instrumentos y analice la información recabada, a fin de desarrollar "la capacidad de valorar críticamente la pertinencia de la investigación educativa en pro de fundamentar su quehacer y toma de decisiones utilizando marcos teóricos y herramientas básicas de indagación sustentadas científicamente" (p. 4).

En el caso concreto de la formación inicial, ya sea aquella ofertada por las Escuela Normales o por las Universidades, se ofrece al docente en formación una aproximación a la compleja tarea de investigar en educación, usualmente mediante la realización de algunos cursos tendientes al diseño, implementación y elaboración de un informe de investigación o intervención. Desde la posición de Moreno-Bayardo (2003) podría tratarse de un tipo de formación para la investigación, de mediano alcance, dirigida a "quien necesita dicha formación como apoyo para un mejor desempeño de su práctica profesional o a quien solo necesita ser un buen usuario de investigación" (p. 64).

Desde la formación inicial se observa un primer desafío, mientras en el currículo se insiste en el desarrollo de competencias orientadas al uso permanente de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, una vez concluida la licenciatura, los docentes "olvidan toda recomendación de analizar y sistematizar sus prácticas... [es hasta que] realizan algún posgrado o especialización educativa, cuando nuevamente hacen observación de su práctica o realizan investigación de la misma" (Hinojosa y Rodríguez, 2017, p. 8).

3.2. La formación de investigadores educativos en la formación continua

En el contexto nacional, la formación continua, permanente o en servicio alude al "conjunto de actividades que permiten desarrollar nuevos conocimientos y capacidades a lo largo del ejercicio profesional y perfeccionarse después de la formación inicial" (SEP, 2018, p. 102), que incluye la capacitación, actualización y el desarrollo profesional. En general, ésta se realiza sobre la idea de formar-se desde lo individual y lo colectivo, por lo que se plantea en un "modelo dual de formación continua para aproximarse a la formación desde dos campos, definidos como 'fuera' y 'dentro' de la escuela" (Cordero et al., 2017, p. 25). En la Estrategia Nacional de Formación Continua, con este tipo de formación se busca favorecer en el profesorado sus capacidades, su desempeño en el aula y en la escuela; además, "tiene como propósito brindar herramientas de apoyo a quienes participarán en la Evaluación del Desempeño como parte del mecanismo de Permanencia y Promoción" (p. 17).

En la lógica de la formación fuera de la escuela se recurre a un modelo centrado en el diseño e implementación de cursos de actualización que se ofrecen en dos modalidades: a) Cursos en cascada, en donde la SEP “instruye a un grupo de profesores sobre las innovaciones educativas y, posteriormente, sus integrantes se convierten en capacitadores e imparten los cursos a otros colegas” (Mendoza y Roux, 2015, p. 44); y, b) Cursos a la carta, a partir del 2006, con la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) se incluyó a las universidades y centros de investigación entre las Instituciones Especializadas en Formación Pedagógica de Profesionales de la Educación (IEFP), encargadas del diseño y operación de la oferta de formación continua, actualización y desarrollo profesional docente.

En esta estrategia cada IEFP, a través de un equipo de especialistas, diseña un conjunto de cursos, preferentemente en línea y en apego al contenido de la reforma, para atender la demanda del profesorado. Sobre el tema, Cuevas (2019) advierte sobre el pernicioso hecho de conformar todo un conjunto de dispositivos –guías, simuladores de exámenes y cursos– para vincular la formación a la evaluación, y observa, en lo anterior, la tensión entre “formar a un profesional vs. formar a un trabajador para que apruebe un examen” (p. 220). De este modo, la política de formación continua ha quedado en deuda, ya que “la influencia de los cursos en la mejora de la práctica docente es poca o inexistente, porque se imparten en espacios descontextualizados, alejados de las vicisitudes de la enseñanza en el aula” (Mendoza y Roux, 2015, p. 46).

La Estrategia Nacional (2018), con efectos en los ciclos escolares 2017-2018 y 2018-2019, se desarrolló en tres líneas:

- Formación para el diseño de proyectos correspondientes a cada figura educativa, en esta línea se pretende que el personal educativo cuente con “conocimientos, capacidades y aptitudes para la mejora continua de su práctica educativa y el máximo logro de aprendizajes de los estudiantes... [y] tenga mayores posibilidades de consolidar su compromiso profesional y su quehacer educativo en la escuela” (p. 17).
- Atención al personal educativo que participa en los mecanismos de evaluación, esta línea alude a la atención de las necesidades del personal docente “para el fortalecimiento de las prácticas de enseñanza, el desarrollo profesional y su impacto en la mejora del aprendizaje de los alumnos para el logro de la calidad educativa” (p. 18).
- Formación continua en temas prioritarios de la reforma, así como en temas transversales socialmente relevantes, esta línea se orienta al fortalecimiento de “los ámbitos educativos de conocimientos pedagógicos, disciplinarios, de gestión escolar y temas transversales que contribuyan al desarrollo personal y social que requiere el personal educativo para la mejora de su práctica” (p. 23).

Una característica de la Estrategia Nacional, según sus autores, es “ofrecer una oferta académica de formación continua pertinente y de calidad, centrada en los aprendizajes clave, en ambientes incluyentes, en el contexto específico de sus alumnos” (p. 22). Pese al mandato legal que insiste en el desarrollo de la investigación pedagógica, la única referencia a esta se encuentra en los proyectos de investigación que, como trayectos formativos, solo se ofrecen al personal de educación media superior y superior.

La formación en la escuela refiere a una modalidad de formación colectiva en donde los propios docentes seleccionan tanto los contenidos como su desarrollo. Para Cordero y otros (2017), esta es “la aportación más innovadora de la LGSPD en materia de formación... en tanto que su objeto de mejora es la escuela en su conjunto” (p. 23). Esta formación *in situ* puede detonar el desarrollo de acciones afirmativas para el logro de la mejora escolar al promover entre el profesorado el intercambio de ideas, la elaboración colegiada de proyectos, el análisis de problemas comunes y la búsqueda de soluciones; además, dado su interés en el quehacer del aula puede promover procesos de investigación sobre la actuación del profesorado. En el marco de la Reforma Educativa, el Consejo Técnico Escolar (CTE) se concibe como el espacio colectivo de aprendizaje y desarrollo profesional, dirigido al “análisis y la toma de decisiones, a partir del desarrollo de estrategias y actividades didácticas que permitan la mejora de la práctica docente y de los aprendizajes de los estudiantes” (SEP, 2018, p. 48), por lo que puede ser el espacio que ofrece mayores oportunidades para promover la formación de los docentes como investigadores. Del mismo modo, la SEP (2017) propone la creación de redes de colaboración entre pares y con otros miembros de la comunidad, acción que puede emplearse para establecer alianzas con investigadores, quienes pueden “sumarse a la transformación de las escuelas. Sus iniciativas, publicaciones y demás acciones también abonarán a la reflexión acerca de cómo apoyar a la escuela a crecer y fortalecerse” (p. 39).

En resumen, se identifica un segundo desafío desde el que se cuestiona la pertinencia de la formación continua frente a la investigación. En la experiencia mexicana se observa una amplia oferta de cursos, talleres, diplomados, asesoría en el aula y en la escuela, con los que se busca responder a las necesidades de formación de los docentes en servicio que deja al margen la investigación como contenido curricular y como método de trabajo.

3.3. La formación de investigadores educativos en la superación profesional

En el contexto del profesorado de educación básica mexicano, el arribo al posgrado se realiza como la etapa más alta del desarrollo profesional docente, que comienza en la formación inicial, se fortalece en la formación continua –mediante la actualización y la capacitación– y se consolida en la superación profesional, entendida como aquella “formación destinada a quienes desean especializarse en campos diversos relativos al quehacer educativo y alcanzar mayores niveles de habilitación profesional y desarrollo... a través de estudios de especialización, maestría y doctorado (SEP, 2008, como se citó en Cordero et al., 2017, p. 45). Una vez concluida la licenciatura, algunos docentes se encuentran ante la decisión de continuar su formación ingresando a alguno de los programas de especialización, maestría y doctorado que se ofertan en la región. Los motivos de ingreso al posgrado son diversos, y pueden ser explicados antes y después de la Reforma Educativa, por ejemplo; previo a su implementación, y en apego al Programa Nacional de Carrera Magisterial¹, que premiaba la participación de los docentes en procesos de formación continua con estímulos económicos, el ingreso al posgrado significaba mayores ingresos y posibilidades de promoción, lo que derivó en un credencialismo patológico; por su parte, una vez implementada la Reforma, la entrada al posgrado se vinculó al fortalecimiento de los conocimientos frente a los procesos de

¹ El Programa Nacional de Carrera Magisterial inició en enero de 2003 como un sistema de estímulos para el mejoramiento de las condiciones de vida, laborales y educativas del profesorado de Educación Básica, concluyó en mayo del 2015, al ser sustituido por el Programa de Promoción en la Función por Incentivos en la Educación Básica.

evaluación –para el ingreso, la permanencia, la promoción y los incentivos–, lo que generó una reducción del papel de la formación, ahora sujeta a los contenidos y orientaciones de los procesos de evaluación docente. Con todo, ante la diversidad de razones para participar en el posgrado persiste la brecha entre la formación y la transformación de la práctica docente; ahora se tiene un mayor número de profesores con grado de maestría y doctorado, mientras la práctica docente se mantiene inalterada.

El posgrado constituye el lugar donde se realiza, de manera sistemática y escolarizada, la formación para la investigación. Para Moreno-Bayardo (2003) este tipo de formación se dirige “a quien se dedicará a la investigación como profesión” (p. 64); por lo que se trata de un proceso formativo “de amplio espectro, mediante el cual se preparan los agentes que tendrán como desempeño profesional la generación de conocimiento en un campo determinado” (p. 64). En el contexto nacional, se cuenta con una diversidad de posgrados en educación: de sostenimiento público o privado; pertenecientes a las Instituciones Formadoras de Docentes (IFD) u otras instituciones; en contextos presenciales o en línea; en modalidades escolarizadas o semiescolarizadas, adscritos o no al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC); para estudiantes de tiempo parcial o completo, entre otras. Ante esta amplia oferta de posgrado, es necesario abrir “el debate hacia la calidad de la formación que se imparte en estos programas... ya que en muchos de ellos la prioridad es el cumplimiento de indicadores y no una sólida formación académica” (Jiménez y Díaz-Barriga, 2012, p. 17).

En el caso de los docentes de educación básica que desean avanzar en su desarrollo profesional, tal vez la decisión de mayor dificultad refiere a elegir entre los posgrados que se ofertan en las IFD u otras instituciones. Los primeros se caracterizan por estar avalados por la SEP y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, lo que implicaba, hasta antes de la Reforma, el derecho a dos tipos de apoyos (Gobierno del Estado de Chihuahua, 2015): beca comisión, consistente en “la autorización de movimiento lateral que se otorga para realizar estudios de especialización, maestría, doctorado o posdoctorado” (p. 1), hasta por uno o dos años según corresponda; o, beca económica, consistente en “la autorización de una aportación económica a quienes inician o están cursando estudios de posgrado” (p. 1), con un monto equivalente al 25%, 33% o 50%, ya sea que se trate de estudios de maestría, doctorado o posdoctorado. Sin embargo, con la implementación de la Reforma Educativa, las licencias para la realización de estudios de posgrado se tornan inviables a la luz de la LGSPD y el posgrado como estrategia formativa se diluye en los documentos oficiales. Para Cervantes y Anguiano (2017) en la actualidad, las IFD enfrentan una serie de retos de diversa índole: a) política, requieren tanto de un marco que defina su personalidad jurídica como de acciones concretas para articular su oferta a la Estrategia Nacional de Formación Continua; b) institucional, demandan planes de trabajo para cubrir los requisitos que exige el PNPC, así como promover la vinculación con otras instituciones, centros y redes de investigación; c) curricular, precisan programas flexibles, dinámicos y pertinentes a las necesidades del profesorado; y, d) de generación de conocimiento, urge promover la investigación, la intervención y la evaluación educativas, además de mecanismos para la socialización de estas experiencias.

Por otra parte, la oferta educativa de las universidades, adscrita al PNPC, destaca por cumplir con los más altos estándares de calidad y pertinencia (CONACYT, 2015a), y se distingue por contar con un sistema de becas para estudiantes de dedicación exclusiva consistentes en un apoyo económico mensual aplicable a la duración oficial del programa correspondiente a 4.0, 4.5 o 6.0 Unidades de Medida y Actualización –en la práctica su

monto es equiparable al pago mensual de una plaza inicial de profesor de educación preescolar o primaria— y servicio médico a través del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado. Además, la evaluación de estos programas prioriza la productividad académica, la movilidad de docentes y estudiantes en instituciones nacionales o internacionales, la colaboración en proyectos de investigación con académicos de diversas instituciones, así como la dirección de tesis que garantice la eficiencia terminal. Para Jiménez y Díaz-Barriga (2012) lo anterior ha suscitado el desarrollo de acciones dirigidas al cumplimiento de indicadores en un plazo determinado, lo que ha obligado a las instituciones

a dirigir sus esfuerzos a términos cuantitativos más que cualitativos... [que se] atienda más a los procesos formales que recaen en el ámbito administrativo, restando importancia a la calidad en la formación de los investigadores y dificultando el crecimiento real, en términos comparativos con otros países, del número de investigadores educativos consolidados en México. (p. 19)

Mientras los programas de las IFD están orientados a la práctica profesional, la mayoría de los posgrados en educación del PNPC están orientados a la investigación a fin de “proporcionar al estudiante una formación amplia y sólida en un campo de conocimiento con una alta capacidad crítica y creativa a través de investigaciones originales” (p. 12). De la experiencia universitaria destaca la formación de investigadores educativos que se realiza mediante una asesoría personalizada, bajo la tutoría de un grupo de profesores con amplia trayectoria académica y experiencia en investigación, a partir de un conjunto de actividades como los coloquios semestrales, las estancias de movilidad académica y la escritura colegiada. Sin embargo, comúnmente los objetos de investigación surgen de la vida cotidiana, del diálogo con especialistas, de la lectura de los trabajos de diferentes investigadores, o de alguna experiencia significativa para el estudiante que con frecuencia se sitúa fuera de la escuela y el aula.

La lejanía entre la investigación y las necesidades del profesorado se presentan incluso en la investigación educativa financiada por el gobierno, por ejemplo, en la Convocatoria del Fondo Sectorial de Investigación para la Educación, el CONACYT (2015b) invitaban a los estudiosos de la realidad educativa a presentar propuestas de investigación que “permitan mejorar la política y programas de acción orientados al mejoramiento de la calidad, equidad y atención a la diversidad en los niveles, tipos y modalidades que constituyen la educación básica en México” (párr. 2); y que ofrezcan como resultado información pertinente a la “producción de materiales educativos, la actualización de profesores y directivos, los modelos educativos de atención a grupos sociales específicos, el mejoramiento de la gestión escolar y la efectividad social de la escuela mexicana, así como atender con pertinencia las condiciones y necesidades de educación de la población nacional” (párr. 3), sin explicitar el modo en que éstas prioridades se definieron y el tipo de participación del profesorado en ello. Al respecto, Murillo y Martínez-Garrido (2019) señalan que, es “fundamental que se refuerce el desarrollo de una investigación educativa propia, que recoja las problemáticas de sus escuelas, identifique sus propias estrategias para la mejora y promueva el desarrollo de políticas educativas contextualizadas a la realidad de sus aulas” (p. 24), lo que implica el diálogo con sus actores.

En la actualidad, los procesos de formación de investigadores educativos en el posgrado se pueden clasificar según se trate de las IFD y de aquellos adscritos al PNPC, ya sea por la dedicación parcial o exclusiva al programa, por la formación inicial de sus estudiantes, por los requisitos de ingreso, por los apoyos recibidos, por la cercanía con investigadores de

mayor experiencia, por el contacto con la realidad escolar, por las expectativas laborales que se generan en ellos, entre otros. En el caso de las IFD, al posgrado ingresa un tipo específico de estudiante: docentes en servicio, con estudios en educación o profesionistas sin estudios pedagógicos que laboran en centros escolares públicos o privados en los diferentes niveles educativos, con disponibilidad de tiempo para atender tanto las exigencias de su plaza docente como los requerimientos del programa, sin apoyo económico –salvo aquellos que resultan beneficiados con alguna beca–, y con la expectativa común de enfrentar con mayores elementos los mecanismos de evaluación y promoción; mientras, en los posgrados adscritos al PNPC, el ingreso se caracteriza por ser estudiantes de tiempo completo, con formación en diversas disciplinas, frecuentemente sin experiencia docente, bilingües, hábiles en el manejo de las tecnologías y con un destino laboral vinculado a la investigación, ya sea como profesor-investigador en alguna institución de educación superior o como titular en algún centro de investigación.

4. Discusión y conclusiones

En el presente estudio se ofrece un panorama de la formación de investigadores educativos tomando como referencia los procesos de formación docente en que participa el profesorado mexicano. De inicio se concluye que formar a los docentes en investigación es necesario para animar el análisis, la reflexión y la transformación de su práctica; lo anterior implica transitar de una visión sobre la educación a una visión desde la educación; pasar de la idea del aula y la escuela como sistemas simples, a la idea donde se les reconoce como “una compleja malla de interacciones en diversos niveles (académicos, psicosocial, simbólico, etc.) y donde las variables contextuales dan sentido particular, en muchos casos, a los procesos que acontecen en el mismo” (Porlán, 1987, p. 31).

De entre los resultados encontrados se destacan algunas ideas relevantes: se requiere repensar la noción de formación de investigadores educativos, en principio considerar que no se puede hablar de investigación educativa al margen de la escuela y el aula, e invisibilizar el papel protagónico de los sujetos que les dan vida y sentido: los docentes. Una definición restrictiva de ella, como una tarea propia del posgrado, niega las posibilidades de formación en la práctica que ofrece, cotidianamente, el desempeño docente.

De la revisión de la política educativa se distinguen los diversos momentos y estrategias empleadas para promover en el profesorado las habilidades necesarias para usar, aplicar y realizar investigación educativa. Así, los docentes en formación tienen acceso a cursos con los que se espera desarrollar en ellos los conocimientos básicos sobre la investigación, a través de momentos curriculares para observar la práctica y diseñar proyectos. Sobre el punto, Jiménez y Díaz-Barriga (2012) advierten que “es necesario conocer métodos y técnicas, pero enfatizan que por sí mismos no orientan al estudiante a realizar una investigación, pues le proveen de un saber conceptual pero no de las habilidades inherentes al trabajo de investigar” (p. 34); por su parte, los docentes en servicio tienen a su alcance una amplia oferta educativa para formarse fuera o dentro de la escuela, ya sea al participar en espacios externos –cursos, talleres, especialidades, maestrías o doctorados–, o en espacios escolares –el CTE o las modalidades de acompañamiento docente–, la investigación, como contenido curricular o método de trabajo, es “una herramienta que contribuye a que los profesores identifiquen soluciones prácticas a las problemáticas

concretas en el aula [y] permite que los profesores monitoreen su desempeño desde una postura más autocrítica” (Mendoza y Roux, 2015, p. 57).

Respecto a las acciones implementadas en la formación docente destaca la superación profesional que se realiza en el posgrado, donde se observan dos vías: una, configurada en el marco de los programas de las IFD, donde los docentes participan con mayor frecuencia, pese a las debilidades institucionales, que se traducen en una débil formación para la investigación, y la falta de apoyos; y, otra, que tiene lugar en las instituciones con programas adscritos al PNPC, con procesos de calidad acreditada, diversos apoyos y un prometedor futuro como investigadores, pero alejados comúnmente del acontecer cotidiano en el aula. Ya sea por una u otra vía, la formación de docentes como investigadores educativos en el posgrado constituye un reto, sobre todo, ante la carencia en el país de una masa crítica de docentes que cuenten con las habilidades que la investigación educativa de calidad requiere. En este sentido, se necesitan programas de posgrado al alcance del profesorado de educación básica que contribuya al fortalecimiento de sus capacidades para realizar investigación.

Pese al reconocimiento oficial de la investigación educativa como “imprescindible para contribuir a una toma de decisiones informada en todos los niveles educativos: sistema educativo, escuela y aula” (Murillo y Martínez-Garrido, 2019, p. 23), éste no ha permeado la política pública de formación y desarrollo profesional docente. Aun cuando se observan ciertos avances, las oportunidades que se ofrecen al profesorado de educación básica para formarse como investigadores educativos son escasas. En esta dirección, Cuevas (2019) señala que el cambio en la formación docente es un proyecto lento

que no se dará de manera automática con la modificación de planes de estudio o la incorporación de nuevos programas de actualización... No hay reformas educativas en formación docente mágicas e inmediatas. Ni tampoco exentas de discusión con el gremio docente. (p. 222)

De este modo, cualquier propuesta requiere retomar la voz de los formadores docentes, de los gestores de políticas, de los expertos, de los maestros en servicio y de los estudiantes normalistas.

En el documento se rescató información desde la que se intentó responder al qué, cómo y por qué de la formación de investigadores educativos; a fin de contribuir a la discusión conviene centrar la reflexión final en el para qué, lo que ayudará a identificar nuevos horizontes sobre el tema. Del ejercicio se concluye la necesidad de impulsar la investigación realizada por los docentes para generar información relevante sobre la realidad educativa y, promover la formación de investigadores en apego a las “ideas sobre investigación participativa social y educativa entre académicos y personas ‘comunes y corrientes’, como una parte constitutiva de la práctica pedagógica de naturaleza emancipatoria” (Flores-Kastanis, Montoya-Vargas y Suárez, 2009, p. 295). Avanzar hacia procesos de formación desde los que se produzca conocimiento crítico, que conduzca a acciones transformadoras, requiere de experiencias formativas que otorguen al profesorado “una ‘participación auténtica’... para producir conocimiento de manera colectiva sobre sus propios intereses, problemas y luchas” (p. 303). Se trata de una formación en investigación educativa comprometida con la justicia social.

Respecto a las limitaciones del estudio, el inconveniente principal alude a la escasa producción investigativa sobre el tema. Con frecuencia, la formación de investigadores educativos aparece como un tema periférico en los estudios sobre el posgrado en

educación; y, su vinculación con la formación del profesorado de educación básica es incipiente, pese a los diversos esfuerzos para incluirla como contenido y método de trabajo. Por otra parte, la complejidad del sistema de formación docente en México, dado su contexto político, organizacional e institucional, hace difícil explicar el marco normativo y su concreción en las estrategias formativas en que participa el profesorado. Además, la experiencia de la autora en diferentes contextos de formación docente constituyó una tensión permanente para el análisis de las múltiples aristas del tema, la identificación de áreas críticas y la búsqueda de soluciones pertinentes. Finalmente, el estudio constituye un ejercicio diagnóstico sobre la formación de docentes en investigadores educativos que puede ser el punto de partida de futuras investigaciones sobre las condiciones en que se realiza la formación de investigadores educativos, las trayectorias académicas de docentes-investigadores, los procesos de investigación suscitados en la escuela, las innovaciones en la formación de investigadores, los usos de la investigación educativa en la educación básica, entre otros dominios de problematización.

Referencias

- Arredondo, V. M., Martínez, S., Mingo, A. y Wuest, T. (1989). Los procesos de formación y conformación de los agentes de la Investigación Educativa. *Cuadernos del CESU*, 13, 1-66.
- Cervantes, E. y Anguiano, B. (2017). Presente y futuro de los posgrados en Educación en el Estado de Chihuahua. En VVAA, *Actas del 3º Congreso internacional "Formación de profesionales de la educación: Perspectivas y desafíos emergentes"* (pp. 1-9). Oaxaca: Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca.
- Cervantes, E. y Gutiérrez, P. R. (2018). La supervisión escolar en la difusión y uso de la evaluación educativa en Chihuahua. *Revista del Centro de Investigación y Docencia*, 8, 7-21.
- CONACYT. (2015a). *Fondo sectorial de investigación para la educación. Convocatoria de investigación en educación básica*. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-fondos-sectoriales-constituidos/convocatoria-sep-conacyt/convocatorias-seb-sep-conacyt/convocatorias-cerradas-seb-sep-conacyt/convocatoria-2015-sep-seb>
- CONACYT. (2015b). *Marco de referencia para la evaluación y seguimiento de programas de posgrados presenciales*. Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/sni/convocatorias-conacyt/convocatorias-pnpc/marcos-de-referencia-pnpc>
- Cordero, G., Jiménez, J. A., Navarro, C. y Vázquez, M. (2017). *Diagnóstico de la política pública de formación y desarrollo profesional del personal educativo de educación básica de la reforma educativa*. Ciudad de México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Cuevas, Y. (2019). Los profesores del sistema educativo mexicano: Formación, actualización y prácticas académicas en educación básica y media superior. En A. Buendía y G. Álvarez, *La investigación educativa ante el cambio de gobierno en México. Reflexiones y propuestas para el futuro* (pp. 200-223). Ciudad de México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Flores-Kastanis, E., Montoya-Vargas, J. y Suárez, D. H. (2009). Investigación-acción participativa en la educación latinoamericana. Un mapa de otra parte del mundo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(4), 289-308.
- Galeano, M. E. (2004). *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Gavotto, O. I. (2014). *Transformando la educación, desde la práctica docente: Reflexionando en y sobre la acción*. Bloomington, IN: Palibrio.

- Gobierno del Estado de Chihuahua. (2015). *Convocatoria beca-comisión y beca económica 2015-2016*. Chihuahua: Gobierno del Estado de Chihuahua.
- Hinojosa, R. y Rodríguez, R. A. (2017). *La educación preescolar en Chihuahua: Experiencias en la práctica y en la formación de sus educadoras*. Chihuahua: ENSECH.
- Jiménez, M. S. y Díaz-Barriga, Á. (2012). Posgrado en educación y la formación en investigación. El caso de la Universidad Autónoma de Tlaxcala. En A. Colina y Á. Díaz-Barriga, *La formación de investigadores en educación y la producción del conocimiento* (pp. 15-44). Ciudad de México: Ediciones Díaz de Santos.
- Londoño, O. L., Maldonado, L. F. y Calderón, L. C. (2014). *Guía para construir estados del arte*. Bogotá: International Corporation of Network of Knowledge.
- Martínez-Rizo, F. (1997). *El oficio del investigador educativo*. Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Mendoza, J. L. y Roux, R. (2015). La investigación docente y el desarrollo profesional continuo: Un estudio de caso en el noreste mexicano. *Innovación Educativa*, 16(70), 43-60.
- Moreno-Bayardo, M. G. (2003). Desde cuándo y desde dónde pensar la formación para la investigación. *Nueva Época*, 7(14), 63-81.
- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2019). Una mirada a la investigación educativa en América Latina a partir de sus artículos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 5-25. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.001>
- Porlán, R. (1987). Investigación en la escuela. *Revista de Investigación e Innovación Escolar*, 1, 1-22.
- Rockwell, E. (1995). De huellas, bardas y veredas: Historia cotidiana en la escuela. En E. Rockwell (Ed.), *La escuela cotidiana* (pp. 13-57). Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.
- Schmelkes, C., Mata, A., López, M. y Padilla, M. (2017). Retos y desafíos de los investigadores de la formación de investigadores en educación. En COMIE (Orgs.), *Actas del XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa* (págs. 100-130). San Luis Potosí: Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- SEP. (2012). *Licenciatura en educación primaria. Plan de estudios 2012. Herramientas básicas para la investigación educativa*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. Ciudad de México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2018). *Estrategia nacional de formación continua, 2018*. Ciudad de México: Dirección General de Formación Continua, Actualización y Desarrollo Profesional de Maestros de Educación Básica.
- Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa: Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.
- Zorrilla, M. (2010). Investigación educativa, políticas públicas y práctica docente. Triángulo de geometría desconocida. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 74-92.

Breve CV de la autora

Evangelina Cervantes

Profesora del Departamento de Humanidades de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) y Coordinadora de la Unidad Juárez del Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado. Doctora en Educación, Maestra en Desarrollo Educativo, Licenciada en Derecho y Licenciada en Educación Preescolar. Su trayectoria en investigación se centra en el trabajo y formación docente, política educativa y didácticas especializadas. Es autora de diversos libros, capítulos y artículos científicos relacionados con el área. Investigadora de diferentes proyectos de investigación a nivel local y estatal. Actualmente es miembro del Cuerpo Académico de Estudios de Educación y Ciencias Sociales. Coordinadora del Centro de Investigación Educativa de la UACJ. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-6980-2210>. Email: evangelina.cervantes@uacj.mx

Brecha entre Investigación y Praxis Educativas en la Enseñanza de Biología

Gap between Educational Research and Praxis in Biological Education

Tamara Esquivel-Martín *
Beatriz Bravo-Torija
José Manuel Pérez Martín

Universidad Autónoma de Madrid, España

La división celular es la base conceptual para poder entender los procesos de crecimiento o regeneración de tejidos, así como las enfermedades hereditarias, los problemas reproductivos o el cáncer, que tanto interés despiertan en la población actualmente. Una correcta alfabetización científica pasa por un proceso de enseñanza-aprendizaje que considere los propósitos del desarrollo científico-tecnológico y las consecuencias de este en la sociedad y el ambiente. Se analizan las investigaciones educativas que abordan la división celular entre 2000-2017. Y, examina la utilidad que los docentes de Educación Secundaria Obligatoria atribuyen a las publicaciones sobre enseñanza de Biología en su praxis diaria. Para ello, se realiza una búsqueda documental en 14 revistas de Didáctica de Ciencias Experimentales (DCE) y se diseña un cuestionario con 9 preguntas, obteniéndose un total de 117 respuestas. Los resultados muestran que los docentes no suelen consultar artículos en revistas de DCE, y que, en caso de necesitarlo, las temáticas más interesantes son aquellas que proponen actividades de aula y recursos de apoyo; que no se corresponden con las publicaciones de mayor impacto. Se evidencia una débil transferencia desde la investigación educativa en DCE a la práctica docente en las aulas de Biología de ESO, y se discuten en el artículo las posibles causas e implicaciones de una problemática tan significativa en Educación.

Descriptor: Enseñanza de la biología; Investigación; Publicación educacional; Enseñanza secundaria; Docente.

Cell division is the conceptual basis to understand processes such as tissue growth or regeneration, as well as inherited diseases, reproductive problems or cancer, which are of great interest to the population nowadays. A correct scientific literacy in this sense needs a teaching-learning process that considers the purposes of scientific-technological development and its consequences in society and the environment. It analyses several publications about cell division between 2000-2017. And it examines how Secondary Education teachers make use of these investigations in their daily practice. To do so, a documentary research was carried out in 14 Didactic of Experimental Sciences journals and a questionnaire with 9 questions was designed, getting 117 answers. The results show that teachers do not usually read scientific journals publications, and that, if needed, the most interesting topics are those that propose classroom activities and educational resources which are not the publications of greater impact. It is shown a weak transfer from educational research in Didactic of Experimental Sciences to teaching practice in Biology classrooms of Secondary Education. Possible causes and implications of such a significant problem in Education are discussed in the article.

Keywords: Biology; Research; Educational publications; Secondary education; Teacher.

*Contacto:

tamara.esquivel@estudiante.uam.es

ISSN: 1696-4713

www.rinace.net/reice/

revistas.uam.es/reice

Recibido: 18 de diciembre 2018

1ª Evaluación: 7 de febrero 2019

2ª Evaluación: 8 de abril 2019

Aceptado: 30 de abril 2019

Introducción

El concepto de investigación educativa es controvertido (Manzano-García, 2016), y muchos docentes desconocen a qué hace referencia exactamente (Murillo y Perines, 2017). Ha sido definida como un proceso durante el cual los investigadores se cuestionan acerca de una problemática o situación en el ámbito educativo, la acotan, analizan y formulan propuestas de cambio (Martínez, 2007), siendo su principal finalidad la mejora de la práctica de la enseñanza (Jiménez-Aleixandre, 2008; Oliva, 2017; Sancho, 2010). Pero esta transformación no puede darse sin transferencia (Muñoz Martínez y Garay, 2015; Wandersman et al., 2008), entendiéndose a esta como la aplicación de los resultados de la investigación educativa en la práctica docente de aula (Lara, Förster y Gorichon, 2018; Lavis et al., 2003). Por tanto, si su calidad y transferencia son adecuadas, la investigación educativa es una herramienta para lograr el cambio educativo en la enseñanza en general (Gallardo et al., 2017), y de las Ciencias en particular (Blanco-López, Martínez-Peña y Jiménez-Liso, 2018; Porlán, 2018), que necesita la sociedad actual.

Sin embargo, los docentes de otras etapas educativas consideran que los investigadores de las universidades se encuentran muy alejados de la realidad de las aulas, lo que supone un impedimento al diseñar propuestas verdaderamente útiles en su práctica diaria y obstaculiza el cambio educativo (Broekkamp y Van Hout-Wolters, 2007; Ion y Iucu, 2014; Muñoz-Repiso, 2004; Williams y Coles, 2007). Por tanto, es necesario conectar los intereses de investigadores y docentes en activo de los diferentes niveles educativos. A fin de salvar la distancia entre la producción del conocimiento y su repercusión práctica surgió el concepto de Movilización del Conocimiento (*Knowledge Mobilization*) en el contexto internacional (Cooper, Rodway y Read, 2018), haciendo hincapié en la relevancia de mejorar las estrategias de difusión y comunicación para generar un impacto mayor del que se está produciendo. Sin embargo, a la hora de publicar las investigaciones, los criterios de calidad que condicionan el impacto de las revistas dificultan la transferencia del conocimiento a la práctica docente (Oliva, 2017).

1. Revisión de la literatura

La brecha existente entre investigación y práctica educativas en general (Gore y Gitlin, 2007; Murillo y Perines, 2017; Sancho, 2010), y en didáctica de Ciencias en particular (Blanco-López, Martínez-Peña y Jiménez-Liso, 2018; Russell y Martin, 2014; Sanmartí, 2008; Solbes y Gavidia, 2013), se menciona en estudios que implican a docentes de diversas partes del mundo, incluido nuestro país. Además, la percepción negativa en torno a la investigación educativa no es novedosa, pues ya Kaestle (1993) hablaba de su pésima reputación, y otros autores como Vanderlinde y van Braak (2010) o Perines (2018) siguen haciendo referencia a la puesta en duda de su utilidad por el profesorado. Esto se debe a que las temáticas estudiadas muchas veces no se ajustan a la demanda docente, y su pertinencia es discutible al no ser consideradas las propuestas aplicables al aula (Broekkamp y Van-Hout-Wolters, 2007; Gore y Gitlin, 2007; Ion y Iucu, 2014; Murillo y Perines, 2017; van Schaik et al., 2018).

Otro condicionante que afecta a la desconexión existente entre investigación y praxis educativas es la promoción laboral, principal motor de actuación del personal experto investigador en las universidades (Murillo y Perines, 2017; Perines, 2018). En este sentido, los investigadores persiguen publicar en revistas de prestigio indexadas en

Journal Citation Reports (JCR) o Scopus (Scimago Journal Rank, SJR), al ser el impacto de las publicaciones el criterio para evaluar la actividad científica en cualquier disciplina (Galán y Zych, 2011; Ruiz García y Valero Aguayo, 2018). En España es la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) la encargada de dicha evaluación para el acceso a las distintas figuras de profesor universitario, establecidas en la Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Universidades (LOMLOU) de 2007.

Lo anterior hace que el principal interés de los investigadores universitarios muchas veces entre en conflicto con el de los docentes de ESO, futuros consumidores de su producción científica en pos del cambio educativo. Estos últimos están interesados principalmente en trabajos de innovación educativa, entendida como creación y difusión de herramientas nuevas, prácticas, sistemas de organización o tecnologías (Foray y Raffo, 2012) que revaloricen los procesos ocurridos en la institución educativa y mejoren los resultados de los aprendizajes, la satisfacción de los implicados, o ambas cosas a la vez (OCDE, 2009; Pedró, 2015). Estas demandas, en el caso concreto de las Ciencias, pretenden mejorar las dificultades de su enseñanza-aprendizaje, entre otras razones por la desmotivación del alumnado. Así, según Robles y otros (2015), las metodologías tradicionales empleadas en su formación son una de las causas de su actitud negativa, por lo que parecería sensato que la investigación educativa se centrara en la propuesta de innovaciones. A pesar de ello, autores como Oliva (2005) y de Jong (2007) señalan que un criterio de calidad de las revistas científicas es presentar un mayor porcentaje de trabajos de investigación frente a los trabajos de innovación educativa. Esto es un reflejo de la diferencia de estatus que se le otorga a la innovación educativa, que debiera ser considerada como la investigación educativa aplicada.

En el caso del área de conocimiento de Didáctica de las Ciencias Experimentales, se precisa un cambio educativo que mejore esta situación. Según Murillo y Krichesky (2012), el cambio educativo implica la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje y de sus resultados. Para ello, es preciso producir cambios en la organización escolar, impulsar innovaciones didácticas, y atender a los intereses de los docentes, vinculando las investigaciones a las necesidades del aula. Esto requiere la implicación activa del profesorado como consumidor y productor activo de dicha investigación (Sanmartí, 2008). Sin embargo, mientras que en disciplinas como Física y Química (Solbes et al., 2013) o Química (Wissiak y Ferk, 2013), existen estudios que se cuestionan si los docentes incorporan los resultados de las investigaciones en didáctica, existen pocas investigaciones que estudien la praxis del profesorado en la enseñanza de las Ciencias naturales (Gutiérrez, Muñoz de Corrales y del Campo, 2017). Así, hay contenidos de Biología que requieren de un cambio educativo que por el momento no ha sido analizado en profundidad, como es el caso de la enseñanza de la división celular. Esta necesidad es evidente si consideramos los estudios de ideas alternativas de estudiantes de ESO sobre este contenido que se han venido realizando de manera histórica (Lewis, Leach y Wood-Robinson, 2000; Ruíz-González, Banet y López-Banet, 2017). Sus resultados muestran que a lo largo del tiempo han persistido creencias como la falta de cromosomas en otras especies; la confusión entre los procesos mitótico y meiótico o entre las estructuras celulares animales y vegetales implicadas; así como el desconocimiento de la carga cromosómica en cada fase del ciclo celular. Esto sugiere que las propuestas realizadas desde la investigación educativa para mejorar la situación no la están resolviendo. Una posible causa es que los profesores no hagan uso de ellas ya que, según Oliva (2011) su actuación docente predominante se basa en un modelo artesanal-individualista,

considerando únicamente su experiencia personal sin tomar como referencia las publicaciones relacionadas con la temática. Esto nos lleva a preguntarnos: ¿por qué los artículos de investigación educativa en Biología no están siendo considerados como recursos en la preparación de sus clases?

Solbes y colaboradores (2018) han puesto de manifiesto que los docentes de secundaria de Ciencias no consideran útiles los artículos de investigación educativa, entre otras razones, porque sus temáticas están desconectadas de la realidad del aula y no se proponen actuaciones aplicables en su día a día. Si bien es cierto, existen propuestas de aula que tratan de conectar la investigación y la praxis educativa en Biología, como aquellas que proponen el uso del enfoque Científico, Tecnológico, Social y Ambiental (CTSA). Este aboga por el desarrollo personal y social para un futuro sostenible, y reconoce la necesidad de hacer consciente a la población de los problemas existentes en una sociedad llena de desequilibrios políticos, económicos, culturales y ambientales como la nuestra (Pérez Martín y Bravo-Torija, 2018; Strieder, Bravo-Torija y Gil-Quílez, 2017). En este sentido, la enseñanza de las divisiones celulares es especialmente relevante, ya que es el eje vertebrador para la comprensión de fenómenos como la reproducción de los seres vivos, el crecimiento de los organismos pluricelulares, la regeneración de tejidos o la herencia genética. Asimismo, permite entender los problemas reproductivos, el cáncer o su posible relación con la presencia de contaminantes tóxicos en el entorno. Lo que evidencia que tiene implicaciones en temas controvertidos de corte ambiental y sanitario. Por ello, su correcto aprendizaje es clave en la alfabetización científica crítica, esencial para tomar decisiones responsables en cuestiones que generan controversia, y participar libremente en una sociedad democrática (Gil y Vilches, 2017; Harlen, 2015). Porlán (2018) lo denomina democracia epistemológica, lo que estaría estrechamente ligado con el concepto de Justicia Social (Murillo y Hernández-Castilla, 2011).

Un ejemplo concreto del uso del enfoque CTSA en la enseñanza de las divisiones celulares, se muestra en el estudio de Domènech-Casal (2016), en el que se plantea una actividad basada en la indagación sobre la mitosis y el cáncer. En ella los estudiantes vivencian el proceso investigador, pudiendo complementarse estas dinámicas de construcción de conocimiento con reflexiones acerca de la importancia de financiar la investigación contra el cáncer. De igual forma, en el estudio de Pérez Martín y Bravo-Torija (2018), se presentan intervenciones de aula en diferentes niveles educativos donde se relacionan los tóxicos ambientales con alteraciones celulares que causan enfermedades, haciendo partícipe al alumnado en la búsqueda de soluciones para minimizar la problemática ambiental en su vida cotidiana.

En este sentido, el presente estudio, que forma parte de una investigación más amplia encaminada a la mejora de la enseñanza de la división celular, busca dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿En qué medida la investigación educativa en la enseñanza de Biología realizada en la universidad llega realmente a las aulas y al profesorado en ejercicio de Educación Secundaria Obligatoria? De esta derivan otras dos preguntas investigables más específicas: ¿Qué implicaciones tiene el impacto de las revistas en la investigación educativa universitaria? ¿Qué necesidades manifiestan los docentes para el cambio educativo cuando son preguntados por su praxis?

Las tres preguntas de investigación anteriores se concretan en los siguientes objetivos: a) identificar cuáles son los enfoques predominantes en los artículos sobre la enseñanza-aprendizaje de las divisiones celulares de las revistas de mayor impacto (investigación

educativa); b) examinar qué recursos y temas de investigación presentan mayor interés para los docentes de Biología de ESO (praxis educativa); y c) reflexionar acerca de cómo se articulan investigación y praxis educativa en la enseñanza de la Biología a la luz de los resultados obtenidos.

2. Método

La recogida y el análisis de los datos se centró en dos aspectos fundamentales: a) el estado de la investigación educativa en relación con la división celular desde principios de siglo, para lo cual se analizaron los hallazgos en la literatura sobre la enseñanza-aprendizaje de este contenido entre 2000-2017; y b) la opinión de los docentes de Biología de ESO en activo acerca del producto de las investigaciones sobre la enseñanza de Biología, y grado en que las usan, para lo cual se implementó un cuestionario durante el curso 2018/2019.

2.1. Revisión de la literatura sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje de la división celular en revistas de Didáctica de Ciencias Experimentales (DCE) en el período 2000-2017

La búsqueda documental se realizó en 14 revistas relevantes en DCE a nivel nacional e internacional, 10 de ellas con impacto en JCR: Enseñanza de las Ciencias, *International Journal of Science and Mathematics Education*, *International Journal of Science Education*, *Journal of Biological Education*, *Journal of Research in Science Teaching*, *Journal of Science Education and Technology*, *Research in Science Education*, *Science Education*, *Scientific Research and Essay*, y *The American Biology Teacher*; y cuatro de ellas sin impacto en JCR: *Alambique*, *Didáctica de las Ciencias Experimentales*, *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, *Revista Electrónica de la Enseñanza de las Ciencias*, y *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, aunque esta última está indexada en el segundo cuartil de SJR. Las palabras clave empleadas fueron: “mitosis”, “meiosis” y “*cell division*/división celular”. Se recopilaron 63 artículos que pueden consultarse en este enlace: <http://bit.ly/2I6HNMB>.

Tras su selección se analizaron:

- La mención expresa de los términos división celular, mitosis o meiosis en el título, en español o inglés; ya que el título es la primera etiqueta que atrae al lector (Murillo, Martínez-Garrido y Belavi, 2017)
- El nivel educativo al que se destinan los estudios, ya sean ESO y/o Bachillerato, o etapas superiores (grado y posgrado);
- La temática abordada y su evolución en el tiempo. Las temáticas de los artículos fueron categorizadas en función del objetivo de investigación al que respondían los estudios: i) detección de ideas alternativas, ii) propuesta de actividades y recursos, iii) propuesta de aplicación de modelización, iv) análisis del conocimiento didáctico del contenido (CDC), y v) presentación de progresiones de aprendizaje;
- El factor de impacto JCR de los artículos en el año en que fueron publicados.

Además, a fin de evaluar la relación entre dichas variables, se realizaron análisis descriptivos e inferenciales (correlaciones, χ^2) con Microsoft Excel™ (2016, EEUU) e IBM® SPSS® Statistics 23 (2015, EEUU).

2.2. Cuestionario

Los participantes voluntarios del estudio fueron 117 docentes españoles autoseleccionados a través de la difusión de un cuestionario en Redes Sociales, y codificados desde P1 hasta P117. Para el muestreo no probabilístico o dirigido se fijaron tres criterios: a) el nivel educativo: ESO; b) la condición laboral de estar en activo, y c) la especialización del profesorado en Biología. La vía de participación se basaba en dar respuesta a un formulario de 9 preguntas, algunas abiertas y otras de escala 0-10, disponible online: <https://goo.gl/y7Y5JP>. Este cuestionario, antes de aplicarse en la muestra piloto, fue sometido al juicio de tres expertos del área de conocimiento (Didáctica de las Ciencias Experimentales) para evaluar la claridad, pertinencia y extensión de los ítems. Estos se centraban fundamentalmente en: a) conocer el material de preferencia del profesorado para la preparación de sus clases, el idioma en que prefieren consultarlo, y la utilidad que le otorgan al recurso; b) conocer la percepción del profesorado acerca de la utilidad de las publicaciones sobre las temáticas anteriormente mencionadas; y c) determinar su grado de conocimiento acerca de las revistas científicas a las que tienen acceso desde el centro educativo donde desempeñan su labor.

3. Resultados

3.1. Resultados del análisis documental de artículos relacionados con la división celular

El análisis descriptivo de los 63 artículos relacionados con la división celular se llevó a cabo atendiendo a los descriptores antes mencionados (título, nivel educativo, evolución de las temáticas e impacto de las publicaciones), y reveló, en primer lugar, que solo el 30% de las publicaciones contenían los términos división celular (*cell division*), mitosis o meiosis en el título. Además, la mayoría de los estudios (61,9%) se centran en la etapa de ESO y Bachillerato.

Respecto a la evolución de las temáticas en el tiempo (figura 1), podemos ver cómo, dentro de los artículos de la muestra estudiada, a principios de siglo predominaban las investigaciones acerca de las concepciones del alumnado sobre contenidos relacionados con la división celular; pero con el paso del tiempo este tipo de estudios han ido disminuyendo. Por su parte, los estudios que presentaban y proponían progresiones de aprendizaje surgieron más recientemente, siendo el primero de nuestra muestra de estudio el de Duncan, Rogat y Yarden (2009). Con respecto a las propuestas de aplicación de la modelización, al igual que los estudios de ideas alternativas, fueron frecuentes a principios de siglo como la de Clark y Mathis (2000), y más recientemente como la de Eliyahu (2014). Sin embargo, los estudios como el de González y Rossi (2015) que analizaban el CDC predominaron en el trienio 2009-11, siendo actualmente la segunda temática con más publicaciones. Finalmente, los artículos donde se proponen actividades y recursos digitales como los de Esteve, Baños-González y Moreno (2017), o Íñiguez-Porras y Puigcerver-Oliván (2013), han sido constantes en el periodo estudiado.

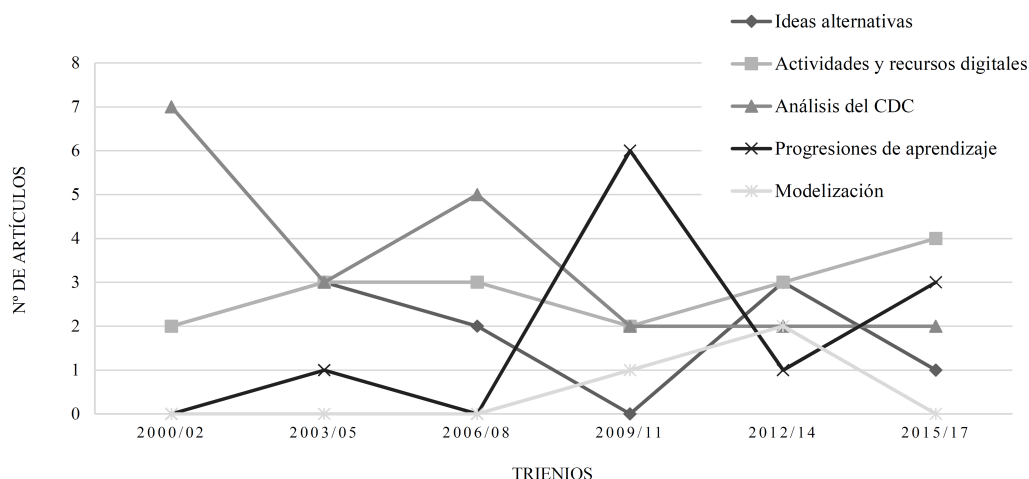


Figura 1. Evolución de las temáticas o enfoques abordados en los artículos por trienios
Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, el 68,3 % de publicaciones presentan impacto bajo (Q4) o nulo, teniendo solo el 22,2 % un impacto elevado en JCR (Q1 y Q2). Además, si enfrentamos los años de publicación al impacto de los artículos en las diferentes revistas, encontramos que en el último trienio hay más publicaciones en relación con la división celular en revistas de DCE sin indexar en JCR (cuadro 1).

Cuadro 1. Frecuencias absolutas de las publicaciones por trienios desde 2000, distribuidas por impacto.

CUARTILES	TRINIENOS						TOTAL
	2000/02	2003/05	2006/08	2009/11	2012/14	2015/17	
Q1 JCR	1	0	0	1	2	1	5
Q2 JCR	2	3	0	2	0	2	9
Q3 JCR	0	1	1	2	2	0	6
Q4 JCR	7	3	6	4	5	1	26
Sin indexar en JCR	1	3	3	2	2	6	17
<i>Total</i>	<i>11</i>	<i>10</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>10</i>	<i>63</i>

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el análisis estadístico inferencial de los datos mostró una correlación significativa (r de Pearson = $-0,376$, $p \leq 0,05$) entre el cuartil (Q) en JCR de las revistas en el año en que se publicaron los artículos, y las temáticas de estos. Lo anterior implica que la distribución de las temáticas no es homogénea entre los diferentes cuartiles de impacto (χ^2 , $p \leq 0,05$). Concretamente, el 60% de las publicaciones en las revistas de mayor impacto (Q1) tratan las progresiones de aprendizaje y el análisis del CDC, sin que aparezcan publicaciones sobre modelización. Sin embargo, tanto esta temática como la propuesta de actividades predominan en las revistas de Q4 y sin impacto en JCR (cuadro 2).

Cuadro 2. Porcentaje de temáticas asociado a los distintos cuartiles de impacto de las revistas consultadas

	Q1	Q2	Q3	Q4	SIN INDEXAR
Modelización	0	0	16,7	30,8	11,8
Actividades y recursos digitales	20	33,3	0	23,1	41,2
Ideas Alternativas	20	33,3	50	30,8	35,3
Análisis del CDC	20	33,3	16,7	15,4	11,8
Progresión de aprendizaje	40	0	16,7	0	0
<i>Total</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>	<i>100</i>

Fuente: Elaboración propia.

3.2. Resultados de del cuestionario realizado a docentes de Biología en ESO

Fuentes de consulta preferidas por los docentes, idioma y utilidad otorgada al recurso

Las dos principales fuentes de consulta de los participantes son Internet (51,3%) y los libros de texto (41,9%). Solo el 3,4% de los docentes afirma emplear revistas científicas y/o didácticas durante la preparación de sus clases. En cualquier caso, al 77,8% del profesorado les interesan los materiales que están en castellano, seguido de un 15,4% que los prefieren en inglés. Cuando puntuaron la utilidad que le otorgaban al recurso de primera elección (recursos de internet, libros de texto, revistas científicas y/o didácticas u otros) que habían seleccionado en el cuestionario, se obtuvo como valor moda 7 y como valor medio 7,9 con una desviación estándar de 1,2.

Grado de utilidad para el profesorado de cinco temáticas distintas publicadas en revistas de investigación en Didáctica de Ciencias Experimentales

Si analizamos las preferencias docentes al recurrir a revistas de investigación en DCE, nos encontramos con que las diferentes temáticas no son consideradas igual de valiosas por los profesores de ESO participantes (ANOVA, *post hoc* Tukey $p \leq 0,05$). Así, estos (cuadro 3) consideran que los artículos que tratan sobre progresiones de aprendizaje y conocimiento didáctico del contenido son significativamente menos útiles que los estudios de ideas alternativas, las propuestas de modelización o las de actividades y recursos, siendo estas tres últimas las temáticas mejor valoradas. Tanto es así que tanto el valor moda como el valor medio de utilidad otorgado a las propuestas de actividades y recursos digitales (cuadro 3) supera al del material de primera elección, pues el 46,2% del profesorado ha puntuado esta temática mejor que al recurso que suele emplear.

Cuadro 3. Valoración de la utilidad de las temáticas por el profesorado: medidas de centralidad y dispersión

	MODA	MEDIA \pm DS
Propuestas de modelización	9,0	7,9 \pm 1,2
Propuestas de actividades y recursos digitales	9,0	7,2 \pm 2,3
Estudios de ideas alternativas	8,0	8,0 \pm 2,0
Estudios sobre el CDC	7,0	7,3 \pm 2,1
Progresiones de aprendizaje	6,0	6,9 \pm 2,4

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Grado de conocimiento acerca de las revistas científicas a las que tienen acceso desde el centro educativo donde desempeñan su labor

Los resultados muestran que el 53% de los docentes desconocen si los centros educativos en los que trabajan están suscritos a alguna revista científica (P81: “no lo he preguntado nunca, no lo sé”), dejando entrever desinterés por saberlo, y un 17,1% afirman que no están suscritos a ninguna (P39: “no estamos suscritos a revistas, ni es una opción que estemos contemplando”). Alambique o Enseñanza de las Ciencias son algunas de las respuestas más frecuentes del resto de profesores. Además, entre los resultados se ven incluidos buscadores de publicaciones científicas o de lecciones multimedia de Ciencias para ESO.

4. Discusión y conclusiones

El objetivo final de esta investigación era reflexionar acerca de cómo se articulan investigación y praxis educativas en la enseñanza de la Biología, tras conocer cuáles son los enfoques predominantes de los artículos que abordan la enseñanza-aprendizaje de las divisiones celulares en las revistas de más impacto, así como qué recursos y temas de investigación presentan mayor utilidad para los docentes de Biología de ESO. De este modo, tras profundizar en la brecha existente entre teoría y praxis en la educación en Ciencias (Sanmartí, 2008), y, por ende, en el percibido divorcio entre investigadores y profesores de ESO (Oliva, 2012), se hace necesario discutir las posibles razones por las cuales la investigación educativa universitaria en relación con la división celular no está logrando promover el cambio educativo que necesitan nuestros estudiantes. Esta situación es patente en aquellos estudios que muestran cómo el alumnado continúa manifestando concepciones alternativas en relación con contenidos básicos de Biología que obstaculizan su sentido crítico al respecto, a pesar de la existencia de investigaciones que han abordado dicha problemática en los últimos años. Lo que nos lleva a plantearnos: ¿por qué los docentes no las están consultando y/o aplicando?

En primer lugar, si nos centramos en el título de las publicaciones, al ser un posible condicionante de su lectura (Murillo, Martínez-Garrido y Belavi, 2017), debería ser lo suficientemente atractivo, estar relacionado con la temática tratada y conectado con la realidad del aula. En este sentido, destacamos que, a pesar de que en todos los artículos analizados se abordan contenidos relacionados con la división celular, solo el 30% de sus títulos presentan los términos: mitosis, meiosis o división celular, lo que podría contribuir a que el profesorado interesado pase por alto el 70% restante.

Por otro lado, el hecho de que la mayoría de las publicaciones relacionadas con la división celular se centren en los niveles educativos de ESO y Bachillerato tiene sentido si se analizan los currículos de ambas etapas donde, excepto en 2º de ESO, se abordan estos contenidos (Real Decreto 1105/2014). No obstante, es igualmente oportuna la revisión que se hace del estado de la cuestión en otros niveles, al haberse detectado dificultades de aprendizaje incluso en estudiantes universitarios y profesorado de Educación Primaria y Secundaria en ejercicio (Pérez Martín y Aquilino, 2017). A fin de solventar dichas dificultades para lograr el aprendizaje integral de los contenidos relacionados con los procesos mitótico y meiótico, el análisis de la evolución de las temáticas en el tiempo pone de manifiesto que se han publicado numerosos trabajos de investigación e innovación educativa encaminados a la mejora de la práctica docente en la enseñanza de la división

celular. En los dos últimos trienios predominan aquellos donde se realizan propuestas de actividades y recursos digitales, si bien es cierto, en revistas de bajo o nulo impacto en JCR.

Sin embargo, los docentes no están incorporando los resultados de la investigación didáctica en las aulas de Biología (Greca y El-Hani, 2015). Para cerrar esta brecha es necesario empezar por conocer la opinión del profesorado acerca de las recomendaciones realizadas desde la investigación en didáctica de las Ciencias. Los resultados de nuestro cuestionario evidencian una notable preferencia por materiales en castellano (77,8%), si bien es cierto la literatura mejor considerada está escrita en inglés (Murillo, Martínez-Garrido y Belavi, 2017). Además, aunque los docentes consideran que las temáticas abordadas en las revistas científicas y/o didácticas son útiles, a la hora de preparar sus clases prefieren consultar mayoritariamente otras fuentes de internet o libros de texto, por lo que muchos podrían permanecer desactualizados y desorientados en cuanto a las innovaciones técnico-pedagógicas que van surgiendo (Lupión Cobos y Martín Gámez, 2016; Oliva, 2011; van Schaik et al., 2018).

Por ello, se hace imprescindible trasladar a los docentes los productos de las investigaciones educativas que tratan de mejorar la enseñanza-aprendizaje de contenidos difícilmente abordables en el aula como la división celular. En este sentido, existen estudios sobre progresiones de aprendizaje o sobre el conocimiento didáctico del contenido por el profesorado de Ciencias (Magnusson, Krajcik y Borko, 1999; Talanquer, 2013), que se ven enmarcados en un concepto de investigación más teórica. A la luz de los resultados obtenidos en nuestro estudio, estas son las temáticas más frecuentes en revistas indexadas en JCR en el primer o segundo cuartil (Q1 o Q2). Sin embargo, esto se aleja de la realidad de las aulas y del verdadero interés de los docentes en la línea de lo señalado por Bartels (2003), Morales (2010) o Murillo y Perines (2017), quienes aseguran que el traslado de la innovación educativa a la práctica es aún más difícil cuando se trata de reflexiones teóricas y constructos hipotéticos. Así, el profesorado que ha realizado nuestro cuestionario demanda fundamentalmente propuestas de actividades, recursos digitales y modelos que les sirvan como guía al enseñar Biología, seguido de estudios sobre detección de ideas alternativas, ya que todos ellos les podrían resultar de interés por su posible aplicación en el aula. Sin embargo, estas publicaciones centradas en la innovación educativa en relación con la división celular aparecen con mayor frecuencia en las revistas de bajo o nulo impacto en JCR. Estos hallazgos van en la línea de lo descrito por Oliva (2017), quien señala que los estándares de calidad que demandan las bases de datos más exigentes llevan a los investigadores a priorizar el sentido académico frente al profesional ante la evidente competitividad existente en el ámbito educativo, orientando las revistas de DCE fundamentalmente hacia la investigación en lugar de hacia la innovación. Por ende, las publicaciones de investigación educativa aplicada no tienen *a priori* el prestigio que se le requiere a los docentes universitarios para su promoción laboral. Esto podría entenderse como falta de democracia en la toma de decisiones a la hora de investigar; lo que se opone a la esencia de una sociedad que defiende la Educación para la Justicia Social (Belavi y Murillo, 2016). Se precisa, por tanto, un equilibrio que concilie ambas prácticas, la promoción profesional y la atención al interés del profesorado durante el ejercicio de la investigación educativa.

Por otra parte, a pesar de que muchos docentes reconocen que gracias a internet las posibilidades de acceso a toda la información precisada se han disparado, se quejan de las dificultades para consultar publicaciones de pago (Murillo y Perines, 2017). Lo anterior pone de manifiesto un desconocimiento generalizado acerca de buscadores, bases de datos,

revistas específicas de didáctica (Solbes et al., 2018; Solís, 2011) y otros recursos disponibles para la consulta de un volumen muy extenso de producción científica en abierto. Esto se traduce en una necesidad de mejora de la formación del profesorado a la hora de investigar y buscar información rigurosa durante sus estudios de grado y posgrado (Pérez Martín y Martínez Luna, 2017). Además, nuestros resultados dejan entrever un desinterés de los docentes por conocer las posibilidades de acceso a revistas de pago en los centros educativos donde ejercen su labor.

Por tanto, el presente estudio ofrece una perspectiva nueva sobre la Justicia Social en la enseñanza de las Ciencias en un contexto inexplorado hasta ahora: las divisiones celulares. No obstante, considerando el alcance de la muestra, sería interesante ampliar el número de participantes en posteriores investigaciones incorporando docentes de otros países, para poder analizar la universalidad del fenómeno por influencia de la variable sociodemográfica. Asimismo, dadas las características del instrumento de recogida de datos, nuestro cuestionario podría complementarse con otro tipo de herramientas de investigación como entrevistas personales. Con ello, se estarían iniciando nuevos trabajos que nos permitirían profundizar en las preferencias docentes en torno a los contenidos más difíciles de abordar en las aulas de Biología hoy en día. Estos resultados podrían compararse con los de nuevas revisiones bibliográficas sobre lo investigado en DCE, en la línea de lo realizado en el presente estudio.

Por último, considerando que debería tenderse a una difusión del conocimiento en abierto, las revistas de impacto deberían publicar más propuestas que respondan a las principales demandas de los docentes en activo, lo que sería una forma de contribuir al cambio educativo, ya que las convierte en verdaderos espacios de socialización para compartir prácticas exitosas de interés (Gallardo et al., 2017).

Por todo lo expuesto, es fundamental que exista un diálogo permanente bidireccional entre docentes universitarios (investigadores) y docentes de otros niveles educativos para compartir sus conocimientos, así como para reflexionar acerca de la práctica profesional de todos los implicados y poder mejorarla. Al estar los centros de interés y difusión de la investigación didáctica universitaria completamente condicionados en la sociedad actual por la “ley del prestigio” en nombre de la calidad educativa, consideramos absolutamente necesaria una reevaluación de los objetivos de la investigación educativa. Por un lado, esta debe dejar de ser una colección constante de papeles que certifiquen méritos, pasando a ser requisito imprescindible que todos sus resultados sean transferibles a la realidad de las aulas; y por otro, los criterios de calidad de las revistas deben promover la equiparación del estatus entre investigación e innovación educativas.

Agradecimientos

Esta investigación y la difusión de sus resultados está financiada por los proyectos de I+D+i con códigos EDU2017-82688-P y EDU2015-66643-C2-2-P, subvencionados por el Ministerio de Economía y Competitividad.

Referencias

- Bartels, N. (2003). How teachers and researchers read academic articles. *Teaching and Teacher Education*, 19(7), 737-753. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.06.001>
- Belavi, G. y Murillo, F. J. (2016). Educación, democracia y justicia social. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 5(1), 13-34. <https://doi.org/10.15336/riejs2016.5.1>
- Blanco-López, A., Martínez-Peña, B. y Jiménez-Liso, M. R. (2018). ¿Puede la investigación iluminar el cambio educativo? *Ápice. Revista de Educación Científica*, 2(2), 15-28. <https://doi.org/10.17979/arec.2018.2.2.4612>
- Broekkamp, H. y Van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203-220. <https://doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Clark, D. C. y Mathis, P. M. (2000). Modeling mitosis y meiosis: A problem-solving activity. *The American Biology Teacher*, 62(3), 204-206. <https://doi.org/10.2307/4450874>
- Cooper, A., Rodway, J. y Read, R. (2018). Knowledge mobilization practices of educational researchers across Canada. *Canadian Journal of Higher Education*, 48(1), 1-21. <https://doi.org/10.7202/1050839ar>
- Domènech-Casal, J. (2016). Drug research: Una secuencia contextualizada de indagación sobre mitosis, cáncer y creación del conocimiento científico. *Investigación en la Escuela*, 88, 93-111. <https://doi.org/10.12795/IE.2018.i88.06>
- Duncan, R. G., Rogat, A. D. y Yarden, A. (2009). A learning progression for deepening students' understandings of modern genetics across the 5th-10th grades. *Journal of Research in Science Teaching*, 46(6), 655-674. <https://doi.org/10.1002/tea.20312>
- Eliyahu, D. (2014). Chromosomatops meiosis: A simple, two-phase exercise to represent the connection between meiosis y increased genetic diversity. *The American Biology Teacher*, 76(1), 53-56. <https://doi.org/10.1525/abt.2014.76.1.11>
- Esteve, P., Baños-González, I. y Moreno P. P. (2017). ¿Qué pasa a nivel microscópico? *Alambique: Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 88, 27-33.
- Foray, D. y Raffo, J. (2012). *Business-driven innovation: Is it making a difference in education? An analysis of educational patents*. París: OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/19939019>
- Galán, A. y Zych, I. (2011). Análisis de los criterios de la comisión nacional evaluadora de la actividad investigadora (CNEAI) para la concesión de los tramos de investigación en Educación. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 63(2), 117-140.
- Gallardo, K. E., Alvarado, M. A., Lozano, A., López, C. S. y Gudiño, S. (2017). Materiales digitales para fortalecer el aprendizaje disciplinar en educación media superior: Un estudio para comprender cómo se suscita el cambio educativo. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(2), 89-109. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.2.005>
- Gil, D. y Vilches, A. (2017). Educación para la sostenibilidad y educación en derechos humanos. *Teoría de la Educación*, 29(1), 79-100. <https://doi.org/10.14201/teoredu29179100>
- González, N. y Rossi, A. (2015). Conocimiento pedagógico del contenido para la enseñanza del tema mitosis: Un estudio de casos con docentes universitarios de Argentina. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 29, 215-232. <https://doi.org/10.7203/dces.29.4991>
- Gore, J. M. y Gitlin, A. D. (2007). Visioning the academic-teacher divide: Power and knowledge in the educational community. *Teachers and Teaching*, 10(1), 35-58. <https://doi.org/10.1080/13540600320000170918>

- Greca, I. M. y El-Hani, C. N. (2015). Docentes e investigadores en comunidades virtuales de práctica para el desarrollo profesional docente y la mejoría de la enseñanza de las ciencias. *Revista de Enseñanza de la Física*, 27(1), 7-18.
- Gutiérrez, A., Muñoz de Corrales, E. y del Campo, R. (2017). La reflexión de los docentes en la enseñanza de las ciencias en primaria. *Investigación en la Escuela*, 91, 1-18.
<https://doi.org/10.12795/IE.2017.i91.01>
- Harlen, W. (2015). *Trabajando con las grandes ideas de la educación en ciencias*. Roma: Red Global de Academias de Ciencias.
- Íñiguez-Porras, F. J. y Puigcerver-Oliván, M. (2013). Una propuesta didáctica para la enseñanza de la genética en la educación secundaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10(3), 307-327.
https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2013.v10.i3.02
- Ion, G. y Iucu, R. (2014). Professionals' perceptions about the use of research in educational practice. *European Journal of Higher Education*, 4(4), 334-347.
<https://doi.org/10.1080/21568235.2014.899154>
- Jiménez-Aleixandre, P. (2008). La publicación como proceso de diálogo y aprendizaje: El papel de artículos y revistas en didáctica de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias* 26(3), 311-320.
- Jong, O. (2007). Teaching practice and research in chemistry education: Living apart or together? En M. Izquierdo, A. Caamaño y M. Quintanilla (Eds.), *Investigar en la enseñanza de la química. Nuevos horizontes: contextualizar y modelizar* (pp.164-171). Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Kaestle, C. (1993). The awful reputation of education research. *Educational Researcher*, 22(1), 23-31.
<https://doi.org/10.2307/1177303>
- Lara, M., Förster, C. y Gorichon, S. (2018). Transferencia de la investigación educacional a la formación inicial de profesores. *Calidad en la Educación*, 27, 178-204.
<https://doi.org/10.31619/caledu.n27.223>
- Lavis, J. N., Robertson, D., Woodside, J. M., McLeod, C. B. y Abelson, J. (2003). How can research organizations more effectively transfer research knowledge to decision makers? *Milbank Quarterly*, 81(2), 221-248. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.t01-1-00052>
- Lewis, J., Leach J. y Wood-Robinson C. (2000). Chromosomes: The missing link-people's understanding of mitosis, meiosis, and fertilisation. *Journal of Biological Education*, 34, 189-199. <https://doi.org/10.1080/00219266.2000.9655717>
- Lupión Cobos, T. y Martín Gámez, C. (2016). Desarrollo profesional docente de profesorado de secundaria en una experiencia de innovación mediante investigaciones escolares. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(3), 686-704.
http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2016.v13.i3.13
- Magnusson, S., Krajcik, J. y Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. En J. Gess-Newsome y N. G. Lederman (Eds.), *Examining pedagogical content knowledge* (pp. 95-132). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/0-306-47217-1_4
- Manzano-García, B. (2016). La investigación en educación llevada a la práctica para la mejora en los procesos educativos. En M. Tomé Fernández y B. Manzano-García (Coords.), *Investigación en la práctica docente* (pp. 3-18). Madrid: Ediciones Nobel.
- Martínez, R. A. (2007). *La investigación en la práctica educativa: Guía metodológica de investigación para el diagnóstico y evaluación en los centros docentes*. Madrid: Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones, Ministerio de Educación y Ciencia.

- Morales, P. (2010). Investigación e innovación educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 47-73.
- Muñoz-Repiso, M. (2004). Investigación, política y prácticas educativas. En J. Torre Puente y E. Gil Coria (Eds.), *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje* (pp. 405-429). Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Muñoz Martínez, M. y Garay, F. (2015). La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. *Estudios Pedagógicos*, 41(2), 389-399.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052015000200023>
- Murillo, F. J. y Hernández-Castilla, R. (2011). Hacia un concepto de justicia social. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 7-23.
- Murillo, F. J. y Krichesky, G. J. (2012). El proceso de cambio escolar: Una guía para impulsar y sostener la mejora de las escuelas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 10(1), 27-43.
- Murillo, F. J. y Perines, H. (2017). Cómo los docentes no universitarios perciben la investigación educativa. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 81-99.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48800
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Belavi, G. (2017). Sugerencias para escribir un buen artículo científico en educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), 5-34. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.3.001>
- OCDE. (2009). *Working out change. Systemic innovation in vocational education and training*. París: OCDE Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264075924-en>
- Oliva, J. M. (2005). Sobre el estado actual de la revista enseñanza de las ciencias y algunas propuestas de futuro. *Enseñanza de las Ciencias*, 23(1), 123-132.
- Oliva, J. M. (2011). Dificultades para la implicación del profesorado de educación secundaria en la lectura, innovación e investigación en didáctica de las ciencias (I): El problema de la inmersión. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(1), 41-53.
https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2011.v8.i1.04
- Oliva, J. M. (2012). Dificultades para la implicación del profesorado de educación secundaria en la lectura, innovación e investigación en didáctica de las ciencias (II): El problema del manos a la obra. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(2), 241-251.
https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2012.v9.i2.06
- Oliva, J. M. (2017). Sobre el difícil equilibrio de compaginar criterios de difusión y de transferencia en una revista sobre educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(1), 1-2.
https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i1.01
- Pedró, F. (2015). Las políticas de investigación e innovación en educación: Una perspectiva supranacional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 67(1), 39-56.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2015.67103>
- Pérez Martín, J.M. y Aquilino, M. (2017). Conocimiento del ciclo celular en docentes de ciencias. En M. González Montero de Espinosa, A. Baratas Díaz y A. Brandi Fernández (Eds.), *Actas de las IV Jornadas sobre investigación y didáctica en ESO y Bachillerato* (pp. 403-412). Madrid: Santillana.
- Pérez Martín, J. M. y Bravo Torija, B. (2018). Experiencias para una alfabetización científica que promueva la justicia ambiental en distintos niveles educativos. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 7(1), 119-140. <https://doi.org/10.15366/riejs2018.7.1.006>

- Pérez Martín, J. M. y Martínez Luna, S. (2017). Ideas alternativas sobre el trabajo fin de grado en estudiantes de Magisterio. *ReiDoCrea*, 6, 246-259.
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. <https://doi.org/10.15581/004.34.9-27>
- Porlán, R. (2018). Didáctica de las ciencias con conciencia. *Enseñanza de las ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 36(3), 5-22. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2795>
- Robles, A., Solbes, J., Cantó, J. R. y Lozano, O. R. (2015). Actitudes de los estudiantes hacia la ciencia escolar en el primer ciclo de la enseñanza secundaria obligatoria. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 14(3), 361-376. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2795>
- Ruiz-González, C., Banet, E. y López Banet, L. (2017). Conocimientos de los estudiantes de secundaria sobre herencia biológica: Implicaciones para su enseñanza. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 14(3), 550-569. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2017.v14.i3.04
- Ruiz García, A. y Valero Aguayo, L. (2018). Efectos del JCR en la calidad de las revistas españolas de psicología: Un selfi en 2017. *Apuntes de Psicología*, 36(2), 63-74.
- Russell, T. y Martin, A. K. (2014). Learning to teach science. En N. G. Lederman y S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* (pp. 885-902). Abingdon: Routledge.
- Sancho, J. M. (2010). Del sentido de la investigación educativa y la dificultad de que se considere para guiar las políticas y las prácticas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 34-46.
- Sanmartí, N. (2008). Contribuciones y desafíos de las publicaciones del área de educación en ciencias en la construcción y consolidación de la identidad del área: La experiencia de la revista enseñanza de las ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 26(3), 301-310.
- Solbes, J., Domínguez-Sales, M. C., Fernández-Sánchez, J., Furió, C., Cantó, J. y Guisasola, J. (2013). ¿El profesorado de física y química incorpora los resultados de la investigación en didáctica? *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 27, 155-178. <https://doi.org/10.7203/dces.27.2617>
- Solbes, J., Fernández-Sánchez, J., Domínguez-Sales, M. C., Cantó, J. y Guisasola, J. (2018). Influencia de la formación y la investigación didáctica del profesorado de ciencias sobre su práctica docente. *Enseñanza de las Ciencias*, 36(1), 25-44.
- Solbes, J. y Gavidia, V. (2013). Análisis de las especialidades de física y química y de biología y geología del máster de profesorado de educación secundaria de la universidad de valencia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10, 582-593. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2013.v10.iextra.07
- Solís, E. (2011). ¿Cómo integrar la investigación, la innovación y la práctica en la enseñanza de las ciencias? *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 68, 80-88.
- Strieder, R. B., Bravo-Torija, B. y Gil-Quílez, M. J. (2017). Ciencia-tecnología-sociedad: ¿Qué estamos haciendo en el ámbito de la investigación en educación en ciencias? *Enseñanza de las Ciencias*, 35(3), 29-49. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2232>
- Talanquer, V. (2013). Progresiones de aprendizaje: Promesa y potencial. *Educación Química*, 24(4), 362-364. [https://doi.org/10.1016/S0187-893X\(13\)72488-1](https://doi.org/10.1016/S0187-893X(13)72488-1)
- van Schaik, P., Volman, M., Admiraal, W. y Schenke, W. (2018). Barriers and conditions for teachers' utilisation of academic knowledge. *International Journal of Educational Research*, 90, 50-63. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2018.05.003>

- Vanderlinde, R. y Van Braak, J. (2010). The gap between educational research and practice: Views of teachers, school leaders, intermediaries and researchers. *British Educational Research Journal*, 36(2), 299-316. <https://doi.org/10.1080/01411920902919257>
- Wandersman, A., Duffy, J., Flaspohler, P., Noonan, R., Lubell, K., Stillman, L. y Saul, J. (2008). Bridging the gap between prevention research and practice: The interactive systems framework for dissemination and implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(4), 171-181. <https://doi.org/10.1007/s10464-008-9174-z>
- Williams, D. y Coles, L. (2007). Teachers' approaches to finding and using research evidence: An information literacy perspective. *Educational Research*, 49(2), 185-206. <https://doi.org/10.1080/00131880701369719>
- Wissiak, K. S. y Ferk, V. (2013). Bridging the gap between educational research and school practice through cooperation of university and primary school teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 106, 576-584. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.066>

Breve CV de los autores

Tamara Esquivel-Martín

Doctoranda en Educación en la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Investigadora en la línea de Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas para el Cambio Educativo y la Justicia Social. Con Máster en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato (UAM). Graduada en Biología Sanitaria por la Universidad de Alcalá. Ha sido profesora de los grados de Educación Infantil y Primaria en la Universidad Isabel I y la Universidad Católica San Antonio de Murcia. Ha participado en proyectos de investigación e innovación nacionales e internacionales que han derivado en diversas publicaciones y comunicaciones científicas sobre la enseñanza-aprendizaje de Biología. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0739-9099>. Email: tamara.esquivel@estudiante.uam.es

Beatriz Bravo-Torija

Doctora en Didáctica de las Ciencias Experimentales y Licenciada en Biología por la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Profesora del Departamento de Didácticas Específicas (área de Didáctica de las Ciencias Experimentales) de la UAM. Anteriormente ha sido profesora en las facultades de Educación de las universidades de Santiago de Compostela, Granada y Zaragoza, impartiendo docencia de Máster y en los grados de Educación Infantil y Primaria. Ha participado en proyectos nacionales e internacionales de los que derivan diversas comunicaciones a congreso y publicaciones científicas indexadas en bases de datos de alto impacto sobre la argumentación en problemas socio-científicos; y es revisora en Enseñanza de las Ciencias, Science Education y Journal of Biological Education. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6236-6807>. Email: beatriz.bravo@uam.es

José Manuel Pérez Martín

Doctor en Biología y Licenciado en Biología por la UAM. Profesor del Departamento de Didácticas Específicas (área de Didáctica de las Ciencias Experimentales) de la UAM.

Anteriormente ha sido profesor en las facultades de Ciencias de la UAM y de Educación de la Universidad de Camilo José Cela y de la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR). Ha impartido docencia en varios grados y másteres de Ciencias y de Educación. Ha participado en proyectos nacionales e internacionales de los que derivan diversas comunicaciones a congreso y publicaciones científicas sobre los efectos tóxicos de los contaminantes ambientales en la salud humana y ambiental, y sobre la enseñanza de las ciencias en revistas nacionales e internacionales indexadas en bases de datos de alto impacto. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0658-9050>. Email: josemanuel.perez@uam.es

Perspectivas Comparadas entre los Docentes de Posgrado de Investigadores en Educación de la UNAM y la UCM

Compared Perspectives among Faculty Members of Postgraduate School at UNAM and UCM

María R. Belando-Montoro ^{1*}
José Francisco Alanís Jiménez ²

¹ Universidad Complutense de Madrid, España

² Universidad Nacional Autónoma de México, México

El propósito de este estudio es indagar las principales características del buen docente universitario de posgrados de investigadores en educación para poder construir una perspectiva desde la que analizar la calidad de la formación que imparten. El aporte original frente a otros estudios que han tratado cuestiones similares es que, en este caso, la muestra utilizada en la investigación está constituida por docentes de los posgrados de dos de las universidades más importantes de Iberoamérica. La metodología se basó en una estrategia de estudio de casos múltiples, para lo cual se utilizó un cuestionario de preguntas abiertas que se pasó a docentes de dichos posgrados. Los resultados muestran el predominio de la competencia cognitiva en la caracterización del buen docente, así como en las ideas sobre cómo llegar a serlo, mientras que en sus recomendaciones para mejorar el trabajo académico se subrayó la importancia de la competencia social. En las conclusiones se cuestiona el hecho de que en el posgrado se esté dando tanta importancia a la Competencia cognitiva, cuando a nivel mundial se está pidiendo replantear la educación considerando criterios humanísticos sensibles a las necesidades sociales, más afines con la Competencia ética y la Competencia social.

Descriptores: Profesor de enseñanza superior; Posgrado; Calidad de la educación; México; España.

This study has the purpose of researching the main characteristics of the good university professor of postgraduates for educational researchers in order to build a perspective of the quality of the training they teach. The main difference with similar researches is that, in this case, the study used a pool of graduate school teachers from two of the most important universities of Latin America and Spain. The methodology for this research was based on a multiple case study strategy, with a questionnaire designed for this purpose, which was given to faculty members of graduate school at the UNAM and the UCM. Results show a high incidence in cognitive competence as a key feature to recognize a good teacher, as well as for how to become one of them. Faculty members also recommended focusing on social competence when trying to improve academic work. The conclusions question the fact that the postgraduate level is giving so much importance to Cognitive competence, when at a global level, it is being asked to rethink education considering humanistic criteria sensitive to social needs, more akin to Ethical competence and Social competence.

Keywords: University professors; Postgraduate courses; Educational quality; Mexico; Spain.

*Contacto: mbelando@edu.ucm.es

Introducción

En los últimos años, tanto en el ámbito europeo como en el latinoamericano, las universidades han experimentado cambios importantes debido a las nuevas políticas supranacionales. El denominado Proceso de Bolonia ha modificado las estructuras de la Educación Superior en todo el espacio europeo pero las prioridades políticas han ido cambiando a lo largo del tiempo y se han ido centrando en aspectos esenciales como la calidad. Para garantizar y mejorar la calidad se han creado, o convertido, organismos específicos que tienen, entre otros objetivos, la evaluación del profesorado. En el caso de España, la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), creada en 2002, y que a partir de 2014 concentró también las competencias de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora (CNEAI), es responsable, entre otros, de las funciones de evaluación y acreditación del profesorado universitario. Dichas funciones también son asumidas por agencias creadas en diversas comunidades autónomas.

En el marco de dicho propósito de mejora de la calidad, el grupo de alto nivel para la modernización de la enseñanza superior de la Unión Europea publicó, en junio de 2013, un informe sobre la mejora de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las universidades (McAleese et al., 2013) en el que se hicieron dieciséis recomendaciones entre las que se incluyen varias concretas sobre el profesorado, destacando su formación pedagógica, su formación permanente y la evaluación de las competencias docentes. También en el ámbito iberoamericano se ha prestado atención a la necesidad de la mejora de sus instituciones de educación superior y a sus niveles de calidad, especialmente desde mediados de los 90 (Fernández, 2007), fruto de ello es la creación de organismos y asociaciones tales como la Red Iberoamericana para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (RIACES) en 2003.

En México, el escenario para la evaluación de la educación superior y sus docentes está de alguna manera más revuelto, siendo que la sistematización de los esfuerzos en este sentido se conforma por una amalgama de instancias públicas y de la sociedad civil. Así, esta función que inicialmente ejerció la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, una Asociación Civil), se apoyó en organismos gubernamentales regionales denominados COEPES (Comités Estatales para la Planeación de la Educación Superior) dependientes de la Secretaría de Educación Pública (SEP). Posteriormente, la capacidad de certificar la calidad de la educación superior se confirió a los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior), a los cuales se apoyó con la creación del COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior) con la finalidad de regular las instancias acreditadoras de instituciones y programas de educación superior con mayor homogeneidad en sus criterios de calidad, sin embargo la ANUIES no dejó de tener influencia al interior de este nuevo organismo. Por su parte el CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, organismo descentralizado del gobierno federal), acredita programas de posgrado incorporándolos a su Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), y paralelamente, la FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior), desarrolló su propio sistema de certificación para sus miembros en el sector privado.

En cuanto a la certificación de académicos en lo individual, el PRODEP (Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el Tipo Superior, que depende de la SEP) establece

los criterios del “perfil deseable” para profesores de tiempo completo en instituciones públicas, combinando dentro de éste actividades de docencia, investigación, gestión y extensión. También el CONACYT otorga una distinción y estímulos a investigadores a través del SNI (Sistema Nacional de Investigadores) incluyendo la docencia de nivel superior como uno de sus requisitos, pero sin evaluar su calidad.

Aparte de todo lo mencionado en los párrafos precedentes, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) cuenta con sus propios sistemas de reconocimientos y estímulos a docentes y académicos, que dependen de la Dirección General de Asuntos para el Personal Académico (DGAPA), en tanto que se encarga a cada Facultad la evaluación de su profesorado contando con la asesoría y apoyo de la Dirección General de Evaluación Educativa, la cual a su vez cuenta con diversos programas para ello.

Pero a pesar de todo este aparato burocrático, es posible que los mayores niveles de reconocimiento y estímulos sobre las trayectorias académicas no necesariamente coincidan con un mejor ejercicio de la docencia (Hortigüela et al., 2017; Matus y Linares, 2016; Rocha, 2012), en tanto que las evaluaciones basadas en las opiniones del alumnado también han sido cuestionadas por no reflejar adecuadamente la calidad del profesorado (Arbesú et al., 2011; Moreno, 2018; Reyero, 2014).

A pesar de los esfuerzos realizados en estos últimos años y los avances significativos, todavía hoy los retos sobre la calidad en las instituciones de educación superior son numerosos. En este estudio nos centraremos en dos problemas detectados en el "Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005", publicado por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC), relacionados con los estudios de posgrado y la formación del profesorado.

Si bien durante la década del 90 se registró en toda América Latina -con mayor énfasis en algunos países como Argentina, Chile, Colombia, México y Brasil- el desarrollo de diversos posgrados, los cuerpos académicos consolidados con esa formación son aún pequeños y su distribución en las instituciones de educación superior es insuficiente y desigual. A esto hay que agregarle la deficiencia en los sistemas de selección, desarrollo y promoción del personal de las instituciones de educación superior y la falta de incentivos para elevar los niveles de formación (Fernández, 2007, p. 36).

En línea con lo argumentado, en este trabajo pretendemos ofrecer una comparación de perfiles del buen profesorado universitario de posgrado de investigadores en educación, esbozar los procesos formativos de los docentes en este nivel y hacer recomendaciones para la mejora del trabajo académico. Todo ello a partir de la voz de quienes bien o mal, se encuentran realizando esta tarea en forma cotidiana, responsables del desarrollo de los más altos niveles de profesionalización, en dos de las instituciones universitarias más importantes de Iberoamérica: la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Para abordar estas cuestiones, comenzaremos revisando la literatura iberoamericana (mayormente de México y España ya que son los contextos en los que se centra este estudio) más relevante en este ámbito, de modo que podamos delimitar elementos que nos permitan más adelante enfocar la naturaleza y contenido de la buena docencia y la calidad en los posgrados en dicho entorno.

1. Sobre la buena docencia universitaria y la atención a la investigación

En España la atención a la calidad y la excelencia docente se ha visto impulsada especialmente a partir del inicio del proceso de convergencia hacia un Espacio Europeo de Educación Superior, de aquí que a partir del año 2000 se hayan visto multiplicadas las publicaciones al respecto, especialmente sobre la cuestión más amplia de calidad y del buen docente universitario (Casero, 2010; Fernández-Cruz y Romero, 2010; García-Gallego et al., 2015; Gargallo et al., 2010; Hamer, 2015; Miguel, 2003; Monereo y Domínguez, 2014; Reyero, 2014; Villa, 2008). En México la literatura acerca de la buena docencia, la docencia de calidad o las buenas prácticas del docente universitario es también vasta (por ejemplo, Carlos, 2011; García y Medécigo, 2014; Luna, Valle y Osuna, 2010; Patiño, 2015; Rocha, 2012, 2013).

La importancia de la formación inicial y continua del profesor universitario ha sido subrayada por numerosos autores (Bausela, 2004; Fernández, 2008; Gargallo et al., 2010) así como, específicamente, la relevancia de la formación pedagógica del profesorado y su relación con la calidad de la enseñanza universitaria (Miguel, 2003).

Una docencia universitaria de calidad teóricamente se identifica con un amplio listado de competencias (Ruiz-Corbella y Aguilar-Feijoo, 2017; Torra y otros, 2012), mientras que en la práctica esto no se está valorando como parte de una formación necesaria para el profesorado universitario (Zabalza 2009). Así, en España el profesorado de posgrado en general está principalmente orientado a la investigación, lo que también ocurre en el caso particular de la UNAM, por lo que las habilidades para la buena docencia suelen ser aprendidas a través de la propia experiencia y relaciones con otros docentes.

La divergencia entre la teoría y la práctica del buen desempeño de la docencia universitaria se señala igualmente en una investigación de Monereo y Domínguez (2014), en la que se confrontan competencias identificadas por ocho universidades catalanas frente a las percepciones de 20 profesores sobresalientes. Las conclusiones revelaron que sí hay un modelo de perfil de competencias, pero hay cinco aspectos en los que se mostraban discrepancias (Monereo y Domínguez, 2014).

Desde luego, los resultados de las investigaciones pueden variar dependiendo de quiénes sean los actores que participan en ellas, así como la fuente de donde surgen los parámetros de excelencia y buenas prácticas. Los estudios sobre la buena docencia universitaria se han desarrollado teniendo en cuenta el punto de vista del alumnado, del profesorado o de ambos, mostrando numerosas coincidencias entre sus percepciones (Belando-Montoro y Tavárez, 2017; Casero; 2010; Gargallo et al., 2010).

Sin embargo, las acreditaciones y evaluaciones formales del docente de posgrado casi siempre parten de parámetros institucionales en los que los criterios para definir la excelencia o caracterizar la buena docencia suelen estar más relacionados con los grados académicos, las publicaciones indexadas y las investigaciones financiadas, entre otros, lo que en ocasiones lleva a comportamientos que podrían calificarse de extravagantes, como algunos de los descritos por Vera (2017) al referirse a la evaluación cuantitativa del mérito

académico que se lleva a cabo en una institución de educación superior pero que es cada vez más habitual tanto en el ámbito universitario latinoamericano como en el europeo.¹

Partiendo desde la perspectiva de docentes de excelencia, Fernández-Cruz y Romero (2010) obtuvieron diez dimensiones y con ellas construyeron un cuestionario que remitieron a todo el profesorado de la Universidad de Granada. Entre los resultados obtenidos sobre los indicadores que mejor definen la excelencia docente, destacamos los siguientes: el profesorado conoce profundamente la materia que imparte; promueve la implicación de sus estudiantes en el aprendizaje, prepara bien sus clases y se preocupa de motivar a sus estudiantes (Fernández-Cruz y Romero, 2010, p. 91-114).

Por su parte, desde México, la docencia efectiva unida a la educación humanista fue el objeto de estudio de la investigación de Patiño (2012). Entre las principales conclusiones obtenidas destaca el interés que los docentes efectivos tienen hacia el aprendizaje del alumno y su no creencia hacia el aprendizaje memorístico, dan valor al diálogo, y en este a la escucha activa, entre otras. También en este país, Guzmán (2018) entrevistó a profesores seleccionados por su calidad docente y los resultados mostraron su dominio tanto de los aspectos didácticos como de los contenidos de sus disciplinas, su compromiso y disfrute en la tarea de enseñar y su interés por tener buenas relaciones con sus estudiantes.

Atendiendo a la literatura analizada, el perfil del buen profesor podría caracterizarse a través de los siguientes descriptores: dominio disciplinar, formación pedagógica continua, manejo de tecnologías de la información y comunicación (TIC), competencias diversas vinculadas a planes formativos, innovación, respeto al estudiante, investigación, evaluación con justicia, ser colaborativo, practicar la docencia relacional centrada en el estudiante y su aprendizaje, promover el pensamiento crítico y reflexivo, motivar al estudiante para que construya conocimiento y aprenda por sí mismo, ser dialógico, desconfianza en la memorización, escucha activa y generación de un clima de confianza. La relación es tan extensa, y no exenta de contradicciones, que surge la interrogante acerca de la posibilidad de que estas variaciones y diversidades obedezcan a circunstancias contextuales, y si sería posible que existieran coincidencias entre las percepciones del profesorado de posgrado de dos grandes universidades iberoamericanas de distintos continentes. Hacemos notar en este punto que la literatura sobre casos con estas características específicas es inexistente.

2. Método

Martínez (2010) destaca la conveniencia de que participen diferentes actores en la definición de criterios de profesionalización de los docentes, sin embargo, consideramos igualmente que le corresponde a cada grupo específico de profesionales, y en este caso a los docentes, la voz principal; la *Prima Voce* para determinar las características de las buenas prácticas dentro de su profesión. Por ello esta investigación se centró en caracterizar al buen profesor de posgrado de investigadores en educación, desde su propia perspectiva.

¹ Uno de los ejemplos típicos es la conducta de un docente que, teniendo material para escribir un libro, decide escribir en su lugar cuatro artículos ya que institucionalmente tiene más valor.

Con esta elección en mente, la metodología que se siguió para esta investigación se basó en la estrategia de estudio de casos múltiples (Yin, 1989). De acuerdo con esta, la investigación se diseñó siguiendo una lógica de réplica, y no de muestreo. Esto se tradujo en que se tomó el mismo tipo de análisis que se realizó en el primer caso (UNAM), procurando conservar las mismas categorías, con la prerrogativa de encontrar resultados similares en el segundo caso (UCM) y con ello reforzar una propuesta teórica. En palabras de Yin (1989, p. 53): “Cada caso debe estar cuidadosamente seleccionado de manera que, o bien (a) prediga resultados similares (una replicación literal), o (b) produzca resultados contrarios, pero por razones predecibles (replicación teórica)”². En nuestra investigación entonces, la expectativa fue la de una replicación literal.

En el mismo tenor, Yin (1989) describe cuatro diferentes tipos de diseño para los estudios de caso. El nuestro correspondería al tipo 4, que consiste en casos múltiples (la UNAM y la UCM) dentro de los cuales se analizan a su vez múltiples unidades de análisis (36 y 31 profesores de posgrados de investigadores en educación, respectivamente).

Desde esta lógica de replicación, el estudio se llevó a cabo primeramente en la UNAM. Los datos se obtuvieron a través de la aplicación cara a cara de un instrumento en forma de cuestionario, que constaba de datos de identificación (sexo, edad y posgrado donde se colabora) y tres preguntas abiertas. Así, los participantes fueron seleccionados para un muestreo teórico en el cual se tuvieron en consideración tanto sus características personales como su disposición para participar con el estudio, respondiendo voluntariamente y de manera anónima a interrogantes acerca de las características de un(a) buen(a) profesor(a) universitario(a); sobre la manera en que se aprende a ser profesor(a) universitario(a); y, finalmente, recomendaciones para mejorar el trabajo académico en su universidad.

De acuerdo con Silverman (2010, p. 146), el muestreo teórico responde a criterios teóricos más que estadísticos, siendo que además cuenta con “mucha mayor flexibilidad que la mayoría de los diseños cuantitativos de investigación”. Así, se cuidó que fuera posible contar con sujetos de distinto sexo, edad y área de conocimiento. Por otra parte, el progresivo análisis, categorización y codificación de las respuestas de los participantes apuntó hacia una “saturación” de las categorías, término que se utiliza para referirse al momento en que las respuestas de los participantes dejan de aportar nuevos elementos para la construcción teórica (Strauss y Corbin, 2002). De acuerdo con estos autores:

La saturación consiste más bien en alcanzar el punto en la investigación, cuando la recolección de datos parece ser contraproducente porque lo “nuevo” que se descubre no le añade mucho a la explicación. O, como sucede a veces, al investigador se le acaba el dinero o el tiempo o ambas cosas (Strauss y Corbin, 2002, p. 149). La técnica que se utilizó para el análisis consistió en la identificación de categorías conceptuales, para las cuales se codificaron las respuestas retomando las cinco competencias propuestas por Hirsch para la construcción de una escala que buscaba reflejar los rasgos más significativos de un buen profesional. Las categorías correspondientes a estas cinco competencias fueron la cognitiva, técnica, ética, social y afectivo-emocional (Hirsch, 2005). La elección se justifica en tanto que en esa investigación se interrogaba por las características del buen profesional a sujetos pertenecientes a diversos posgrados de investigación en educación

² El original está en inglés y la traducción es nuestra.

en comunidades educativas de España y México. En este sentido, nuevamente estamos considerando que el ejercicio de la docencia en este nivel educativo conlleva criterios de profesionalización, por lo que estas categorías teóricamente podrían aplicarse para describir la profesión docente, tanto como para cualquier otra profesión.

Las respuestas de los cuestionarios se transcribieron a una hoja de Excel, y en ella se llevó a cabo el proceso de codificación, basado en la propuesta de Coffey y Atkinson (2003), para quienes este consiste en,

condensar el grueso de nuestros datos en unidades analizables, creando categorías con ellos o a partir de ellos. A este proceso suele llamárselo codificación, aunque esta palabra puede implicar que es un proceso más bien mecánico. Preferimos pensar en términos de generar conceptos a partir de nuestros datos y usar códigos como manera de lograrlo. (Coffey y Atkinson, 2003, p. 31)

Después de concluir con el análisis de resultados en la UNAM, fue llevado a cabo el mismo procedimiento en la UCM, replicando el estudio con 31 profesores, concluyendo con los levantamientos de información en noviembre de 2016. Los resultados de ambas instituciones de educación superior se muestran en el siguiente apartado.

3. Resultados

Para abordar los resultados de ambas instituciones, iremos realizando comparaciones retomando cada una de las tres preguntas abiertas que se plantearon a sus académicos de posgrado, comenzando con la que fue considerada como central para el desarrollo de este estudio, a saber, las características de un/a buen/a profesor/a de posgrado en la UNAM, o bien, en la UCM.

3.1. Características de los buenos/buenas docentes de posgrado

El primer factor de relevancia que cabe mencionar con respecto a la primera pregunta abierta del instrumento es que todas las respuestas, en ambas instituciones, se pudieron ajustar sin mayores inconvenientes a las cinco categorías de análisis que se retomaron a partir de Hirsch (2005): competencia cognitiva, técnica, ética, social y afectivo-emocional. Sin embargo, a partir del análisis de las diversas expresiones de los académicos de ambos posgrados, también se llevaron a cabo reformulaciones para describir de nueva cuenta cada una de estas cinco categorías. La cantidad de fragmentos analizados vinculados con cada categoría para las dos instituciones se muestra en el cuadro 1 y, como se puede ver, en general su estructura fue similar.

Cuadro 1. Fragmentos asociados con las categorías de análisis. Características de un/a buen/a profesor/a de posgrado en la UNAM y la UCM

CATEGORÍAS	UNAM	UCM
Cognitiva	61	54
Técnica	24	14
Ética	21	18
Social	23	21
Afectivo-emocional	20	16
<i>Total</i>	<i>149</i>	<i>123</i>

Fuente: Elaboración propia.

Por tratarse de un estudio de caso, a partir de una muestra reducida en cada uno de los dos escenarios, el margen de error o representatividad de estos porcentajes es desconocido, sin embargo, recordemos que uno de los propósitos de esta investigación fue caracterizar y comparar perfiles de los buenos docentes de posgrado de investigadores en educación en la UNAM y la UCM. Así, nuestros datos nos permiten inferir que entre los académicos de posgrado de estas universidades ocurren similitudes con respecto a la percepción que tienen en este sentido. También es posible identificar que eventualmente en ambas instituciones se llega a otorgar un papel predominante a los rasgos relacionados con la competencia cognitiva. Finalmente, se puede observar correspondencia en ambos escenarios con respecto a las cinco categorías o dimensiones de atributos para los buenos profesores de posgrado.

A continuación, nos enfocamos en la descripción de cada una de estas cinco categorías o dimensiones de análisis, con base en las aportaciones de los participantes en sendos estudios.

3.1.1. Competencia cognitiva

Esta categoría o dimensión agrupa los códigos que tienen como eje central el uso de facultades mentales racionales. Como cuando se menciona que el buen profesor de posgrado “debe estar al día sobre los conocimientos que debe impartir en su clase” (UCM 1-1) o si se hace referencia llanamente a su “dominio del tema” (UNAM 1-8)³.

Ahora bien, dentro de esta categoría principal de “Competencia cognitiva” el aspecto predominante en ambas instituciones –abarcando casi la mitad de los fragmentos discursivos identificados dentro de esta competencia– fue la adquisición, producción, posesión o difusión del conocimiento, lo que se codificó dentro de la subcategoría de “Conocimiento”. Generalmente este conocimiento se refirió a la disciplina o asignatura en la que el docente colabora, sin embargo, también llegó a abarcar otros tipos de conocimientos, como sobre teorías pedagógicas, el contexto de los alumnos, o de carácter más general: “Amplios conocimientos no solo de la materia que imparte, sino de cultura en general” (UCM 1-11); “Conocimiento de metodologías recientes, disciplinares y didácticas” (UNAM 1-15).

En cualquier caso, el énfasis de las capacidades cognitivas se centró primordialmente en el conocimiento, pero esta no fue su única faceta. Algunas de las características deseables para la docencia en el posgrado también incluyeron aspectos como las capacidades para la investigación o para mantenerse actualizados. Estas dos fueron también subcategorías relevantes ubicadas dentro de la Competencia cognitiva, lo cual se observó en ambas instituciones: “Ser investigador para tener idea de cómo dirigir a los estudiantes a la investigación, o al menos de sus aplicaciones en el sector privado” (UNAM 1-17); “Pasión por la investigación” (UCM 1-6). “Afán de actualización y puesta al día en su disciplina” (UCM 1-9); “Actualización en los conceptos” (UNAM 1-9).

Otras subcategorías de la Competencia cognitiva también abarcaron aspectos como el pensamiento crítico-reflexivo, creatividad e innovación, o la disposición de una mente abierta para aprender. Sin embargo, su frecuencia de mención fue notablemente menor.

³ Para las citas o referencias a las aportaciones de los entrevistados consideramos primeramente las siglas de la institución (UNAM o UCM), seguidas de la pregunta de referencia (1, 2 o 3) y finalmente el número del participante.

3.1.2. Competencia técnica

En este rubro identificamos aquellas características que involucraron acciones concretas llevadas a cabo directamente por el docente, obedeciendo a una racionalidad instrumental, es decir, siguiendo un razonamiento lógico que persigue una modificación voluntaria y controlada de su entorno con una finalidad observable y específica.

Así, bajo esta dimensión destacaron en ambas instituciones dos subcategorías. Una de ellas correspondió a cuestiones pedagógicas y didácticas, como “Guiarles [a los estudiantes] para que aprendan a aprender” (UNAM 1-14), o el “dominio de las competencias docentes para organizar, estructurar, presentar la información y evaluarla” (UCM 1-28).

La otra subcategoría técnica preponderante se refirió concretamente a la capacidad de planeación, entendida esta como una habilidad para la gestión: “Ocasionalmente, implicación en la gestión académica” (UCM 1-27); “Planear y diseñar su actividad profesional, si es como profesor, si es como coordinador académico, como investigador.” (UNAM 1-28).

Cabe señalar que en esta categoría de Competencia técnica se esperaba una importante ocurrencia de menciones sobre la utilización de nuevas tecnologías aplicadas a los procesos educativos, así como sobre el uso de técnicas didácticas novedosas y centradas en el aprendizaje del alumno más que en la transmisión de información, dado que este es uno de los aspectos en los que las instituciones y la literatura sobre competencias de docentes universitarios suelen hacer más énfasis. Sin embargo, los comentarios al respecto fueron pocos y notoriamente mesurados, o hasta indirectos como lo reflejan estas menciones: “Adecuado uso de los recursos modernos para la docencia” (UNAM 1-12); o bien “adaptación a nuevas circunstancias” (UCM 1-19).

3.1.3. Competencia ética

Bajo esta dimensión agrupamos los códigos que hicieron referencia a criterios de valoración con los que se guían las acciones personales del docente. En este rubro se encontró una amplia gama de valores en ambas instituciones, con algunas coincidencias evidentes, pero también con expresiones que no dejaron muy en claro si los participantes podrían estarse refiriendo a lo mismo, o no. La dificultad para definir y evaluar este tipo de aspectos ha dado como resultado el que el factor ético sea pasado por alto en buena parte de la literatura sobre formación y evaluación de docentes universitarios. Sin embargo, coincidimos con Orellana, Merellano y Almonacid (2018) en señalar que la importancia de esta dimensión reclama su propio espacio, dadas las condiciones contextuales que retan a nuestras respectivas sociedades, ya que sin esta dimensión pierden sentido muchas de las actividades y actitudes implicadas en las otras.

La principal coincidencia en este sentido se dio a partir del “Compromiso”, reflejado en ambas instituciones de manera explícita: “Compromiso con la universidad, la facultad, el departamento, los estudiantes” (UCM 1-8); “Que los alumnos sepan que eres una persona comprometida con tu trabajo...” (UNAM 1-1).

Otras expresiones en la UNAM apuntaron principalmente hacia la responsabilidad, en ocasiones utilizando otros términos, como “Ser cumplido” (UNAM 1-24), aunque también destacaron la humildad “para reconocer que no siempre se sabe todo” (UNAM 1-1) y el servicio a la sociedad, entre muchos otros. Por su parte, en la UCM también destacó el respeto: “Respeto hacia todo el alumnado y hacia sus ritmos y formas de aprender” (UCM

1-22). Otras menciones también se refirieron a congruencia, honestidad o más ambiguamente a “valores” o a ser alguien ético en general.

3.1.4. Competencia social

En la dimensión de Competencia social se codificaron expresiones que resaltaban las capacidades del docente para interactuar con otros seres humanos; principalmente los estudiantes, aunque también otros docentes, o la sociedad en general.

En este ámbito destacó en primer lugar para ambas universidades la capacidad comunicativa, frecuentemente entendida como “Transmitir de forma clara los conocimientos” (UNAM 1-17), o más genéricamente como “Habilidades y actitudes comunicativas” (UCM 1-26). Eventualmente hubo coincidencia en manifestaciones de interés por los estudiantes, así como en las relaciones interpersonales con los mismos “incluso empatía, que no amistad” (UCM 1-4).

En este punto cabe aclarar que la razón por la que la competencia cognitiva está por separado de la competencia social y específicamente no incluye a las capacidades comunicativas, radica en que la posesión de conocimientos no necesariamente implica las habilidades para comunicarlos de manera didáctica. Así, podemos apreciar que, para los dos grupos de docentes interrogados, en general la posesión del conocimiento tenía mayor relevancia que el contar con habilidades especiales para poder comunicarlo.

3.1.5. Competencia afectivo-emocional

Como dimensión o categoría, la Competencia afectivo-emocional abarcó dos subcategorías. Una hizo referencia a la capacidad emocional, lo que incluyó cuestiones relacionadas con empatía, entusiasmo o motivación, entre otras. “Empatía con los alumnos, pues alguna vez estuviste en ese rol” (UNAM 1-1); “implicación, motivación, interés por la educación” (UCM 1-26) y “tolerancia a la frustración” (UCM 1-26) son algunos ejemplos de manifestaciones de esta subcategoría.

La segunda parte de la Competencia afectivo-emocional correspondió a la “Identificación con la profesión”, que incluyó emociones como el “gusto por el trabajo” (UNAM 1-13); “debe gustarle impartir docencia” (UCM 1-1), o también la llamada “Vocación a su carrera” (UNAM 1-28) en tanto que esta se vincula con emocionalidad profunda en relación con la actividad profesional: “Vocación, Pasión por la investigación” (UCM 1-6).

Es interesante que este fue un aspecto en el que las tendencias difirieron entre la UNAM y la UCM, pues mientras en la primera se enfatizó más en las capacidades emocionales, en la segunda se resaltó más la identificación con la profesión. Sin embargo, el tamaño de las muestras impide realizar inferencias al respecto, y solo cabría sugerir realizar más investigación sobre este aspecto a fin de verificar si en ello existen diferencias significativas.

3.2. ¿Cómo se llega a ser un buen profesor de posgrado?

Las respuestas a esta pregunta también revelaron semejanzas interesantes en la percepción de los académicos de posgrado de la UNAM y la UCM, con respecto a lo que consideran importante para llegar a ser buenos profesores. De sus respuestas se pueden rescatar orientaciones para las estrategias de formación docente.

Para el análisis de las respuestas se eligió continuar con las mismas categorías o dimensiones que se utilizaron en la pregunta anterior, debido principalmente a que entre

ambas podría haber una estrecha relación. Así, encontramos que la mayoría de las respuestas en ambas instituciones se concentraron en el ámbito de la Competencia cognitiva. En este sentido se identificaron comentarios como: “a través de estudios, lecturas, conversaciones, observaciones e investigaciones propias y ajenas” (UCM 2-30) o “Tomando clases de posgrado. Estudiando varias fuentes bibliográficas. Teniendo recursos extras de actualización metodológica y disciplinar” (UNAM 2-19).

Asimismo, en las dos instituciones, lo más mencionado dentro de esta subcategoría predominante fue el conocimiento obtenido a partir de la experiencia, lo cual, a pesar de estar estrechamente vinculado con una actividad práctica, requiere previamente asumirse en un proceso de aprendizaje. Esto se pudo ver reflejado en comentarios como “No hay recetas, se aprende (o no) sobre la marcha” (UNAM 2-9) o bien:

Principalmente, aprendiendo desde la propia práctica docente. A menudo este aprendizaje implica probar cosas nuevas y ver cómo funcionan en el aula, ir probando distintas metodologías y herramientas para ver cómo funcionan e ir reflexionando sobre la propia actividad docente (¿ha funcionado, he conseguido los objetivos que tenía, han aprendido los estudiantes, se han motivado...?) (UCM 2-22).

Otra forma de aprendizaje que aparece con cierta frecuencia consiste en tomar a otros docentes como un ejemplo, ya sea como modelo a seguir o para no cometer sus mismos errores: “analizando los errores y aciertos de mis profesores del pasado” (UCM 2-10); “Al tener clase con profesores comprometidos y talentosos que motivan el buen ejercicio de la profesión” (UNAM 2-21).

Aparte de la dimensión correspondiente a la Competencia cognitiva, las otras categorías fueron de escasa o nula utilidad. En ocasiones se pudieron observar algunos fragmentos apelando a la dimensión de Competencia social, especialmente aludiendo a la subcategoría comunicativa al contemplar la obtención de retroalimentación por parte de pares y alumnado: “Por el intercambio de ideas con colegas y, sobre todo con estudiantes; si estos no pueden aprender como yo enseño, entonces intento enseñar como ellos aprenden.” (UNAM 2-10). Eventualmente también se mencionó el apoyo en herramientas técnicas como la evaluación: “a través de encuestas propias y DOCENTIA⁴” (UCM 2-2); “Sometiendo mi trabajo a evaluación para mejorar y evitar errores” (UCM 2-9). En cuanto a las dimensiones ética y afectivo-emocional se usaron poco, y en el caso de la UCM para esta pregunta, no se utilizaron en absoluto.

3.3. Sobre las recomendaciones para mejorar el trabajo académico

La tercera pregunta abierta del instrumento que utilizamos para recabar percepciones de los académicos de posgrado en la UNAM y la UCM, solicitaba recomendaciones a los mismos para mejorar el trabajo académico. Al igual que en las dos preguntas anteriores, se utilizaron las mismas cinco categorías o dimensiones para analizar las respuestas, que nuevamente fueron funcionales para codificarlas todas, permitiendo en cierta manera comparar diversos tipos de expresiones entre tres preguntas diferentes. Esta vez, sin embargo, se encontraron notorias desigualdades entre los comentarios de los participantes.

A diferencia de las dos primeras preguntas, donde predominó la dimensión cognitiva, en la tercera pregunta prevaleció para ambas instituciones la categoría social, aunque por

⁴ DOCENTIA es un programa interinstitucional para la evaluación del profesorado universitario español.

diferentes motivos. En este sentido, mientras que para los académicos de la UNAM la mayoría de las recomendaciones redundaron sobre aspectos de mejora en la comunicación con los estudiantes, en la UCM sobresalieron las sugerencias de mejoras implementadas desde ámbitos institucionales, impactando de alguna manera en las condiciones de trabajo.

Así, en la UNAM se recuperaron expresiones como “Reuniones de retroalimentación” (UNAM 3-11), “Enfocarse en transmitir los fundamentos (los conocimientos fundamentales) y no todos los detalles de ellos” (UNAM 3-17) o “Saber escuchar y tratar de entender y si es necesario, estudiar sus propuestas [de los estudiantes] para tratar de entenderlas” (UNAM 3-6). En cambio, en la UCM encontramos expresiones que se asemejaron más a una petición: “también podría ser una buena idea fomentar (como se hace en países anglosajones) las redes informales de profesorado en cada área de conocimiento para ayudar a las nuevas generaciones a incorporarse a la docencia” (UCM 3-29); “algo que falta es un servicio de apoyo a la edición y traducción de artículos” (UCM 3-18), o “Mayor dedicación a estas tareas y también mejores salarios. Con un profesorado en precario no se puede realizar un buen trabajo académico, ni formar equipos de investigación que impulsen el desarrollo del conocimiento.” (UCM 3-24).

Al observar otras recomendaciones que siguieron en frecuencia de menciones a las de la dimensión comunicativa, en la UNAM encontramos la necesidad de reforzar el compromiso del profesorado, bajo distintas formulaciones: “dedicación y pasión por enseñar” (UNAM 3-31), “Tener determinación de hacer bien las cosas” (UNAM 3-7); o “Dejar de interesarse solo en puntos del SNI (Sistema Nacional de Investigadores) y comprometerse a generar discusiones académicas y sociales” (UNAM 3-4). Todo ello atañe a la dimensión ética, en tanto que apela a valores que tendrían que asumirse personalmente para guiar cambios en el comportamiento de los sujetos.

En contraste con esto, para la UCM las recomendaciones de carácter institucional estuvieron seguidas de otras concernientes al conocimiento especializado: “Repensar los contenidos y las competencias en función de la materia que impartimos y de las posibilidades futuras de profesionalización de los estudiantes” (UCM 3-13); “Conocer mejor qué demanda la sociedad para dar la materia enfocada a esas necesidades” (UCM 3-3); o “Establecer planes de formación docente para los profesores de nuevo ingreso y de reciclaje para los que llevamos tiempo en la docencia” (UCM 3-28).

Otras sugerencias en la UNAM apuntaron también hacia el alumnado, como “Poner atención a las posibles dificultades de los estudiantes y buscar la manera de superar sus deficiencias y aprovechar sus fortalezas” (UNAM 3-10), o “Incluir más ejemplos para facilitar la comprensión” (UNAM 3-3). Por su parte, en la UCM también se hicieron menciones sobre el ámbito pedagógico-didáctico, como “Programar cursos específicos de pedagogía adecuada a las características del estudiante universitario y a los objetivos de cada grado o postgrado” (UCM 3-13) y a la colaboración con pares: “Consultar con otros compañeros sus métodos y experiencias docentes” (UCM 3-6); “Que hubiese más comunicación entre los propios compañeros a fin de conocer más las aportaciones que cada uno hace o el grupo de investigación” (UCM 3-20); o “Mayor coordinación entre el profesorado para no repetir contenidos, organizar la carga de trabajo de los estudiantes, etc...” (UCM 3-22). Este último aspecto también pudo identificarse en algunos comentarios en la UNAM: “Tener intercambio y contacto con colegas de otras disciplinas y países” (UNAM 3-20); “Como docente considero que el intercambio con otros docentes permite

aprender y mejorar nuestra práctica. Aprender cómo otros dan salida a las dificultades que nos presenta la docencia y si no para reorientar mi propia práctica” (UNAM 3-24).

Finalmente, sobresalió una ausencia poco esperada, tanto en la UNAM como en la UCM, y fue nuevamente con respecto al uso de las nuevas tecnologías. Al igual que en la primer pregunta, se mencionaron poco y, cuando aparecieron, estuvieron rodeadas de matices y cautelas que iban más allá del simple dominio y actualización tecnológica: “Sabemos usar las nuevas tecnologías, tenemos competencias digitales, más o menos avanzadas, pero no sabemos necesariamente como construir el conocimiento con el alumnado en el nuevo entorno digital y en relación con las «nuevas» metodologías” (UCM 3-29); “Evitar usar o abusar de presentaciones Power Point” (UNAM 3-19).

Como se puede observar, en esta tercera pregunta hubo algunas similitudes significativas, aunque también encontramos en ella las mayores diferencias. Atribuimos esto al contexto de ambas universidades, lo que sugiere que, a pesar de contar con finalidades similares, las circunstancias de cada una reclaman estrategias de mejora con características particulares.

4. Conclusiones

El objetivo de este estudio era indagar las principales características del buen docente universitario de posgrados de investigadores en educación para poder construir una perspectiva de la calidad de la formación que imparten. El motivo era doble: por un lado, la escasez de estudios específicos sobre los docentes de posgrados y, por otro, la falta de estudios sobre la muestra utilizada (posgrados de investigadores en educación).

Si bien los estudios sobre el buen docente de posgrado son escasos, la literatura sobre las características del buen profesorado universitario es profusa. Esto hace posible dilucidar algunas tendencias generales, si bien no hay consensos sobre cuáles deberían de ser estas características, mientras que las metodologías para su análisis y valoración son muy diversas. Esta situación podría deberse a las demandas del contexto en cada institución, y por ello el estudio múltiple de casos puede contribuir en este sentido.

Al comparar las percepciones sobre lo que debería ser el perfil ideal del buen profesor universitario, en este caso aplicado a profesorado de títulos de posgrado de investigadores en educación, lo que encontramos en esta investigación nos indica que entre la UNAM y la UCM ocurren notorias coincidencias desde la percepción de los académicos de posgrado, pero también algunas diferencias relevantes. Así, por ejemplo, el predominio de la Competencia cognitiva o las pocas menciones sobre el manejo de tecnologías fueron una constante en ambas instituciones, mientras que la necesidad de más apoyo por parte de la universidad solo destacó en una de ellas.

Las otras categorías, correspondientes a las competencias técnicas, sociales, éticas y afectivo-emocionales son relevantes en conjunto, pero al interior de ellas existe una gran diversidad de características que, al ser comparadas con la Competencia cognitiva, pierden peso estratégico. Este es un dato significativo, en tanto que nos muestra un colectivo docente enfocado en la posesión de datos especializados y actualizados (Competencia cognitiva), mientras que los nuevos paradigmas educativos insisten en enfocarse en la resolución de problemas para lo que no se puede prescindir de una perspectiva social (Wee y Monarca, 2019). Al mismo tiempo, la información específica se encuentra cada vez más en espacios virtuales al alcance de usuarios en todo el mundo. Todo ello apunta hacia una necesidad apremiante de replantear la educación –como se ha señalado ya en estancias

internacionales (UNESCO, 2015)– no solo en los niveles de primaria y secundaria, sino en el superior y particularmente también en el posgrado.

Asimismo, es notorio que los procesos formativos del profesorado en este nivel, más allá de cursos y lecturas especializadas, se constituyen principalmente a través de adquirir experiencia práctica como docentes, así como en el intercambio de dichas experiencias con otros colegas del posgrado. En cuanto a las sugerencias para mejorar el trabajo académico, para la UNAM sobresale la necesidad de reforzar aspectos comunicativos, principalmente a través de la capacidad de transmisión del profesorado, mientras que en la UCM predominaron las peticiones de mejores condiciones de apoyo por parte institucional, tanto en cuestiones formativas como laborales.

Por otra parte, la buena docencia universitaria se ha abordado mayormente hasta ahora en la literatura sin especificar características, necesidades o tendencias concretas del posgrado. Algunas tendencias sobre la calidad docente universitaria en los últimos años han puesto el acento en la necesidad de competencias relacionadas con la innovación, el uso de las TIC o las habilidades comunicativas y didácticas (Cabero, 2014; Hoyuelos e Ibáñez, 2018; Martín y Montilla, 2016; Salinas, 2004), pero lo encontrado en nuestro estudio indica una perspectiva centrada en la Competencia cognitiva y, concretamente, en la formación permanente disciplinar, favoreciendo el conocimiento profundo de la materia así como una cultura más general. Sorprendentemente, esto no se contempla o valora directamente por ninguna de las instituciones que certifican la calidad de la docencia en México o España, siendo que estas características del buen docente universitario también aparecen en otras investigaciones ya mencionadas, como la de Fernández-Cruz y Romero (2010) o Monereo y Domínguez (2014).

La importancia dada a esta cuestión también hace plantear la necesidad de un mayor apoyo institucional al docente universitario para que tenga tiempo y recursos a su disposición para poder actualizarse y profundizar en sus líneas de trabajo (una cuestión en la que la UNAM respalda notablemente a sus investigadores, que son quienes constituyen la gran mayoría de sus profesores de posgrado). El acceso a las bases de datos más prestigiosas, el apoyo económico para la asistencia a reuniones internacionales (jornadas, seminarios y congresos, entre otros) y para la estancia en otras instituciones de educación superior o centros de investigación, así como las ayudas a la investigación a través de suficientes y adecuadas convocatorias son solo algunos de los requisitos para una buena docencia en el nivel de posgrado.

Las diferencias contextuales sugieren que los parámetros para la evaluación de una buena docencia se establezcan de manera particular en cada caso pues, por una parte, existe una gran diversidad de indicadores o criterios asociados con ella, con diferentes ponderaciones encontradas en la literatura sobre el tema. Por otra parte, las circunstancias de cada institución, e incluso sus respectivos entornos nacionales, pueden influir sobre la percepción de las necesidades del profesorado y sus alternativas formativas.

Atendiendo al perfil docente identificado, podríamos considerar que se tiende a un modelo más centrado en la técnica de transmisión, en el que las competencias cognitivas, técnicas y sociales adquieren un mayor protagonismo. No obstante, como sostenía Reyero (2014), este modelo es compatible con el que prima la relación que genera la transmisión, conformado por las competencias éticas y afectivo-emocionales. La práctica de la docencia de posgrado no solo tiene consecuencias en el prestigio de las instituciones sino también en la futura vida profesional de sus estudiantes lo que, consecuentemente, tendrá un gran

impacto en la sociedad. Los altos niveles de competitividad presentes hoy día en los distintos ámbitos laborales a los que se enfrentan los investigadores en educación precisan una formación exigente y, para ello, los docentes de posgrado que forman a los futuros profesionales deben asimismo tener una formación que responda a estos requerimientos.

La trascendencia de la calidad de la docencia de posgrado hace necesario, por todo ello, replantear y fortalecer los procesos de selección, formación y promoción de sus docentes y para esto se hacen necesarias investigaciones que identifiquen las necesidades y las limitaciones actuales, así como aquellas fortalezas que deben ser promovidas y aquellos recursos que puedan hacer posible un alto nivel de calidad. Con este trabajo se ha ofrecido un acercamiento a la realidad académica de este colectivo a través de los propios docentes de posgrado de investigadores en educación de dos de las más importantes instituciones de educación superior de Iberoamérica, lo que supone una aportación original por cuanto la literatura sobre este colectivo es prácticamente inexistente.

Las limitaciones del presente trabajo están relacionadas, en primer lugar, con la falta de estudios previos de investigación específica sobre los docentes de posgrados de investigadores en educación por lo que, para sentar las bases para entender el objeto de esta investigación, se ha tenido que acudir a investigaciones más generales sobre caracterización del buen docente universitario. En segundo lugar, los estudios de caso no cuentan con una representatividad conocida. Sus aportaciones no permiten saber qué porcentaje de una población opina de cierta manera, o cuántos se encuentran bajo ciertas condiciones. Aun así, su reconocimiento está en aumento, en tanto permiten describir situaciones que efectivamente están ocurriendo y que, de repetirse ciertas circunstancias, las características observadas también se pueden repetir. Así, para el caso del presente estudio no podemos saber cuántos profesores de posgrado piensan de cierta forma, o si en general la mayoría percibe cierta característica como un elemento primordial de la docencia de excelencia. Sin embargo, sí ha sido posible identificar que en dos escenarios distintos ocurren similitudes y que en ambos se encuentran colectivos de docentes identificando cualidades específicas en profesores de excelencia.

También ha sido posible identificar que el modelo de categorías es útil para describir los hallazgos en ambos escenarios. Con esta información se cuenta también con indicios de lo que podría estar aconteciendo con la población general de docentes de posgrado en ambos países –y que probablemente también se podría llegar a encontrar en otros escenarios, incluso en otros países– pero, sobre todo, se cuenta con un modelo con muchas posibilidades para ser replicado en poco tiempo y con recursos moderados, aún en escenarios muy distintos o distantes. De ahí una de las aportaciones metodológicas de este estudio para la investigación y mejor comprensión de la buena docencia en cualquier escenario de posgrado.

Referencias

- Arbesú, M., Canales, A., Crispín, M., Cruz, I., Figueroa, A. y Gilio, M. (2011). Las políticas y los usos de la evaluación de la docencia en la educación superior: Planteamientos y perspectivas. En M. Rueda y F. Díaz-Barriga (Coords.), *La evaluación de la docencia en la universidad. Perspectivas desde la investigación y la intervención profesional*, (pp. 203-257). Ciudad de México: Plaza y Valdéz.
- Bausela, E. (2004). Formación inicial del profesorado universitario. *Campo abierto: Revista de Educación*, 25, 63-74.

- Belando-Montoro, M. R. y Tavárez, M. (2017). El perfil del docente en la educación universitaria de República Dominicana. *International Journal of Educational Research and Innovation*, 7, 164-185.
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XX1*, 17(1), 111-132. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.10707>
- Carlos, J. (2011). La calidad de la enseñanza en educación superior ¿Qué es una buena enseñanza en este nivel educativo? *Perfiles Educativos*, 33(núm. especial), 129-141.
- Casero, A. (2010). ¿Cómo es el buen profesor universitario según el alumnado? *Revista Española de Pedagogía*, 246, 223-242.
- Coffey, A. y Atkinson, P. (2003). *Encontrar sentido a los datos cualitativos. Estrategias complementarias de investigación*. Bogotá: Universidad de Antioquia.
- Fernández, A. (2008). La formación inicial del profesorado universitario: El título de especialista universitario en pedagogía universitaria de la Universidad Politécnica de Valencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63(3), 161-187.
- Fernández, N. (2007). La evaluación y la acreditación de la calidad: Situación, tendencias y perspectivas. En IESALC (Coord.), *Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior* (pp. 33-42). Caracas: UNESCO.
- Fernández-Cruz, M. y Romero, A. (2010). Indicadores de excelencia docente en la Universidad de Granada. *Revista Portuguesa de Pedagogía*, 44(1), 83-117. https://doi.org/10.14195/1647-8614_44-1_4
- García, J. y Medécigo, A. (2014). Los criterios que emplean los estudiantes universitarios para evaluar la in-eficacia docente de sus profesores. *Perfiles Educativos*, 34(143), 124-139. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70613-0](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70613-0)
- García-Gallego, A., Georgantzis, N., Martín-Montaner, J. y Pérez-Amaral, T. (2015). La calidad percibida de la docencia universitaria: ¿Son mejores docentes los mejores investigadores? *e-pública: Revista Electrónica sobre la Enseñanza de la Economía Pública*, 16, 49-66.
- Gargallo, B., Sánchez, F., Ros, C. y Ferreras, A. (2010). Estilos docentes de los profesores universitarios. La percepción de los alumnos de los buenos profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(4), 37-61.
- Guzmán, J. C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores de educación superior. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(2), 133-149. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.2.008>
- Hamer, A. (2015). La percepción del buen profesor en alumnos de nuevo ingreso a la enseñanza universitaria: El caso de ETEA (Córdoba). *Revista Complutense de Educación*, 26(2), 227-240. https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.n2.41534
- Hirsch, A. (2005). Construcción de una escala de actitudes sobre ética profesional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 7(1), 27-45.
- Hortigüela, D., Ausín, V., Delgado, V. y Abella, V. (2017). Análisis de la importancia de los criterios de evaluación y el reconocimiento académico docente universitario como indicadores de la calidad educativa en España. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 75-87. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.10.002>
- Hoyuelos, F. y Ibáñez, J. (2018). Características y prácticas docentes universitarias más valoradas por los/as estudiantes de primer curso comparadas en los grados en química y ciencia y tecnología de los alimentos de la Universidad de Burgos. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 423-439. <https://doi.org/10.5209/RCED.52784>

- Luna, E., Valle, M. y Osuna, C. (2010). Los rasgos de un buen profesional, según la opinión de estudiantes universitarios en México. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 12, 1-14.
- Martín, A. y Montilla, M. (2016). El uso del blog como herramienta de innovación y mejora de la docencia universitaria. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(3), 659-686.
- Martínez, E. (2010). *Ética profesional de los profesores*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Matus, J. y Linares, C. (2016). La carrera docente y la profesionalización de la docencia. *Reencuentro*, 71, 85-106.
- McAleese, M., Bladh, A., Berger, V., Bode, C., Muehlfeit, J., Petrin, T., Schiesaro, A. y Tsoukalis, L. (2013). *Report to the European commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.
- Miguel, M. de (2003). Calidad de la enseñanza universitaria y desarrollo profesional del profesorado. *Revista de Educación*, 331, 13-34.
- Monereo, C. y Domínguez, C. (2014). La identidad docente de los profesores universitarios competentes. *Educación XX1*, 17(2), 83-104. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11480>
- Moreno, T. (2018). La evaluación docente en la universidad: Visiones de los alumnos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 16(3), 87-101. <https://doi.org/10.15366/reice2018.16.3.005>
- Orellana, R., Merellano, E. y Almonacid, A. (2018). Buen o buena docente de universidad: Perspectiva del personal directivo de carrera y de los mismos grupos docentes. *Revista Electrónica Educare*, 22(2), 88-114. <https://doi.org/10.15359/ree.22-2.6>
- Patiño, H. (2012). Educación humanista en la universidad. Un análisis a partir de las prácticas docentes efectivas. *Perfiles Educativos*, 34(136), 23-41.
- Patiño, H. (2015). *¿Qué hacen los docentes de excelencia? Claves para la formación humanista en la universidad*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Reyero, D. (2014). La excelencia docente universitaria. Análisis y propuestas para una mejor evaluación del profesorado universitario. *Educación XX1*, 17(2), 125-143. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17.2.11482>
- Rocha, R. (2012). La docencia universitaria desde la perspectiva de los alumnos frente a la de los profesores. *Innovación Educativa*, 12(58), 91-118.
- Rocha, R. (2013). Escala de opinión de los estudiantes sobre la efectividad de la docencia en educación superior. *Formación Universitaria*, 6(6), 13-22. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062013000600003>
- Ruiz-Corbella, M. y Aguilar-Feijoo, R. (2017). Competencias del profesor universitario: Elaboración y validación de un cuestionario de autoevaluación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 8(21), 37-65.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 23-45.
- Silverman, D. (2010). *Doing qualitative research*. Londres: Sage.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquía.
- Torra, I., Corral, I., Pérez, M., Triadó, X., Pagés, T., Valderrama, E., ... y Tena, A. (2012). Identificación de competencias docentes que orienten el desarrollo de planes de formación

dirigidos a profesorado universitario. *Revista de Docencia Universitaria*, 10(2), 21-56.
<https://doi.org/10.4995/redu.2012.6096>

UNESCO. (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* París: UNESCO.

Vera, H. (2017). El homo academicus y la máquina de sumar: Profesores universitarios y la evaluación cuantitativa del mérito académico. *Perfiles Educativos*, 39(155), 87-106.
<https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.155.58107>

Villa, A. (2008). La excelencia docente. *Revista de Educación*, 346, 177-212.

Wee, C. y Monarca, H. (2019). Educación superior en contextos de cuasi-mercados. *Educación XXI*, 22(1), 117-138. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20047>

Yin, R. (1989). *Case study research*. Newbury Park: Sage.

Zabalza, M. A. (2009). Ser profesor universitario hoy. *La Cuestión Universitaria*, 5, 69-81.

Breve CV de los autores

María R. Belando-Montoro

Doctora en Pedagogía. Profesora Titular del Departamento de Estudios Educativos en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Ha sido coordinadora del Máster en Estudios Avanzados en Educación Social y en la actualidad es Vicedecana de Relaciones Internacionales. Ha dirigido varios proyectos de innovación docente sobre calidad en la enseñanza universitaria. Sus líneas de investigación están relacionadas con: calidad y excelencia del profesorado universitario, formación continua, aprendizaje-servicio y gerontología educativa. Sobre dichas líneas ha trabajado en proyectos de investigación nacionales, europeos e iberoamericanos y tiene publicaciones nacionales e internacionales de impacto. Es evaluadora-experto independiente del Programa Erasmus+ y de la Research Executive Agency de la Comisión Europea. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0001-5730-7896>. Email: mbelando@uclm.es

José Francisco Alanís Jiménez

Licenciado en Ciencias de la Comunicación (UIC/CDMX), Experto en servicios de información juvenil e información al ciudadano (USAL/España), Maestría en Desarrollo Humano (UIA/Puebla), Doctorado en Educación (UAEM/Morelos), Posdoctorado en el Posgrado de Pedagogía 2015-2017 (UNAM/CDMX). Candidato del Sistema Nacional de Investigadores (2018-2020). UNAM, becario del programa de becas posdoctorales en la UNAM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, Asesorado por la Dra. Carlota Guzmán Gómez. Trabajo en temas relacionados con educación superior. ORCID ID: <http://orcid.org/0000-0002-3092-3397>. Email: picoalanis@gmail.com

Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas- EACSH

Scale to Evaluate Scientific Articles in Social and Human Sciences- SSAHS

Emerson López-López *
Sergio Tobón
Luis Gibrán Juárez-Hernández
CIFE, México

En el mundo académico sorprende la baja cantidad de artículos científicos que son aceptados a investigadores noveles, debido, en parte, a que faltan elementos importantes a nivel formal o de contenido. Además, son escasos los instrumentos debidamente validados que faciliten la escritura de los artículos científicos, de modo que el autor novel pueda autoevaluar su avance. Por ello, se creó la Escala para Evaluar Artículos Científicos en Ciencias Sociales y Humanas-EACSH, mediante un estudio exploratorio basado en la revisión de la literatura, el análisis de expertos en publicaciones científicas, la validación de contenido y la validez de constructo y confiabilidad, por medio de un muestreo censal con 129 investigadores de alto nivel de México durante el año 2018. Los ítems de la escala se validaron en términos de pertinencia y redacción (V de Aiken $> 0,80$), en donde más del 90% de estos estuvieron representados en el modelo factorial. El instrumento presentó una confiabilidad óptima (0,937) y quedó conformado por 19 ítems, demostrando que puede ser apropiado para guiar la escritura y evaluación de artículos científicos en el contexto Latinoamericano, cuyo contenido sean investigaciones de tipo cuantitativo con alcance exploratorio y descriptivo, aplicables a las ciencias sociales y humanas.

Descriptorios: Análisis factorial; Base de datos; Evaluación; Publicaciones; Escritura.

In the academic world, the low number of scientific articles that are accepted by new researchers is surprising, due, in part, to the lack of important elements at a formal or content level. In addition, there are few duly validated instruments that facilitate the writing of scientific articles, so that the novel author can self-assess their progress. Therefore, the Scale to Evaluate Scientific Articles in Social and Human Sciences-SSAHS was created, through an exploratory study based on literature review, analysis of experts in scientific publications, content validation and construct validity and reliability, through a census sampling with 129 high-level researchers from Mexico during 2018. The items of the scale were validated in terms of relevance and writing (V of Aiken $> 0,80$), where more than 90% of these were represented in the factorial model. The instrument presented an optimal reliability (0,937) and was composed of 19 items, demonstrating that it may be appropriate to guide the writing and evaluation of scientific articles in the Latin American context, whose content is quantitative research with exploratory and descriptive scope, applicable to the social and human sciences.

Keywords: Factorial analysis; Data base; Evaluation; Publications; Writing.

*Contacto: emerson.lopez@ulv.edu.mx

1. Revisión de la literatura

En investigación, lo que no está escrito no existe y menos aún si no está disponible en la web (Murillo, Martínez-Garrido y Belavi, 2017). Esta es una afirmación por demás preocupante y a la vez de interés para el mundo de los investigadores de todas las áreas del conocimiento. Más todavía, para el caso latinoamericano donde las publicaciones de corte educativo en revistas de alto impacto por autores de la región son escasas (Murillo y Martínez-Garrido, 2019), lo cual se traduce en la urgente necesidad de brindar más y mejores apoyos para la redacción de artículos científicos a los distintos sectores y actores del conocimiento.

Sin embargo, la fuerte competitividad que existe entre los artículos científicos que son sometidos a las revistas indexadas para su posible publicación, es innegable debido a que entre el 80% y 95% o más de los artículos científicos sometidos a las revistas de alto impacto en el mundo son rechazados; siendo solo un porcentaje mínimo el aceptado para publicación (LaPlaca, Lindgreen y Vanhamme, 2017). Esto significa que la competencia para escribir y publicar artículos de esta naturaleza es de alta exigencia, razón por la que se hace indispensable orientar con precisión a los investigadores noveles sobre la elaboración de artículos científicos.

Pero, ¿qué es un artículo científico? Entre la diversidad de definiciones, se opta en este escrito por definirlo como el documento oficial que la comunidad científica ha determinado para comunicar resultados de investigaciones entre sus miembros, cuyas características estructurales se dan en el siguiente orden: título, autores, resumen y palabras clave, *abstract* y *keywords*, introducción, metodología, resultados, discusión (denominados estos cuatro últimos como estructura IMRYD), agradecimientos y lista de referencias (APA, 2010; Pereira, 2014; Santesteban y Núñez, 2017).

Dichas características estructurales no siempre están presentes en todos los artículos dada la naturaleza de estos, pero sí los elementos centrales (IMRYD) que le dan coherencia y solidez a la investigación, aunque con leves variantes dependiendo de diversos factores, que pueden detallar o sintetizar dichos elementos por política de presentación del artículo en determinada revista o por otras razones ajenas que no demeritan el contenido del estudio que es lo sustancial de todo buen trabajo investigativo.

Para evaluar si pueden o no ser publicables estos artículos, primero, el autor puede autoevaluarlo mediante listas de cotejo o escalas de estimación construidas por las revistas a las cuales desea someter el artículo para su publicación; ya estando en manos de la revista, la siguiente evaluación la hacen los editores y los árbitros que colaboran con ella (Debnath y Venkatesh, 2015). Una vez publicado el artículo, la comunidad científica ha aceptado la valoración de la calidad mediante el factor de impacto como el Journal Citation Reports (JCR), el índice H de Hirsch, el índice G, entre otros, que miden en qué grado el artículo está siendo citado por autores de otros artículos (UPGC, 2018).

Sin embargo, las listas de cotejo y escalas de estimación que emplean las revistas científicas pocas veces tienen estudios de validez y confiabilidad. Son pocos los estudios en torno a la validez y confiabilidad de escalas para evaluar artículos científicos, y las que hay generalmente se centran en aspectos formales, sin profundizar en elementos que ayuden a determinar el impacto y la pertinencia de la investigación. En la literatura se han propuesto algunos instrumentos validados para evaluar un artículo científico (Greenberg, 2015; Merma, Peña y Peña-Alfaro, 2017; Rakedzon y Baram, 2017), pero tienen problemas

tales como: 1) les falta abordar todos los elementos de un artículo paso a paso; 2) algunos indicadores no son claros; y 3) a veces sus descriptores son generales y poco concretos, lo cual dificulta su empleo en la evaluación y mejora de un artículo científico.

Por lo anterior, es necesario elaborar escalas integrales que apoyen la redacción de los artículos científicos en los autores noveles, editores y revisores, a tal grado que al someterse a revistas indexadas tengan mayor probabilidad de ser aceptados. Por ello, en la presente investigación, se buscó lograr las siguientes metas: 1) elaborar una escala para evaluar los ejes esenciales de un artículo científico en las áreas de las ciencias sociales y humanas, tal y como lo proponen las normas APA Sexta Edición (APA, 2010), con énfasis en la metodología exploratoria y descriptiva, 2) determinar la validez de contenido de la escala a partir de un grupo de expertos en el área; 3) someter la escala a un grupo piloto para valorar su desempeño y pertinencia en las áreas de las ciencias sociales y humanidades, 4) establecer la validez de constructo del instrumento, y 5) determinar la confiabilidad de la misma.

2. Método

Enfoque

El enfoque metodológico en términos generales, es cuantitativo, de alcance descriptivo, no experimental, transversal y desarrollado mediante la lógica deductiva. Se efectuó un estudio instrumental, el cual atiende el diseño de instrumentos de medición para estudiar las propiedades psicométricas de los mismos, o adaptarlos a otros contextos geográficos y socioculturales (Montero y León, 2005, 2007), en torno a la validez de contenido, constructo y confiabilidad de una escala para evaluar y mejorar un artículo científico. Para este proceso, primero se hizo una amplia búsqueda de literatura referente a cómo se construyen artículos científicos de alcance exploratorio y descriptivo en las áreas de ciencias sociales y humanas; al mismo tiempo se buscaron instrumentos validados en bases de datos como Web of Science y Scopus. Recopiladas las fuentes pertinentes, se procedió a realizar una lectura analítica de las mismas, revisando a la vez las escalas encontradas y estableciendo sus aspectos comunes además de sus vacíos, cotejándolas al mismo tiempo con las normas APA Sexta Edición, sobre cómo debe elaborarse un artículo científico. El diseño metodológico tuvo tres fases: fase 1. Construcción del instrumento; fase 2. Estudio piloto; fase 3. Validez de contenido; y fase 4. Validez de constructo y confiabilidad.

Construcción del instrumento

Para construir el instrumento se siguió un procedimiento similar al realizado en otras investigaciones recientes sobre la validez de instrumentos, como las reportadas por González (2018), Tobón y colaboradores (2018) y Vincés (2018). Se determinó en primer lugar el constructo a evaluar: un artículo científico, el cual fue definido operacionalmente como un escrito relativamente sintético que posee un estilo de redacción y estructura previamente definida por la comunidad científica, cuyo contenido pasa antes de su publicación por el filtro de la evaluación arbitrada. El contenido principal gira en torno a las características de la variable estudiada, las cuales son transferidas a datos estadísticos y se comunican de manera clara y concisa a los académicos o científicos. Posteriormente se procedió a elaborar la escala con ocho ejes o dimensiones, las cuales fueron descritas siguiendo la estructura de un artículo. Una vez estructurada la escala, tres expertos con grado de doctor en educación y con experiencias en diseño y validación de instrumentos

la revisaron, y con base en su retroalimentación fue mejorada, quedando como se observa en el cuadro 1. Cada uno de los 21 ítems se evalúa con una escala de cinco puntos: 1=nivel muy bajo; 2=nivel bajo; 3=nivel medio; 4=nivel medio alto; y 5=nivel muy alto.

Cuadro 1. Estructura de la escala

DIMENSIONES	DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO E INDICADORES
I. Portada y Resumen	<p>Es la presentación del artículo y se compone del título, nombre de los autores, afiliación institucional, resumen y <i>abstract</i>, palabras clave y <i>keywords</i>.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El título describe el tema esencial del artículo, es sencillo y claro, atractivo y breve, tiene menos de 16 palabras, está centrado y las palabras de más de cuatro letras empiezan con mayúscula. 2. Se indican los nombres de los autores después del título, los apellidos van unidos con guion (a menos que se trate de un único apellido), se agrega la afiliación institucional y el correo electrónico de cada autor. 3. El resumen está en español e inglés y se presenta con máximo 250 palabras (o el número de palabras permitido por la revista en la cual se espera publicar). Además, describe brevemente el problema, objetivo, metodología, principales resultados y conclusiones del estudio. 4. El número de palabras clave está entre 4 y 8 (o dentro del rango que permite la revista en la cual se espera publicar), fueron extraídas de un tesoro de la disciplina, están escritas con minúscula, separadas con coma y en orden alfabético.
II. Introducción	<p>Es la presentación de los antecedentes del tema, formula y explica el problema, describe la importancia de la investigación y presenta los propósitos del estudio.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Se inicia con algunos párrafos atractivos que presentan la relevancia, justificación, y el contexto del tema, centrando al lector en el problema de estudio y motivando a la lectura del artículo. 6. Se hace una revisión crítica sobre los principales estudios realizados sobre el problema, considerando los propósitos del estudio, desde lo más general a lo particular. Además, se basa en citas parafraseadas en la mayoría de los casos, integrando información reciente con información histórica. 7. Los objetivos son relevantes, se relacionan con el problema de investigación expuesto y están redactados con claridad (poseen un verbo en infinitivo, objeto, sujeto y contexto del estudio).
III. Metodología	<p>Consiste en el proceso a través del cual se hizo el estudio, indicando aspectos como tipo de investigación, participantes, procedimiento, instrumentos y técnica de análisis de los datos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Se describe el tipo de estudio llevado a cabo como, por ejemplo, si fue cuantitativo, cualitativo o mixto; el alcance (descriptivo o descriptivo-correlacional), la lógica de análisis utilizada (deductiva o inductiva), y el tiempo de realización de la investigación (transversal o longitudinal). 9. Se describen los participantes, con elementos tales como: el tamaño de la muestra, el tipo de personas que hicieron parte del estudio y sus datos demográficos, la forma de obtención de la muestra, y los criterios de inclusión y exclusión. 10. Se describe el instrumento o instrumentos empleados, indicando sus autores y los datos de validez y confiabilidad que se posean. Si no se aplicaron instrumentos, entonces se indica la técnica de recolección de los datos empleada en el estudio y la forma cómo se llevó a cabo. 11. Se describen las técnicas utilizadas para el análisis de los datos recolectados (técnicas estadísticas o cualitativas), así como también los criterios éticos aplicados.
IV. Resultados	<p>Es la descripción de los hallazgos más importantes acorde con los principales propósitos del estudio, en forma de texto o mediante tablas o figuras.</p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Los resultados se describen de forma sistemática, organizada y sintética, mostrando los aspectos más relevantes y originales del estudio,

	<p>considerando, en lo posible, el mismo orden de los propósitos establecidos. Se organizan desde lo más general a lo más particular.</p> <p>13. Se emplean tablas y figuras que ayudan a sintetizar, contextualizar, clarificar o ilustrar los propósitos del estudio. La información contenida en las tablas y figuras no se repite en el texto.</p> <p>14. Se presentan análisis de los datos de acuerdo con el tipo de estudio; por ejemplo, en los estudios descriptivos cuantitativos es común emplear porcentajes, medias y desviaciones estándar, análisis de cuartiles, diferencias de medias, y análisis de regresión, etc.</p>
V. Discusión	<p>Es el análisis crítico sobre los hallazgos más importantes del estudio, su relevancia científica y sus limitaciones; junto con recomendaciones para aplicaciones, estudios futuros y nuevas líneas de investigación.</p> <p>15. Se presenta una conclusión por cada uno de los propósitos del estudio, con base en los resultados obtenidos, y esta conclusión se analiza con detalle mediante la comparación con estudios similares, que la apoyen o la controviertan, con análisis crítico.</p> <p>16. Se describen las contribuciones más originales o de mayor impacto del estudio, las posibles aplicaciones prácticas de los resultados y también las limitaciones de la investigación (por ejemplo, dificultades metodológicas, deficiencias en el muestreo, problemas con el diseño de la investigación, posibles sesgos, etc.).</p> <p>17. Se brindan recomendaciones para futuros estudios, considerando la experiencia de la investigación llevada a cabo, y teniendo en cuenta las tendencias en el área. En lo posible, esto debe ser con base en argumentos y considerando las propuestas de otros autores.</p>
VI. Referencias	<p>Es la descripción de las fuentes citadas acorde con las normas de la revista.</p> <p>18. Se describen todas las referencias citadas en el texto, acorde con el estilo APA en su última edición, o considerando las normas de la revista en la cual se espera publicar el artículo. Todas las referencias poseen DOI, o, en su defecto, el link de donde se pueden descargar.</p>
VII. Apéndices	<p>Son archivos o información complementaria para comprender el estudio descrito en el artículo, como los instrumentos o la base de datos.</p> <p>19. Se presentan los apéndices cuando el tipo de estudio lo requiere, mediante información extra al final del artículo o mediante archivos complementarios al texto (subidos a la revista o en forma de links a páginas web externas). La información que va en los apéndices no ha sido publicada.</p>
VIII. Estilo y Formato	<p>Consiste en la aplicación del estilo y el formato APA en su última edición, o la aplicación de las normas de la revista.</p> <p>20. El artículo sigue las normas APA en su última edición, o las normas de la revista en la cual se espera publicar. Además, cumple con las normas gramaticales de la lengua española. La redacción es en forma impersonal, atractiva desde el inicio hasta el final, girando todo en torno a los propósitos del estudio. Cada párrafo es argumentativo y se conforma con al menos 7 líneas.</p> <p>21. El formato está acorde con las normas de la revista cuyas consideraciones pueden ser, en términos generales: interlineado a espacio y medio, márgenes de 2.54 cm, letra Times New Roman 12 y numeración continua en la parte superior derecha. En el texto no aparecen los nombres de los autores ni información que los pueda identificar.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Validez de contenido

El siguiente paso fue someter el instrumento a validez de contenido mediante la evaluación cualitativa y cuantitativa de juicio de expertos en los criterios de pertinencia y redacción. Participaron 14 jueces, cuyos datos sociodemográficos aparecen en el cuadro 2. Puede

observarse que todos tenían amplia experiencia investigativa y docente, como también alta productividad en publicaciones. Esto demuestra que todos los jueces tenían la experticia requerida para este proceso. Los jueces completaron una escala de validez de contenido elaborada por CIFE (2015), la cual valora la pertinencia y redacción a través de cuatro niveles (1-4), donde 1 es el nivel muy bajo y 5 el nivel muy alto. Luego, se sistematizaron los datos y se obtuvo la V de Aiken (Aiken, 1985), siguiendo la modificación propuesta por Penfield y Giacobbi (2004). El criterio establecido para aceptar los ítems fue que tuvieran un valor de V igual o mayor a 0,80, aunque se aceptaron valores superiores a 0,75 de acuerdo con lo propuesto por otros autores (Bulger y Housner, 2007). Si un ítem presentaba un valor menor a 0,80 pero superior a 0,75 se revisaba y se mejoraba.

Cuadro 2. Datos sociodemográficos de los jueces

N	14
Edad (media \pm desviación estándar)	43 años ($\pm 8,58$)
Género (%)	57% Hombres 43% Mujeres
Nivel educativo	71% Doctorado 29% Maestría
Roles	Coordinadores de posgrado Administrativos Profesores de educación superior Investigadores
Último nivel de estudios (%)	71,43% Doctorado 28,57% Maestría
Áreas de experiencia profesional (%)	71,42% Docencia 14,29% Diseño de instrumentos 14,29% Procesos organizacionales
Años de experiencia profesional (media \pm desviación estándar)	18,21 ($\pm 8,27$)
Años de experiencia docente investigativa (media \pm desviación estándar)	8,42 ($\pm 4,81$)
Artículos publicados en el área (media \pm desviación estándar)	6,85 ($\pm 6,21$)
Libros publicados en el área (media \pm desviación estándar)	1 ($\pm 1,24$)
Capítulos de libro publicados en el área (media \pm desviación estándar)	1,35 ($\pm 1,49$)
Experiencia en el análisis, revisión, diseño y/o validación de instrumentos de investigación (%)	100%

Fuente: Elaboración propia.

Prueba piloto

Una vez la escala obtuvo valores iguales o superiores a 0,80 en la V de Aiken, y se mejoró a partir de las sugerencias de los jueces, se aplicó a un grupo piloto de 6 investigadores de alto nivel, pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores de México. A este sistema se accede por concurso público de méritos, siendo las publicaciones el factor de mayor peso. En el estudio piloto se analizó el grado de comprensión de las instrucciones, los ítems y la forma de respuesta, como también la pertinencia, claridad y grado de satisfacción con el instrumento (cuadro 3). También se les pidió que brindaran sugerencias

puntuales para mejorar los indicadores en caso de ser necesario. La aplicación se hizo a través de un formulario en línea con la metodología propuesta por CIFE (2017, 2018).

Cuadro 3. Características sociodemográficas del grupo piloto

N	6
Edad (media \pm desviación estándar)	42 años ($\pm 7,86$)
Género (%)	66,67% Mujeres 33,33% Varones
Último grado de estudios (%)	50% Doctorado 33,34% Posdoctorado 16,66% Maestría
Artículos publicados en revistas indexadas y arbitradas (media \pm desviación estándar)	11,14 ($\pm 6,16$)
Libros publicados por editoriales académicas reconocidas (media \pm desviación estándar)	1,5 ($\pm 1,49$)
Capítulos de libros publicados por editoriales académicas reconocidas (media \pm desviación estándar)	3,85 ($\pm 3,72$)
Ponencias publicadas en memorias o actas de congresos (media \pm desviación estándar)	15 ($\pm 14,17$)

Fuente: Elaboración propia.

Validez de constructo y confiabilidad

La validez de constructo y confiabilidad de la escala se determinó mediante la aplicación a un grupo de 129 investigadores, también pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores de México. Para ello, se invitó a 2.500 de ellos, pertenecientes al área de ciencias sociales y humanas. Sólo se invitó a quienes tenían un correo público en la base de datos del CONACYT (2017). A todos se les invitó por correo a participar en el estudio y se les pidió su consentimiento informado. Como motivación, se les ofreció una constancia por la aplicación del instrumento a nombre de la universidad del primer coautor de este estudio. No hubo ninguna otra recompensa. Los 129 investigadores que aceptaron participar completaron el instrumento en línea, considerando el último artículo que hubiesen elaborado y publicado en una revista indexada. En el cuadro 4 se describen las características demográficas de este grupo. Se comprueba la alta productividad científica de los investigadores, pues el promedio de artículos publicados por cada investigador fue de 56,2 con una desviación estándar de 85,49. La muestra alcanzada es muy elevada, dado que los investigadores de alto nivel de productividad científica casi no tienen tiempo para responder este tipo de instrumentos.

Para el análisis de validez de constructo, definido como el “grado en que la evidencia y la teoría permiten interpretar las puntuaciones de un test construido bajo un propósito” (Ventura, 2017, p. 1), se empleó el análisis factorial exploratorio (AFE) (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Mavrou, 2015), previa evaluación de la pertinencia de los datos al AFE mediante el índice kmo y el índice de Bartlett, así como una exploración de la matriz de correlación (Costello y Osborne, 2005; Juárez-Hernández, 2018). Si estos coeficientes denotaban pertinencia, se efectuó el AFE mediante el método de extracción de factorización de ejes principales (De Winter y Dodou 2012). Para determinar el número de componentes a retener, se aplicó la regla de Kaiser. Para la significancia de las cargas factoriales, se consideró la propuesta de Rositas-Martínez (2014) con un valor aceptable de 0,5 de acuerdo con el tamaño de la muestra, y si era necesario, se efectuó una rotación de la matriz

factorial mediante el algoritmo de mayor conveniencia. Finalmente, la confiabilidad de la escala se determinó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Cuadro 4. Características del grupo de investigadores de alto nivel

N	129
Edad (media \pm desviación estándar)	53 años (\pm 12,67)
Género (%)	75% Hombres 25% Mujeres
Último grado de estudios (%)	97,68% Doctorado 2,32% Maestría
Años de experiencia profesional (media \pm desviación estándar)	26,54 (\pm 14,12)
Experiencia docente investigativa (media \pm desviación estándar)	22,79 años (\pm 44,58)
Artículos publicados en el área (media \pm desviación estándar)	56,20 (\pm 85,49)
Libros publicados en el área (media \pm desviación estándar)	3,07 (\pm 5,15)
Capítulos de libro publicados en el área (media \pm desviación estándar)	10,03 (\pm 15,73)
Experiencia en revisión, diseño y validación de instrumentos	86,82% tiene experiencia y 13,18% no
Cargos que desempeñaban durante la aplicación del instrumento	Administrativos Profesores investigadores Investigadores tiempo completo
Áreas de experiencia profesional	Salud, Docencia, Ciencias Sociales, Investigación, Arte, Diseño de instrumentos, Literatura y Matemáticas

Fuente: Elaboración propia.

3. Resultados

3.1. Validez de contenido

La aplicación de la escala en el grupo de expertos arrojó valores de V de Aiken superiores a 0,80 en la escala de pertinencia, tal y como puede observarse en el cuadro 5. Respecto a la redacción, dos ítems tuvieron valores inferiores a 0,80, pero superiores a 0,75, como fueron los ítems 2 y 12. Debido a que los valores fueron superiores a 0,75, no se eliminaron, sino que se procedió a mejorar su redacción, siguiendo las recomendaciones de los jueces, las cuales se referían a tener mayor claridad y detalle de lo que se pretendía evaluar.

3.2. Grupo piloto

La aplicación de la escala al grupo piloto arrojó los resultados descritos en el cuadro 6. Se resalta que el tiempo promedio de aplicación del instrumento fue de sólo 12,50 minutos, a pesar de tratarse de una herramienta que evalúa de manera completa un artículo en todos sus componentes y que exige análisis. Además, puede observarse que, en general, la escala es comprensible por parte de los investigadores y los ítems son considerados relevantes (valores superiores al 80% en cada variable, sumando los niveles medio y alto).

Cuadro 5. Resultados por ítem del coeficiente V de Aiken para los criterios analizados

ÍTEM	PERTINENCIA	REDACCIÓN
1	0,9524	0,8095
2	0,9048	0,7857
3	0,9286	0,8333
4	0,9048	0,8571
5	0,9048	0,8571
6	0,9286	0,8571
7	0,9286	0,9286
8	0,8810	0,8571
9	0,9286	0,9048
10	0,9286	0,9048
11	0,9524	0,8810
12	0,9286	0,7857
13	0,8095	0,8333
14	0,9048	0,9048
15	0,9286	0,9048
16	0,9524	0,8333
17	0,9286	0,9048
18	0,9048	0,9286
19	0,8905	0,9048
20	0,9048	0,8571
21	0,8571	0,8571

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 6. Valoración del desempeño de la escala en el grupo piloto

CARACTERÍSTICAS	DESEMPEÑO
Modo en que se respondió el instrumento	100% Electrónico
Tiempo promedio en responder la escala	12,50 minutos
Grado de comprensión de los ítems	50% alto/ 33,33% medio/ 16,67% bajo
Grado de relevancia de los ítems	50% alto/ 33,33% medio/ 16,67% bajo

Fuente: Elaboración propia

3.3. Validez de constructo y confiabilidad

El estudio general de validez de constructo y el análisis de los coeficientes, mostró un valor de KMO: 0,911, X^2 : 1.578.180; $df = 210$; $p = 0,000010$, lo cual indica que sí es pertinente realizar el análisis factorial. Los resultados del AFE, de acuerdo con la matriz de comunalidades, permitió identificar valores apropiados para la mayoría de los ítems y de acuerdo con el método de extracción, un único factor posee un autovalor superior a uno que explica más del 64% de la varianza y el 90% de los ítems poseen cargas factoriales representativas (cuadro 7). Dos ítems presentaron cargas factores menores a 0,50 por lo cual se eliminan del instrumento (ítems 2 y 5). La confiabilidad del instrumento, medida por el coeficiente Alfa de Cronbach, fue de 0,937, y muestra que es alta.

4. Discusión

Puede afirmarse que la principal contribución del presente estudio fue obtener la Escala de Evaluación de Artículos Descriptivos, con validez de contenido y constructo, como

también de confiabilidad. Esto queda demostrado por los valores en la V de Aiken superiores a 0,75 (Bulger, y Housner, 2007; Cicchetti, 1994; Penfield, y Giacobbi, 2004), la buena valoración por el grupo piloto, la prueba de análisis factorial que identificó un único factor acorde con lo esperado (la estructura de un artículo científico) y la alta confiabilidad, superior a 0,90 (Cronbach, 1951). Esto está acorde con las sugerencias y lineamientos básicos sobre cómo debe ser la validación de un instrumento de investigación (Fernández-Cruz, Fernández y Rodríguez, 2018; Páramo, 2017; Soriano, 2014; Tourón, et al., 2018). Hay que agregar, además, que la muestra empleada fue aceptable para el análisis factorial (Costello y Osborne, 2005).

Cuadro 7. Comunalidades y carga factorial de los ítems del instrumento

ÍTEMS	COMUNALIDAD	CARGA FACTORIAL AL FACTOR 1
1	0,523	0,607
2	0,398	0,420
3	0,682	0,744
4	0,534	0,647
5	0,339	0,483
6	0,548	0,668
7	0,541	0,687
8	0,637	0,774
9	0,682	0,730
10	0,433	0,602
11	0,624	0,681
12	0,523	0,651
13	0,600	0,703
14	0,728	0,780
15	0,612	0,705
16	0,567	0,596
17	0,411	0,587
18	0,620	0,656
19	0,517	0,580
20	0,602	0,685
21	0,697	0,727

Fuente: Elaboración propia.

Del instrumento original se eliminan dos ítems: ítem 2, relacionado con los nombres de los autores y el ítem 5 referente a iniciar la introducción con un párrafo que justifique, muestre la relevancia del tema e invite a la lectura del artículo, algo contrario a lo sugerido por Murillo, Martínez-Garrido y Belavi (2017). Esto puede deberse a que falta fortalecer más este aspecto en la forma cómo redactan los artículos los investigadores en la actualidad, a la percepción de que no es algo importante o a la redacción (respecto al ítem 2, el valor de V de Aiken en redacción estuvo por debajo de 0,80, aunque superior a 0,75).

La escala propuesta hace una contribución relevante a la generación de instrumentos para evaluar artículos científicos por cuanto se basa en la aplicación y evaluación por parte de un grupo de científicos destacados, con alto grado de productividad, pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores de México, tal y como quedó demostrado en la descripción de las características de los investigadores. Además, fueron de una misma área (ciencias sociales y humanas) y su número (139 investigadores) fue alto, teniendo en cuenta que se trata de profesionales muy ocupados y que este tipo de actividades no son

valoradas como tal en su productividad científica (CONACYT, 2017). De acuerdo con una revisión hecha en diferentes bases de datos como Scopus, Web of Science, Scielo y Redalyc durante diciembre de 2018, por lo menos en México es la primera experiencia de construcción de una escala basada en una muestra de esta naturaleza. Se empleó la fórmula: ("validez" OR "confiabilidad") AND ("artículo científico" OR "artículo académico") en el periodo 2013-2018 (se buscaban instrumentos recientes, de los últimos cinco años).

Un elemento por destacar en la escala diseñada y validada en la presente investigación es que se trata de un instrumento que posibilita a un investigador novel ir autoevaluando un artículo a medida que lo va elaborando, y de esta forma puede lograr que el documento quede con los elementos esenciales que hagan más probable su publicación en una revista indexada, por lo menos de un nivel aceptable, considerando los retos internacionales del conocimiento (COPE, 2018; Elsevier, 2018). Este instrumento también puede ser útil para los pares, con el fin de co-evaluar los artículos de los compañeros, y también podría ser adoptado por algunas revistas cuyos criterios para evaluar artículos científicos son bastante subjetivos.

La Escala de Evaluación de Artículos Descriptivos es semejante a la creada por Rakedzon y Baram, (2017), en el sentido de que se elaboró en forma analítica, pero es distinta porque no se trata de una rúbrica. Además, aquella se diseñó a la par del desarrollo de un curso de escritura académica para estudiantes doctorales de cultura oriental en el área de ingeniería, mientras que la presente se aplicó a investigadores mexicanos con trayectoria de alto nivel en la escritura de investigaciones, procedentes de la cultura latina y perteneciente a las áreas de ciencias sociales y humanidades. Otra diferencia es que el instrumento de Rakedzon y Baram (2017) sólo se hizo mediante el análisis de expertos (validez de contenido), mientras que la presente escala se enmarcó en una aplicación a una muestra importante de investigadores y tuvo en cuenta las sugerencias que hacen editores de revistas prestigiosas indexadas en Scopus (2018), y WOS (2018), las cuales son las dos bases de datos más importantes del mundo.

El presente estudio, comparado con los de Merma, Peña y Peña-Alfaro (2017) y el de Greenberg (2015), son semejantes solo en el sentido de que abordan la escritura científica desde la perspectiva del estilo de la APA, mientras que la presente escala guía y evalúa los aspectos esenciales de contenido y formato, además del estilo antes mencionado, teniendo en cuenta algunos aspectos poco abordados en los instrumentos citados como el énfasis en el abordaje de un problema de investigación, la presentación de los resultados en el mismo orden de los propósitos y la discusión centrada en el análisis crítico de las conclusiones.

Aunque la aplicación de la Escala se hace en poco tiempo (un promedio de 12,50 minutos) y su utilización es muy sencilla y amigable, es muy subjetiva en los niveles, un problema que es común a todas las escalas tipo Likert (Marín-García, y Santandreu, 2015). Por ejemplo, respecto al ítem 6 "Se hace una revisión crítica sobre los principales estudios realizados sobre el problema, considerando los propósitos del estudio, desde lo más general a lo particular". Además, se basa en citas parafraseadas en la mayoría de los casos, integrando información reciente con información histórica", la valoración puede ser "nivel muy bajo", "nivel bajo", "nivel medio", "nivel medio alto" o nivel alto", pero ¿qué elementos concretos hacen que este ítem se cumpla en el nivel medio y no en el nivel medio alto? Concretamente, no hay una respuesta, y los investigadores noveles requieren datos concretos para poder mejorar, por lo cual se recomienda continuar esta línea de investigación y construir una rúbrica analítica que posee más beneficios que la escala

(Marín-García, Ramírez, y Atares, 2015; Marín-García y Santandreu, 2015), considerando las contribuciones de la socio-formación (por ejemplo, Ambrosio-Prado, 2018; Tobón et al., 2018). Además, sería recomendable tener como base artículos de alto nivel de calidad, artículos de calidad media y artículos de calidad baja para establecer en qué medida la rúbrica que se elabore ayude a diferenciarlos.

Entre las conclusiones encontradas en este trabajo se destaca: i) se presenta una escala con los elementos esenciales para contribuir a la evaluación de artículos en investigadores noveles, de ciencias sociales y humanas, con adecuados niveles de validez y confiabilidad, conformada finalmente por 19 ítems (se eliminaron dos a partir del análisis factorial), ii) el instrumento hace una contribución a la evaluación de artículos tomando en cuenta las sugerencias de investigaciones de alto impacto, pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores de México, en el área de las ciencias sociales y humanas. Son pocos los instrumentos validados que tengan este tipo de validación y, por último, iii) se sugiere para futuros estudios elaborar y validar una rúbrica analítica que apoye a los investigadores noveles en la elaboración de un artículo, con descriptores puntuales sobre los niveles de desempeño, algo de lo cual carece la escala validada en el presente estudio.

Referencias

- Aiken, L. R. (1985). Three coefficients for analyzing the reliability and validity of ratings. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 131-142. <https://doi.org/10.1177/0013164485451012>
- Ambrosio-Prado, R. (2018). La socioformación: Un enfoque de cambio educativo. *Revista iberoamericana de educación*, 76(1), 57-82. <https://doi.org/10.35362/rie7612955>
- APA. (2010). *Manual of the American psychological association*. Washington DC: American Psychological Association.
- Bulger, S. M. y Housner, L. D. (2007). Modified Delphi investigation of exercise science in physical education teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education* 26(1), 57-80. <https://doi.org/10.1123/jtpe.26.1.57>
- Cicchetti, D. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessments*, 6(4), 284-290. <https://doi.org/10.1037//1040-3590.6.4.284>
- Costello, A. y Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment Research & Evaluation*, 10(7), 1-9.
- COPE. (2018). *Promoting integrity in research its publication*. Recuperado de <https://publicationethics.org/>
- CIFE. (2015). *Cuestionario de factores sociodemográficos*. Ciudad de México: CIFE.
- CIFE. (2017). *Encuesta de satisfacción sobre el instrumento para el grupo piloto*. Ciudad de México: CIFE.
- CIFE. (2018). *Escala de validez de contenido de CIFE*. Ciudad de México: CIFE.
- CONACYT. (2017). *Tabla de investigadores vigentes 2017 por grado, nivel, género, adscripción, entidad federativa y área de conocimiento*. Recuperado de <https://datos.gob.mx/busca/dataset/sistema-nacional-de-investigadores>

- Cronbach, L. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Debnat, J. y Venkatesh, M. G. (2015). Writing and publishing a scientific paper: Facts, myths and realities. *Medical Journal Armed Forces India*, 71, 107-111. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2015.02.009>
- De Winter, J. C. y Dodou, D. (2012). Factor recovery by principal axis factoring and maximum likelihood factor analysis as a function of factor pattern and sample size. *Journal of Applied Statistics*, 39, 695-710. <https://doi.org/10.1080/02664763.2011.610445>
- Elsevier. (2018). *Publishing with Elsevier: Step-by-step*. Recuperado de <https://www.elsevier.com/authors/journal-authors/submit-your-paper>
- Fernández-Cruz, F. J., Fernández, M. J. y Rodríguez, J. M. (2018). Diseño y validación de un instrumento de medida del perfil de formación docente en tecnologías de la información y comunicación. *Revista Española de Pedagogía*, 36(270), 247-270. <https://doi.org/10.22550/REP76-2-2018-03>
- Ferrando, P. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 31(1), 18-33.
- González, P. (2018). *Validación de un instrumento de evaluación de las competencias adquiridas en las prácticas clínicas del grado de enfermería de la UCM*. Madrid: Ediciones Universidad Complutense de Madrid.
- Greenberg, K. P. (2015). Rubric use in formative assessment: A detailed behavioral rubric helps students improve scientific writing skills. *Teaching of Psychology* 42(3), 211-217. <https://doi.org/10.1177/0098628315587618>
- Juárez-Hernández, L. G. (2018). *Manual práctico de estadística básica para la investigación*. Mount Dora, FL: Kresearch. <https://doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-24-3>
- LaPlaca, P., Lindgreen, A. y Vanhamme, J. (2017). How to write really good articles for premier academic journals. *Industrial Marketing Management*, 68, 202-209. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.11.014>
- Marín-García y Santandreu. (2015). ¿Qué sabemos sobre el uso de rúbricas en la evaluación de asignaturas universitarias? *Intangible Capital*, 11(1), 118-145. <https://doi.org/10.3926/ic.538>
- Marín-García, J., Ramírez, L. y Atares, L. (2015). Comparing advantages and disadvantages of rating scales, behavior observation scales and paired comparison scales for behavior assessment of competencies in workers. A systematic literature review. *Working Papers on Operations Management*, 6(2), 49-63. <https://doi.org/10.4995/wpom.v6i2.4032>
- Mavrou, I. (2015). Análisis factorial exploratorio: Cuestiones conceptuales y metodológicas. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 19. Recuperado de <https://www.nebrija.com/revista-linguistica/analisis-factorial-exploratorio.html>
- Merma, G., Peña, H. y Peña-Alfaro, S. R. (2017). Design and validation of rubric to assessment the use of American psychological association style in scientific articles. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 6(1), 78-86. <https://doi.org/10.7821/naer.2017.1.220>
- Montero, I. y León, O. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(1), 115-127.
- Montero, I. y León, O. (2007). A guide for manning research studies in psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.

- Murillo, F. J. y Martínez-Garrido, C. (2019). Una mirada a la investigación educativa en América Latina a partir de sus artículos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 5-25. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.001>
- Murillo, F. J., Martínez-Garrido, C. y Belavi, G. (2017). Sugerencias para escribir un buen artículo científico en educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), 5-34. <https://doi.org/10.15366/reice2017.15.3.001>
- Páramo, P. (2017). *La investigación en ciencias sociales: Técnicas de recolección de información*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- Penfield, R. y Giacobbi, P. (2004). Applying a score confidence interval to Aiken's item content-relevance index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213-225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Pereira, M. G. (2014). The writing of scientific articles. *Brazilian Journal Otorhinolaryngology*, 80, 371-372. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2014.07.004>
- Rakedzon, T. y Baram, A. (2017). To make a long story short: A rubric for assessing graduate students academic and popular science writing skills. *Assesing Writing*, 32, 28-42. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2016.12.004>
- Rositas-Martínez, J. (2014). Los tamaños de muestras en encuestas en las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Santesteban, O. y Núñez, N. (2017). Cómo escribir un artículo científico por primera vez. *Psiquiatría Biológica*, 24(1), 3-9. <https://doi.org/10.1016/j.psiq.2017.01.004>
- Scopus. (2018). *Support on writing academic papers*. Recuperado de <http://crai.ub.edu/en/crai-services/writing-academic-papers>
- Soriano, A. M. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición. *Diálogos*, 14, 19-40. <https://doi.org/10.5377/dialogos.v0i14.2202>
- Tobón, S., Pimienta-Prieto, J. H., Herrera-Meza, S. R., Juárez-Hernández, L. G. y Hernández-Mosqueda J. S. (2018). Validez y confiabilidad de una rúbrica para evaluar las prácticas pedagógicas en docentes de educación media. *Espacios*, 39(45), 1-30.
- Tourón, J., Martín, D., Navarro-Asencio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores. *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 25-54. <https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02>
- Ventura, J. L. (2017). ¿Validez de constructo o validez basada en el constructo? Comentarios a Soler et al. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 10(4), 221-221. <https://doi.org/10.1016/j.rpsm.2017.05.003>
- Vinces, L. (2018). *Diseño y validación de una e-rúbrica para evaluar las competencias clínicas específicas en diagnóstico diferencial en pediatría* (Tesis doctoral). Universidad Casa Grande, Ecuador.
- WOS. (2018). *Research assessment*. Recuperado de <http://wok.mimas.ac.uk/>

Breve CV de los autores

Emerson López-López

Profesor de investigación en licenciatura y posgrado en educación y Coordinador del Centro de Investigación en Educación en la Universidad Linda Vista. Maestro en Educación en el área de Currículo e Instrucción por la Universidad de Montemorelos y en Pedagogía por la UNAM, ambas en México. Doctorando en Socioformación y Sociedad

del Conocimiento por CIFE, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6149-7856>.
Email: emerson.lopez@ulv.edu.mx

Sergio Tobón

Investigador en CIFE, México (www.cife.edu.mx). Doctor en educación, en Modelos Educativos y Políticas Culturales. Globalización e Identidad en la Sociedad del Conocimiento, por la Universidad Complutense de Madrid. Director del equipo de investigación interinstitucional "Socioformación, desarrollo social sostenible e Inclusión". Integrante del Sistema Nacional de Investigadores de México e investigador reconocido por COLCIENCIAS en Colombia. Ha sido asesor de procesos de reforma educativa en Chile, Perú, Colombia, República Dominicana y México. Es autor de más de 30 libros sobre socioformación, currículo, evaluación y desarrollo social sostenible, y de más de 115 artículos en revistas indexadas y arbitradas. Tiene tres doctorados honoris causa por sus contribuciones a la socioformación. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5543-9131>.
Email: stobon@cife.edu.mx

Luis Gibrán Juárez-Hernández

Investigador en CIFE, México (www.cife.edu.mx). Doctor en Ciencias Biológicas y de la Salud con la distinción de Medalla al Mérito Universitario por la Universidad Autónoma Metropolitana. Es autor de diversos artículos en revistas de corte internacional indexadas y arbitradas. Sus áreas de experiencia son ecología, diagnóstico y gestión ambiental, estadística y desarrollo social sostenible. Es autor de libro "Manual práctico de estadística básica para la investigación" y del artículo "Análisis de los elementos implícitos en la validación de contenido de un instrumento de investigación" ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0658-6818>. Email: luisgibran@cife.edu.mx