

revista española de pedagogía



nº272

revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero-abril 2019

Spanish Journal of Pedagogy year 77, n. 272, January-April 2019



Sumario*

Table of Contents **

Estudios Studies

Francisco López Rupérez, Isabel García García, Eva Expósito Casas

Rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas y vocaciones STEM en las comunidades autónomas españolas. Evidencias desde PISA 2015, políticas y prácticas de mejora

Performance in Sciences, epistemic conceptions and STEM vocations in the Spanish Autonomous Communities. Evidence from PISA 2015, improvement policies and practices

Zaida Espinosa Zárate

El cultivo de la creatividad para el diálogo intercultural

Cultivating creativity for intercultural dialogue

Ignasi de Bofarull

Carácter y hábitos para el aprendizaje: definición y proyecto de medición Character and learning habits: definition and measurement proposal

David Lugue

Desarrollos interpretativos de la filosofía de la educación en la tradición anglófona: un intento de sistematización Interpretive developments of the philosophy of education in the anglophone tradition: an attempt to systematise them

67

Notas Notes

María Moralo, Manuel Montanero

Aprendizaje con y sin error en estudiantes con TEA

Learning with and without errors in students with ASD 85

Antonio Portela Pruaño, José Miguel Nieto Cano, Ana Torres Soto

La reincorporación formativa de jóvenes que abandonan tempranamente la educación: relevancia de su trayectoria previa Re-engagement in education and training of young people who leave education early: the importance of earlier prior trajectories

103

47

29

^{*} Todos los artículos están también publicados en inglés en la página web de la revista: https://revistadepedagogia.org.

^{**} All the articles are also published in English on the web page of the journal: https://revistadepedagogia.org.

Oihane Fernández-Lasarte, Eider Goñi, Igor Camino, Estibaliz Ramos-Díaz

Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria Perceived social support and school engagement in secondary students

Jesús-Miguel Muñoz-Cantero, Luisa Losada-Puente

Validación del constructo de autodeterminación a través de la escala ARC-INICO para adolescentes Validation of the construct of self-determination through the ARC-INICO scale for teenagers 143

Mª Inmaculada López-Núñez, Susana Rubio-Valdehita, Eva Mª Díaz-Ramiro

Cambios producidos por la adaptación al EEES en la carga de trabajo de estudiantes de Psicología Changes in Psychology students' workload due to alignment with the EHEA 163

Reseñas bibliográficas

Naval, C. y Arbués, E. (Eds.). Hacer la Universidad en el espacio social (Emanuele Balduzzi). Mínguez, R. y Romero, E. (Coords.). La educación ciudadana en un mundo en transformación: miradas y propuestas (Marina Pedreño Plana). Bellamy, F.-X. Los desheredados: por qué es urgente transmitir la cultura (Esteban López-Escobar). Pallarés, M., Chiva, O., López Martín, R. y Cabero, I. La escuela que llega. Tendencias y nuevos enfoques metodológicos (Juan Carlos San Pedro Velado).

Informaciones

123

El Profesor Giuseppe Mari. *In memoriam* (Emanuele Balduzzi); Ill Conferencia Internacional de EuroSoTL: "Explorando nuevos campos a través de un enfoque académico de la enseñanza y el aprendizaje"; **Una visita a la hemeroteca** (Ana González-Benito); **Una visita a la red** (David Reyero). **191**

Instrucciones para los autores

Instructions for authors 201



ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)

https://revistadepedagogia.org/ Depósito legal: M. 6.020 - 1958

INDUSTRIA GRÁFICA ANZOS, S.L. Fuenlabrada - Madrid



Estudios

Francisco López Rupérez, Isabel García García y Eva Expósito Casas Rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas y vocaciones STEM en las comunidades autónomas españolas. Evidencias desde PISA 2015, políticas y prácticas de meiora

Zaida Espinosa Zárate

El cultivo de la creatividad para el diálogo intercultural

Ignasi de Bofarull

Carácter y hábitos para el aprendizaje: definición y proyecto de medición

David Luque

Desarrollos interpretativos de la filosofía de la educación en la tradición anglófona: un intento de sistematización

Rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas y vocaciones STEM en las comunidades autónomas españolas. Evidencias desde PISA 2015, políticas y prácticas de mejora

Performance in science, epistemic conceptions, and STEM vocations in Spain's autonomous communities: evidence from PISA 2015, improvement policies, and practices

Dr. Francisco LÓPEZ RUPÉREZ. Director de la Cátedra de Políticas Educativas. Universidad Camilo José Cela. (flopezr@ucjc.edu).

Lda. Isabel GARCÍA GARCÍA. Colaboradora de la Cátedra de Políticas Educativas. Universidad Camilo José Cela. (isabel.garciagarcia@gmail.com).

Dra. Eva EXPÓSITO CASAS. Profesora Ayudante Doctor. Universidad Nacional de Educación a Distancia (evaexpositocasas@edu.uned.es).

Resumen:

El conocimiento desempeña un papel determinante como clave para el desarrollo económico a largo plazo, tanto en el ámbito de los estados como de sus regiones. Además, el nuevo contexto demanda el ejercicio de una ciudadanía madura en el plano intelectual y responsable en el plano político. Por su propia naturaleza, la educación científica puede contribuir decisivamente al logro de estos dos tipos de metas, de desarrollo económico y de progreso cívico. Desde esta doble perspectiva,

el presente trabajo efectúa análisis secundarios sobre la base de datos de PISA 2015. Se pretende generar con ellos un diagnóstico empírico de la situación relativa de las 17 comunidades autónomas en materia de educación científica. Se ha centrado la atención en tres variables principales: el rendimiento en ciencias, las concepciones epistémicas de los alumnos y sus vocaciones STEM. En relación con tales evidencias, se formulan algunas recomendaciones sobre políticas y prácticas de mejora.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 19-10-2018.

Cómo citar este artículo: López Rupérez, F., García García, I. y Expósito Casas, E. (2019). Rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas y vocaciones STEM en las comunidades autónomas españolas. Evidencias desde PISA 2015, políticas y prácticas de mejora | Performance in science, epistemic conceptions, and STEM vocations in Spain's autonomous communities: evidence from PISA 2015, improvement policies, and practices. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 5-27. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-09



Descriptores: PISA 2015, educación científica, comunidades autónomas, desarrollo económico regional, progreso cívico, políticas de mejora.

Abstract:

Knowledge plays a vital role as the key to long-term economic development, at both the national and regional levels. Furthermore, the new circumstances require the exercise of mature citizenship at an intellectual level and responsible citizenship in the political sphere. By its very nature, science education can make a decisive contribution towards achieving the two goals of economic development and civic progress. From this dual

perspective, this work analyses the data from PISA 2015. Its aim is to provide an empirical analysis of the relative positions of the 17 Spanish autonomous communities in terms of science education. It focuses on three main variables and how they are related: students' performance in science, their epistemic conceptions, and their STEM vocations. A number of recommendations for improvement policies and practices relating to this evidence are made

Keywords: PISA 2015, science education, Spanish autonomous communities, regional economic development, civic progress, improvement policies.

1. Introducción

Los sistemas de educación y de formación se han convertido en instrumentos potencialmente efectivos para la adaptación de las economías y de las sociedades a un contexto complejo. Por la multiplicidad de factores intervinientes y por su interacción, se generan dinámicas no lineales que aceleran el tiempo histórico (López Rupérez, 2001).

Existe un consenso amplio, basado en la propia evidencia cotidiana, en el sentido de que el desarrollo de la ciencia y la tecnología constituye uno de los motores que alimentan esos procesos de cambio rápido. Klaus Schwab, ha descrito el nuevo panorama del siguiente modo:

Avances revolucionarios en inteligencia artificial, robótica, internet de las cosas, vehículos autónomos, impresión 3D,

nanotecnología, biotecnología, ciencia de materiales, almacenamiento de energía y computación cuántica están redefiniendo industrias enteras y creando de cero otras nuevas. En el Foro Económico Mundial a esta ola de innovación la bautizamos 'Cuarta revolución industrial', porque supone un cambio fundamental del modo en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos» (Schwab, 2016, p. 1).

Esta descripción sintética de la evolución del contexto pone claramente de manifiesto el entremezclamiento mayúsculo, entre tecnología, economía y sociedad, que la caracteriza.

Los estudios más recientes sobre la enseñanza y sobre el aprendizaje vienen poniendo el acento en las habilidades cognitivas y en las no cognitivas como elementos esenciales del currículo. Entre las primeras se incluyen las destrezas para el pensamiento crítico, para la resolución de



problemas, para construir y evaluar argumentos basados en evidencias, etc. (NRC, 2012). Entre las segundas se sitúan la perseverancia, la determinación, la resiliencia, el autocontrol, etc. (Departamento de Educación de los Estados Unidos, 2013; Méndez et al., 2015). Como han destacado Kautz, Heckman, Diris, Weel y Borghans (2014), a propósito de las habilidades no cognitivas, su poder predictivo rivaliza con el de las cognitivas en un amplio rango de resultados a lo largo de la vida, incluyendo el logro escolar. En particular,

el hecho de ser concienzudo —es decir, la tendencia a ser organizado, responsable y trabajador— es la habilidad no cognitiva más ampliamente predictiva sobre una variedad de resultados (véase Almlund et al., 2011; Borghans et al., 2008; Heckman & Kautz, 2012; Roberts et al., 2007). Esta habilidad predice el número de años de escolaridad con la misma fuerza que las medidas de inteligencia (Almlund et al., 2011) (Kautz et al, 2014, p. 23).

En el antes citado documento de trabajo de la OCDE se aclara que:

Se denominan propiamente habilidades porque tanto las habilidades cognitivas como las no cognitivas pueden ser moldeadas y modificadas a lo largo del ciclo vital. Una antigua terminología en psicología se refería a ellas como *rasgos*, otorgándoles un sentido de inmutabilidad o de permanencia, posiblemente debido a su naturaleza heredable. La distinción entre habilidades y rasgos no es solo una cuestión semántica, sugiere nuevas y productivas avenidas para las políticas públicas (Kautz et al., 2014, p. 10).

En efecto, y de acuerdo con la evidencia, las habilidades pueden cambiar con la edad y, particularmente, por efecto de la instrucción, de ahí que unas y otras deban formar parte de la educación escolar (López Rupérez y García García, 2017).

Otro de los conceptos que se está consolidando, de la mano de los avances producidos en las ciencias cognitivas, es el de aprendizaje profundo. Los científicos cognitivos han puesto de manifiesto la importancia de una comprensión conceptual profunda en el aprendizaje al descubrir que los niños retienen mejor el conocimiento escolar y son capaces de aplicarlo en contextos diferentes si disponen de un conocimiento profundo y no de un conocimiento superficial (Sawyer, 2008). Como ha concretado el National Research Council de los EE UU en la obra más arriba citada,

el producto del aprendizaje profundo es conocimiento transferible, incluyendo contenido de conocimiento en un dominio determinado, así como conocimiento sobre el cómo, por qué y cuándo aplicar ese conocimiento para responder a cuestiones y resolver problemas (NRC, 2012, pp. 5-6).

La educación científica constituye un área destacada para el desarrollo de las habilidades y de las competencias requeridas por la sociedad y por la economía del siglo xxi. La riqueza semántica de sus marcos conceptuales; la variedad de modalidades de conocimiento que maneja; la potencia de los conceptos que transfiere y que está vinculada, con frecuencia, a su grado de abstracción y a su alto nivel de generalidad; la presencia natural de situaciones de aprendizaje de carácter



cooperativo asociadas a la propia metodología de investigación; el desarrollo de la disciplina personal, de la perseverancia y del sentido del esfuerzo vinculados con la exigencia cognitiva o intelectual de sus marcos teóricos; su trasfondo humanístico, relacionado con la reflexión filosófica y con su evolución histórica, son algunos de los rasgos que hacen de ella un ámbito privilegiado para la adquisición de esas habilidades, tanto cognitivas como no cognitivas, que se requieren del sujeto en formación.

Las enseñanzas STEM (Science. Technology, Engineering, Mathematics) constituyen, de hecho, una extensión del anterior ámbito de reflexión sobre la importancia presente y futura de la educación científica. Por su impacto sobre la economía y el empleo (WEF, 2016) han atraído la atención de las instituciones europeas (Consejo de la Unión Europea, 2009; EU STEM Coalition, 2015); pero también porque las correspondientes competencias forman parte del equipaje cívico necesario que permitirá a los ciudadanos del siglo XXI participar activamente en procesos y en decisiones que afectarán de lleno a sus vidas (Comisión Europea, 2015).

Ante este panorama complejo, el desarrollo de la educación científica constituye un elemento básico que forma parte del potencial de desarrollo económico y social de las comunidades autónomas españolas. Como ha señalado el informe IVIE-Fundación BBVA sobre «La competitividad de las regiones españolas ante la Economía del Conocimiento»:

Se ha abierto paso un consenso creciente en la sociedad española sobre la necesidad de modificar los rasgos de ese modelo de crecimiento regional para asentarlo sobre bases más sólidas que garanticen un aumento continuado de la productividad y, por esa vía, el acceso a mayores niveles de bienestar social. La idea que intenta resumir las características de ese nuevo modelo es que debe estar inspirado por la denominada economía del conocimiento (Pérez et al., 2016, p. 7).

Y es que, como subrayan más adelante los autores citando diferentes fuentes con una sólida base empírica, el conocimiento desempeña un papel determinante como clave para el desarrollo económico a largo plazo.

La edición de PISA 2015 ha abierto para España una ventana de oportunidad inédita al registrar, por primera vez en la historia de dicho programa de evaluación internacional, la participación de las 17 comunidades autónomas con muestra ampliada y estadísticamente representativa de la población correspondiente a nivel regional. Ello permite evaluar el nivel real de conocimientos y de competencias de los alumnos, en este caso en el ámbito particular de la educación científica. El hecho de que dicha evaluación se produzca en el marco de la enseñanza obligatoria permite razonar sobre el grado de adquisición de competencias básicas por parte de la población en general y sobre su poder predictivo, en términos comparados, con respecto a un futuro probable de desarrollo económico v social.



El presente estudio aporta una caracterización sistemática de las comunidades autónomas españolas en materia de rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas¹ de los alumnos y vocaciones STEM, a partir de los datos de PISA 2015. Ello permite efectuar, primero, un diagnóstico comparado con la ayuda de análisis de regresión lineal, y formular, después, algunas reflexiones y propuestas en términos de políticas y de prácticas orientadas a mejorar la enseñanza y el aprendizaje científicos.

2. Marco metodológico 2.1. Muestra

Las muestras utilizadas se corresponden, por un lado, con las 17 comunidades autónomas como conglomerados de datos, y, por otro, con los microdatos —relativos a alumnos— de cada una de ellas que hacen referencia a otras tantas muestras ampliadas, estadísticamente representativas de las respectivas poblaciones de escolares de 15 años de edad.

En la evaluación PISA 2015, participaron un total de 39066 estudiantes españoles. La muestra representativa para España está compuesta por 6736 estudiantes; los tamaños muestrales para cada una de las CCAA, junto con los porcentajes con respecto a las correspondientes poblaciones, pueden observarse en la Tabla 1 (en los análisis presentados se ha utilizado la ponderación, establecida para la comparación internacional, en relación a la muestra representativa de la población española y de cada una de las CCAA).

Tabla 1. Extensión de las muestras de alumnos correspondientes a cada una de las 17 comunidades autónomas españolas y porcentajes con respecto a las respectivas poblaciones.

	N	%
Andalucía	1813	4.6%
Aragón	1798	4.6%
Asturias	1790	4.6%
Islas Baleares	1797	4.6%
Islas Canarias	1842	4.7%
Cantabria	1924	4.9%
Castilla y León	1858	4.8%
Castilla la Mancha	1889	4.8%
Cataluña	1769	4.5 %
Comunidad Valenciana	1625	4,2 %
Extremadura	1809	4.6%
Galicia	1865	4.8%
La Rioja	1461	3.7%
Madrid	1808	4.6%
Murcia	1796	4.6%
Navarra	1874	4.8%
País Vasco	3612	9.2%

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA, 2015.



2.2. Instrumentos de medida

Los instrumentos de medida empleados son los que han permitido a PISA, en su edición de 2015, obtener los datos, algunos de cuyos análisis secundarios serán objeto de este estudio: las pruebas de ciencias y los cuestionarios de contexto personal, en particular el referido a las expectativas de los alumnos de ejercer en el futuro —cuan-

do tengan 30 años— una profesión relacionada con las materias científicas.

2.2.1. Las pruebas

La estructura completa del ámbito propiamente cognitivo de las pruebas de ciencias de PISA 2015 está disponible en el informe correspondiente de la OCDE y se sintetiza en el Gráfico 1.

Gráfico 1. Categorías descriptivas de los elementos y unidades de evaluación de PISA 2015 en el área de ciencias.

TIPO DE ÁREA DE DEMANDA **CONTEXTO** CONOCIMIENTO CONTENIDO COGNITIVA - Sistemas físicos - Personal - De contenido - Baia - Local/nacional - Procedimental - Sistemas vivos - Media - Global - Alta - Epistémico - Sistemas de la Tierra y el Espacio

FORMATO DE RESPUESTA

- Opción múltiple simple
- Opción múltiple compleja
- Respuesta construida

COMPETENCIA CIENTÍFICA

- Explicar fenómenos científicamente
- Evaluar y diseñar investigaciones científicas
- Interpretar datos y evidencias científicas

Fuente: Elaboración propia a partir de OECD, 2016a.

En lo que sigue, se presenta la estructura fundamental de la prueba de ciencias con la ayuda de las Tablas de especificaciones 2 y 3 que han sido elaboradas por los autores mediante el procesamiento directo de la información contenida en las hojas de cálculo C2.1 y C2.2 (OECD, 2016a). Dichas tablas clarifican esa distribución

compleja del conjunto de ítems en las diferentes subescalas.

La Tabla 2 presenta la distribución del total de ítems en las tres categorías o subescalas, a saber, tipos de conocimiento científico, competencias científicas y áreas de contenido.



Tabla 2. Distribución del total de ítems en las tres categorías o subescalas: tipos de conocimiento científico, competencias científicas y áreas de contenido.

Competencia	Tipo de conocimiento							
Áreas de contenido	De cor	tenidos	Proced	limental	Epist	témico	To	otal
Explicar fenómenos científicamente	83	84.7%	4	6.7%	2	7.7%	89	48.4%
Sistemas físicos	34	41.0%	1	25.0%		0.0%	35	39.3%
Sistemas vivos	30	36.1%	3	75.0%		0,0%	33	37.1%
Sistemas de la Tierra y el Espacio	19	22.9%		0.0%	2	100.0%	21	23.6%
Evaluar y concebir investigaciones científicas	1	1.0%	19	31.7%	19	73.1%	39	21.2%
Sistemas físicos		0.0%	9	47.4%	7	36.8%	16	41.0%
Sistemas vivos	1	100.0%	10	52.6%	7	36.8%	18	46.2%
Sistemas de la Tierra y el Espacio		0.0%		0.0%	5	26.3%	5	12.8%
Interpretar datos y evidencias científicamente	14	14.3%	37	61.7%	5	19.2%	56	30.4%
Sistemas físicos	4	28.6%	6	16.2%		0.0%	10	17.9%
Sistemas vivos	3	21.4%	18	48.6%	2	40.0%	23	41.1%
Sistemas de la Tierra y el Espacio	7	50.0%	13	35.1%	3	60.0%	23	41.1%
Total. Sistemas físicos	38	38.8%	16	26.7%	7	26.9%	61	33.2%
Total. Sistemas vivos	34	34.7%	31	51.7%	9	34.6%	74	40.2%
Total. Sistemas de la Tierra y el Espacio	26	26.5%	13	21.7%	10	38.5%	49	26.6%
Total	98	100.0%	60	100.0%	26	100.0%	184	100.0%

Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en las hojas de cálculo C2.1 y C2.2 (PISA, 2016b).

Por su parte, la Tabla 3 muestra la distribución del total de ítems en las categorías o subescalas y los tipos de conocimiento y competencias científicas, con la explicitación además del nivel de demanda cognitiva de los ítems correspondientes.

Así, el 21.2% de los 184 ítems de los que consta la prueba corresponde a la competencia «explicar fenómenos científicamente», el 48.4% a «evaluar y concebir investigaciones científicas» y el 30.4% a «interpretar datos y

evidencias científicamente». Por otra parte, el 53.3% de los ítems corresponde a «conocimientos de contenidos», el 32.6% a «conocimiento procedimental» y el 14.1% a «conocimiento epistémico». Finalmente, el 31.2% corresponde a «sistemas físicos», el 40.2% a sistemas vivos y el 26.6% a «sistemas de la tierra y el espacio». En lo concerniente al nivel de exigencia o demanda cognitiva, el 30.4% de los ítems presentan un nivel bajo de demanda cognitiva bajo, el 61.4% un nivel medio y solo un 8.2% un nivel alto.



Tabla 3. Distribución del total de ítems por las categorías o subescalas, tipos de conocimiento y competencias científicas con la explicitación del nivel de demanda cognitiva de los ítems correspondientes.

	cognitiva de los items correspondientes.							
Tipo de conocimiento			D	emanda	cognitiv	va		
Competencia científica	В	aja	Me	edia	Al	lta	То	tal
De contenido	44	78.6%	50	44.2%	4	26.7%	98	53.3%
Explicar fenómenos científicamente	41	93.2%	40	80.0%	2	50.0%	83	84.7%
Evaluar y concebir investigaciones científicas		0.0%	1	2.0%		0.0%	1	1.0%
Interpretar datos y evidencias científicamente	3	6.8%	9	18.0%	2	50.0%	14	14.3%
Procedimental	9	16.1%	43	38.1%	8	53.3%	60	32.6%
Explicar fenómenos científicamente		0.0%	1	2.3%	1	12.5%	2	3.3%
Evaluar y concebir investigaciones científicas	2	22.2%	13	30.2%	4	50.0%	19	31.7%
Interpretar datos y evidencias científicamente		0.0%		0.0%	6	75.0%	29	48.3%
Epistémico	3	5.4%	20	17.7%	3	20.0%	26	14.1%
Explicar fenómenos científicamente		0.0%	2	10.0%		0.0%	2	7.7%
Evaluar y concebir investigaciones científicas	3	100.0%	14	70.0%	2	66.7%	19	73.1%
Interpretar datos y evidencias científicamente		0.0%	4	20.0%	1	33.3%	5	19.2%
Total. Explicar fenómenos científicamente	5	8.9%	28	24.8%	6	40.0%	39	21.2%
Total. Evaluar y concebir investigaciones científicas	42	75.0%	43	38.1%	4	26.7%	89	48.4.%
Total. Interpretar datos y evidencias científicamente	9	16.1%	42	37.2%	5	33.3%	56	30.4%
Total	56	100.0%	113	100.0%	15	100.0%	184	100.0%



Fuente: Elaboración propia a partir de la información contenida en las hojas de cálculo $C2.1\ y\ C2.2\ (PISA,\ 2016b).$

2.2.2. El cuestionario

Con la finalidad de medir la proporción de alumnos en cada una de las comunidades autónomas y en el total nacional que manifiestan su intención de ejercer en el futuro —cuando tengan 30 años— una profesión relacionada en concreto con las ocupaciones STEM, se ha recurrido a los resultados obtenidos mediante la aplicación del cuestionario correspondiente de PISA 2015 (OECD, 2016b).

2.3. Variables y procedimientos de análisis

De conformidad con los propósitos de este estudio, se ha centrado la atención en las medidas de las variables rendimiento en ciencias, concepciones epistémicas (índice) y vocaciones STEM (índice), referidas todas ellas al nivel de comunidad autónoma. La primera viene definida por la puntuación media obtenida por cada agregado territorial en la prueba de ciencias; cabe señalar que se ha tenido en consideración el uso del modelo de Rasch en la estimación del rendimiento que hace PISA utilizando, en consecuencia, los 10 valores plausibles disponibles para cada estudiante.

La segunda se refiere a la desagregación de la subescala de conocimiento epistémico. Según PISA, las «convicciones epistémicas» reflejan «la manera en la que los individuos representan la naturaleza, la organización y la fuente del conocimiento, es decir, lo que consideran verdadero y cómo la validez de un argumento puede ser establecida» (OECD, 2016b, p. 100). Por ejemplo, forma parte de las «convicciones epistémicas» las representaciones de los alumnos sobre la propia naturaleza del

saber científico o sobre la validez de la metodología científica que es utilizada para la generación de conocimiento. Esta «actitud científica» en los alumnos se manifiesta en que «buscan el conocimiento y la comprensión, ponen en cuestión todas las afirmaciones; buscan datos y procuran comprender su significado; exigen verificaciones; respetan la lógica y prestan atención a las premisas» (OECD, 2016b, p. 100).

La tercera resulta de la selección de aquellas opciones del correspondiente ítem del cuestionario de contexto personal que se refieren a las ocupaciones STEM propiamente dichas. Se ha optado, pues, por centrar especialmente la atención en la variable relativa a las expectativas profesionales relacionadas con las llamadas «vocaciones STEM», según la denominación acuñada por la Universidad Politécnica de Madrid y la Fundación Telefónica (Fundación Telefónica, 2014). Para ello, se ha ignorado la contribución procedente de la casilla «ciencias de la salud».

A partir de los resultados obtenidos, que se especificarán más adelante, se han efectuado sendos análisis de regresión lineal —rendimiento en Ciencias vs. concepciones epistémicas y rendimiento en ciencias vs. vocaciones STEM—, con sus correspondientes ANOVAS a fin de asegurar la significación estadística de los respectivos coeficientes de determinación. Se han tomado en consideración los resultados agregados por comunidad autónoma, así como los obtenidos para la muestra española representativa del nivel nacional. A partir de ello, se ha procedido a efectuar un estudio comparativo entre las diferen-



tes comunidades autónomas con referencia a las medias nacionales, recurriendo a sendos *análisis de cuadrantes* que permiten identificar, particularmente, aquellas comunidades autónomas que se encuentran en el *cuadrante pésimo*, definido por los valores inferiores a las medias nacionales en cada una de las dos variables que se correlacionan; regiones que requerirían, por tanto, políticas específicas de intervención.

3. Resultados

3.1. Rendimiento en ciencias

El rendimiento global en ciencias —medido por la puntuación media obtenida en el conjunto de los 184 ítems de que consta la correspondiente prueba de PISA 2015— para cada una de las CCAA se muestra en el Gráfico 2, junto con los intervalos de error de sus respectivas pun-

tuaciones. Por razones que se discutirán más adelante, en los datos del Gráfico 2 no se han corregido, en este caso, los efectos del nivel socioeconómico y cultural (ISEC) sobre el rendimiento. Se evidencian en ella las diferentes posiciones de las CCAA con respecto a la media nacional. Su análisis pone de manifiesto el lugar destacado que ocupan en el área de ciencias, Castilla y León, la Comunidad de Madrid, Navarra y Galicia, en este orden; así como la posición particularmente retrasada de Canarias, Extremadura y Andalucía.

Se advierte en dicho gráfico la magnitud de las diferencias territoriales que alcanza un máximo de 46 puntos PISA cuando se compara Castilla y León con Andalucía, lo que equivale a un desfase escolar promedio de más de un curso académico y medio entre ambas comunidades autónomas, antes de controlar la influencia del ISEC³.

Nivel 3

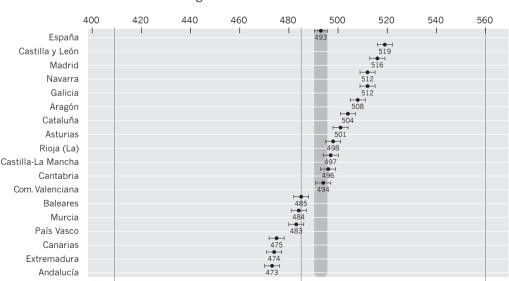
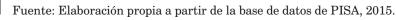


GRÁFICO 2. Puntuaciones globales en el área de ciencias en las CCAA.



Nivel 2



3.2. Concepciones epistémicas

La Tabla 4 muestra el porcentaje de alumnos, según la comunidad autónoma, que contestaron afirmativamente a cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario relacionadas con las concepciones epistémicas de los estudiantes. a partir de las cuales y de acuerdo con la definición de PISA (OECD, 2016a) se obtiene el «índice de convicción epistémica». Se trata de un índice normalizado, sobre el conjunto de estudiantes de los países de la OCDE, con un valor medio igual a 0, una desviación estándar igual a 1 y valores comprendidos entre -1 y +1. La obtención de valores negativos en el índice significa que los alumnos respondieron por debajo de esa media y la de valores positivos indica que lo hicieron por encima de ella. En un primer análisis de los datos de dicha tabla se advierten diferencias entre comunidades autónomas que se reflejan, de un modo sintético, en los valores del referido índice y que se sitúan en el rango comprendido entre un valor máximo de 0.21 para Cataluña y un valor mínimo de -0.03 para Andalucía. Con un valor medio de 0.11 y una desviación típica de 0.06.

3.3. Vocaciones STEM

La Tabla 5 muestra la información extraída de la base de datos de PISA —que resulta de la explotación de los correspondientes cuestionarios de contexto— a partir de la cual se han seleccionado aquellas orientaciones profesionales de los alumnos estrictamente relacionadas con los empleos STEM⁴ (profesionales de la ciencia y la ingeniería, incluyendo las matemáticas, profesionales de las tecnologías

de la información y la comunicación y profesionales relacionados con las ciencias y técnicos asociados). A partir de ella, se dispone de una visión comparada en las distintas comunidades autónomas de lo que hemos denominado «vocaciones STEM». Un primer análisis de los resultados de la tabla muestra una variabilidad apreciable entre comunidades autónomas cuyos valores van desde un valor mínimo de un 11.2% para Canarias y un valor máximo 20.4% para la Comunidad de Madrid, con una media de un 15.26% y una desviación típica de 2.24.

3.4. Análisis de regresión lineal

De conformidad con los propósitos últimos del estudio, procede efectuar sendos análisis de regresión entre las anteriores variables y el rendimiento en ciencias, cuyos resultados se presentan a continuación. En ambos análisis de regresión se cumplen los supuestos de los respectivos modelos.

3.4.1. Rendimiento en ciencias vs. concepciones epistémicas

El Gráfico 3 muestra el diagrama que compara el rendimiento en ciencias y la concepción epistémica de las ciencias, con valores a nivel nacional y por comunidades autónomas. Un análisis de regresión lineal efectuado sobre él revela la existencia de una relación entre ambas variables moderada y estadísticamente significativa (R²=0.47; sig. 0.0016). Ello indica que el 47% de la varianza en cuanto a rendimiento en ciencias es explicable por las diferencias existentes en relación a la variable concepciones epistémicas (véase el Gráfico 3).





Tabla 4. Concepción epistémica en las comunidades autónomas. PISA 2015.

	Una buena manera de saber si algo es cierto es haciendo un experimento	A veces los conceptos científicos cambian (%)	Las buenas respuestas se basan en los resultados de muchos experimentos diferentes (%)	Es bueno repetir los experimentos más de una vez para asegurarse de los resultados (%)	A veces, los científicos cambian de opinión sobre lo que la ciencia considera como cierto	A veces, los conceptos científicos que figuran en los libros de ciencias cambian (%)	Índice de concepción epistémica
España	85.5	82.1	86.9	87.9	81.0	81.2	0.11
Andalucía	81.8	79.4	83.6	85.8	79.3	79.0	-0.03
Aragón	86.4	82.1	86.1	88.6	80.3	82.0	0.12
Asturias	86.8	83.1	88.2	8.06	82.5	84.5	0.18
Baleares	85.3	84.9	86.5	86.5	81.5	83.6	0.10
Canarias	83.6	82.1	84.4	86.8	80.1	79.3	0.07
Cantabria	86.5	82.4	87.0	88.7	81.2	81.5	0.14
Castilla y León	89.4	84.4	89.9	91.8	84.5	81.4	0.20
Castilla-La Mancha	87.1	81.4	88.3	90.5	80.0	82.0	0.13
Cataluña	86.5	87.0	88.4	87.2	83.5	84.2	0.21
Com. Valenciana	84.4	81.1	85.4	9.98	80.2	78.9	0.05
Extremadura	84.2	79.6	84.1	88.3	80.3	79.7	0.03
Galicia	89.3	73.1	88.8	91.0	80.5	81.9	0.09
La Rioja	83.9	81.1	83.0	87.2	79.5	81.6	0.08
Madrid	87.3	82.7	89.0	8.06	81.7	81.8	0.19
Murcia	86.2	84.6	87.4	88.8	82.0	82.6	0.13
Navarra	85.6	81.3	86.3	88.7	80.7	79.5	0.09
País Vasco	85.2	83.0	85.9	88.3	82.1	81.7	0.07

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA, 2015.

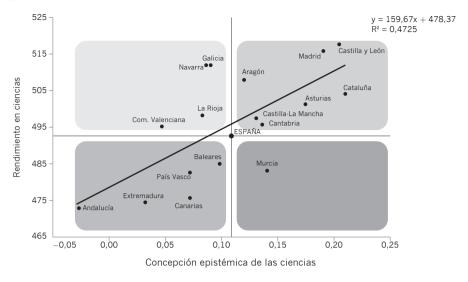
Tabla 5. Vocaciones STEM en las comunidades autónomas. PISA 2015.

	Profesionales de las ciencias y de la ingenie- ría (%)	Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones (%)	Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio (%)	Vocaciones STEM (%)
España	11.1	3.6	9.0	15.3
Andalucía	8.2	3.7	0.5	12.4
Aragón	11.7	3.5	9.0	15.7
Asturias	11.8	4.7	8.0	17.4
Baleares	9.5	4.8	0.3	14.5
Canarias	8.3	2.5	0.4	11.2
Cantabria	10.3	3.6	0.7	14.6
Castilla y León	11.8	3.1	0.3	15.2
Castilla-La Mancha	10.3	3.8	0.5	14.6
Cataluña	12.9	4.5	8.0	18.2
Com. Valenciana	10.9	4.0	0.4	15.2
Extremadura	9.0	3.2	0.4	12.6
Galicia	11.6	4.4	9.0	16.6
La Rioja	8.6	4.3	0.0	14.2
Madrid	16.0	4.2	0.2	20.4
Murcia	9.9	2.9	0.5	13.3
Navarra	12.2	2.7	0.7	15.6
País Vasco	14.4	2.8	0.4	17.6
:		: :: ::		

Fuente: Elaboración propia a partir de una selección de la información disponible en la base de datos de contexto de PISA, 2015. revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero-abril 2019, 5-27



GRÁFICO 3. Análisis de regresión lineal entre el rendimiento en ciencias y la concepción epistémica de las ciencias en las comunidades autónomas. PISA 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA, 2015.

Desde una perspectiva propiamente cívica, procede en ese caso centrar la atención particularmente en el grupo de comunidades autónomas que se ubican en lo que cabe denominar como el *cuadrante pésimo*, definido por los resultados inferiores a la media en materia tanto de rendimiento como de concepción epistémica. Andalucía, Baleares, Canarias, Extremadura y el País Vasco son las cinco comunidades autónomas que se incluyen en este cuadrante y que reclamarían la máxima atención.

3.4.2. Rendimiento en ciencias vs. vocaciones STEM

El Gráfico 4 muestra el diagrama que compara el rendimiento en ciencias con las vocaciones STEM a partir de la muestra nacional y por comunidades autónomas. El correspondiente análisis de regresión lineal revela la existencia de una relación entre estas dos variables que es, de nuevo, moderada y estadísticamente significativa

 $(R^2 = 0.46; sig. = 0.002)$. A pesar de las limitaciones conocidas de este tipo de análisis a la hora de establecer, sin ambigüedad, la dirección de la conexión causal —en este caso es muy probable que estemos ante un bucle causal en el que el rendimiento en ciencias orienta la vocación STEM y esta vocación constituye un estímulo para el aprendizaje científico—, tal resultado pone de manifiesto la fuerza de la relación existente entre esas dos variables v resulta de utilidad a la hora de categorizar la posición de las diferentes comunidades autónomas con respecto a dos variables que pueden considerarse francamente relevantes como predictores plausibles del desarrollo económico y social que, en el futuro, tendrán sus correspondientes territorios.

3.4.3. Una visión de conjunto

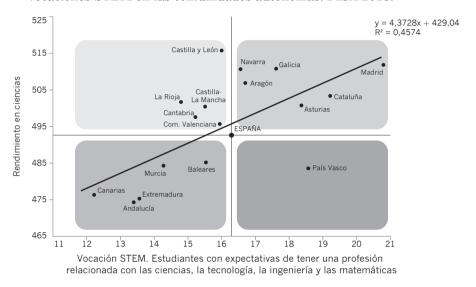
El Gráfico 5 aporta una visión de conjunto de los resultados de este diagnóstico sobre la posición relativa de las 17 CCAA,



a propósito de las tres variables consideradas en el presente trabajo, y muestra la distribución de las CCAA según superen la media nacional en alguno de esos tres aspectos considerados.

Así, los estudiantes de Madrid, Cataluña, Aragón y Navarra superan en promedio la media nacional tanto en rendimiento en ciencias, como en su concepción epistémica, como en sus expectativas de ocupaciones futuras relacionadas con los perfiles STEM. Por su parte, los estudiantes de Andalucía, Baleares, Canarias y Extremadura no superan la media nacional en ninguna de estas tres variables analizadas.

Gráfico 4. Análisis de regresión lineal entre el rendimiento en ciencias y las vocaciones STEM en las comunidades autónomas. PISA 2015.



Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de PISA, 2015.

Gráfico 5. Relación entre rendimiento, vocación STEM y concepción epistémica en las comunidades autónomas. PISA 2015.



Fuente: Elaboración propia.



4. Discusión

Aun cuando cabría tomar en consideración la corrección de las puntaciones brutas obtenidas en ciencias mediante el control del efecto del nivel socioeconómico y cultural sobre el rendimiento de los alumnos (López Rupérez, García y Expósito, 2018 a v b), esta corrección solo tendría sentido, en el contexto del presente estudio y de sus propósitos, por razones de justicia —a la hora de modular la magnitud de las responsabilidades— pero no aminora la importancia de los desafíos del futuro que, por la reconocida vinculación de la educación científica con el desarrollo económico y social, se les presentan a los individuos, a los poderes públicos y a la propia sociedad en cada uno de esos territorios, antes bien los acrecienta.

La edición de 2015 de PISA ha centrado la atención, entre las variables del contexto personal, en la motivación de los alumnos por el aprendizaje científico —en particular, en la satisfacción que les produce aprender ciencias— y en sus expectativas de ejercer en el futuro cuando tengan 30 años— una profesión relacionada con las materias científicas. Tal apuesta es justificada por la OCDE (2016b) sobre la base de las teorías expectancy-value (Wigfield y Eccles, 2000) y de las relativas a la naturaleza socio-cognitiva de la orientación profesional (Lent, López, López y Sheu, 2008). Como han destacado los autores del informe de PISA 2015, en términos generales, ambas variables —motivación y expectativas de carrera profesional— están correlacionadas positivamente entre sí y con el rendimiento.

Sobre la base de estos indicios empíricos de carácter general, hemos optado por considerar, además del rendimiento en ciencias, las vocaciones STEM y las concepciones epistémicas con el fin de caracterizar el comportamiento al respecto de las diferentes comunidades autónomas españolas. Además, se han explorado las relaciones entre ellas para atender tanto la dimensión cívica como la económica de la educación científica. No obstante, un análisis multivariable podría arrojar una luz adicional sobre algunas claves explicativas del rendimiento en ciencias en cada una de las comunidades autónomas y sobre sus diferencias.

En el presente trabajo, hemos preferido sustituir la denominación «convicciones epistémicas» (epistemic beliefs) —algunos autores (Vázquez-Alonso y Manassero, 2018) lo traducen por «creencias epistémicas»— por «concepciones epistémicas». Se trata, a fin de cuentas, de representaciones de naturaleza cognitiva sobre lo verdadero o sobre la validez de los argumentos utilizados (Hofer y Pintrich, 1997) que no están vinculadas prima facie con las dimensiones ética, moral, religiosa o política del individuo, por mucho que, en ocasiones y de un modo espontáneo, puedan verse condicionadas por ellas.

Como señala PISA, existe evidencia empírica sobre la existencia de una relación directa entre esta variable y la capacidad de los alumnos para aprender ciencias y, consiguientemente, con sus resultados escolares en las áreas científicas (Mason, Boscolo, Tornatora y Ronconi, 2013). No obstante, existe un aspecto que trasciende el medio



escolar para alcanzar la dimensión propiamente cívica de los ciudadanos del futuro en un contexto de sobreinformación, de proliferación de las *fake news*, de creciente complejidad en la toma de decisiones y en el juicio político o en la opinión informada sobre aspectos que les conciernen.

En ese ámbito cívico, o relativo al ejercicio de la ciudadanía, una educación científica de calidad ha sido invocada en el propio informe PISA desde dos perspectivas complementarias que podríamos caracterizar aquí como la de una ciudadanía intelectualmente madura y la de una ciudadanía políticamente responsable. Cabe identificar la primera como propia de aquellos ciudadanos capaces de adoptar, en sus razonamientos sobre las cuestiones de interés colectivo, elementos y criterios propios de la ciencia, de su quehacer y de sus procedimientos. Ello incrementa el rigor de sus aproximaciones a la realidad política y social y refuerza, sobre una base adecuada, su espíritu crítico. A la evaluación del cumplimiento de dicho objetivo se dirigen, particularmente, los ítems centrados en las concepciones epistémicas.

En cuanto a la segunda, tiene que ver con «la capacidad de los individuos de implicarse en las cuestiones y en las ideas relacionadas con la ciencia en tanto que ciudadanos reflexivos» (OECD, 2016b, p. 28). Habida cuenta de la importante penetración del conocimiento científico en multitud de problemas de orden social y en sus soluciones políticas, los ciudadanos políticamente responsables han de ser capaces de posicionarse, con fundamento, ante los debates y ante las propuestas políticas que

tengan, o deban tener, alguna base científica o tecnológica, las cuales en el momento presente son muchas. Un rendimiento en Ciencias satisfactorio aseguraría, con una mayor probabilidad, ese tipo de competencia cívica.

Por otra parte, se dispone de un consenso amplio entre instituciones internacionales (Langdon, McKittrick, Beede, Khan v Doms. 2011; CEDEFOP, 2016; WEF, 2016) y entre especialistas (Randstad Research, 2016) a la hora de relacionar el incremento de la demanda de las enseñanzas STEM v la mejora de las correspondientes competencias, con el crecimiento económico en el contexto propio de la ya iniciada cuarta revolución industrial que alcanzará su apogeo en pleno siglo xxI. De modo que la posibilidad de vincular más estrechamente la formación con el desarrollo económico y social en las comunidades autónomas españolas, se podría hacer más evidente si se dirige la mirada hacia las vocaciones STEM.

En los países avanzados, la evolución de la economía y de la sociedad hacia contextos laborales fuertemente dependientes del conocimiento ha situado la educación científica y las llamadas enseñanzas STEM entre las áreas consideradas como estratégicas para el presente siglo. No es de extrañar la convergencia de las previsiones y de los diagnósticos efectuados en este sentido por organizaciones de los países más desarrollados que advierten sobre la importancia de preparar a los jóvenes para ocupar los abundantes nichos de empleo STEM que se están generando ya y se van a generar, de un modo acelerado, en el futuro (CEDEFOP, 2016; Langdon et al., 2011).



Uno de los mecanismos conocidos que explican el desarrollo regional en materia de industrias tecnológicas tiene que ver con la implantación de compañías multinacionales que, además de generar empleo de alto valor añadido, estimulan en el medio plazo el desarrollo de pymes especializadas y producen transferencias de conocimiento en su entorno. Dicho mecanismo es fuertemente dependiente de la existencia en la región de un capital humano con una buena formación tecnológica de base. Por otra parte, diferentes estudios anticipan el importante impacto del empleo STEM sobre el empleo indirecto no STEM pero localizado en el mismo ámbito geográfico (Randstad Research, 2016).

A la vista de todo lo anterior, y si se pretende, en primer lugar, mejorar el rendimiento en ciencias en general y, en particular, las concepciones epistémicas de los alumnos, es condición necesaria mejorar, de un modo sustantivo, la calidad de la enseñanza de las ciencias, para lo cual se formulan las siguientes recomendaciones en el nivel de la práctica docente:

- Incorporar de forma explícita a los currículos de ciencias objetivos alineados con aspectos epistemológicos del conocimiento científico.
- Organizar situaciones de aprendizaje, en torno a las prácticas de laboratorio o a simulaciones virtuales, que familiaricen a los alumnos con la formulación de hipótesis y con su contrastación empírica, a la luz de los datos generados en dichas actividades prácticas.

- Diseñar experimentos que permitan poner a prueba, de un modo empírico, algunas de las concepciones espontáneas de los alumnos, a fin de habituarles—sobre la base de experiencias vividas en primera persona— a ser cautos ante las posiciones apriorísticas o ante las afirmaciones de aparente sentido común (López Rupérez, 1994).
- Utilizar los informes de laboratorio como ejercicios de simulación de la actividad científica análoga, a su nivel, a la de elaboración de trabajos científicos para publicar en revistas especializadas. manteniendo una estructura y un enfoque similares (López Rupérez, 1986). Así, por ejemplo, la superación de los informes de laboratorio como meras descripciones de tablas de datos o de observaciones cualitativas, de tal forma que se incluva en ellos la discusión de tales evidencias empíricas, fuerza a los alumnos a realizar procesos de elaboración intelectual en los cuales las formulaciones o interpretaciones personales han de ser coherentes con dichas evidencias.
- Recurrir, como uno de los componentes de la enseñanza de las ciencias, a la metodología propia del aprendizaje basado en proyectos, entendiendo que, de conformidad con la evidencia disponible, ha de tratarse de un instrumento inserto en una estrategia didáctica más amplia cuya utilidad para desarrollar el pensamiento crítico está comúnmente aceptada por los investigadores, sobre una base empírica (Willett, 1983; Thomas, 2000). Como han advertido los propios promotores de esta opción



metodológica: «Los Proyectos no definen todo el programa educativo; sino que los profesores los utilizan junto con la instrucción sistemática y como un medio para alcanzar los objetivos curriculares» (The Project Approach, 2014, p. 1).

Todos estos procedimientos didácticos básicos se alinean, además, con la meta de lograr aprendizajes profundos los cuales se caracterizan por un elevado nivel de comprensión de los fenómenos, de su base conceptual y teórica, de sus mecanismos causa-efecto, y de su significado. Esos aprendizajes profundos mejoran el rendimiento en ciencias, a la vez que facilitan la consolidación en la mente de los alumnos de esas habilidades metacognitivas, propias del pensamiento científico, que se han dado en llamar, en el estudio PISA, «convicciones epistémicas».

En lo que concierne a las políticas, la mejora de la enseñanza de las ciencias pasa, necesariamente, por incidir de forma efectiva sobre el profesorado y sobre el currículo. En relación con el profesorado las políticas de selección y de formación inicial resultan clave (López Rupérez, 2014). Junto con esas políticas, orientadas al medio plazo, las propias de la formación permanente, cuyo desarrollo está al alcance de las comunidades autónomas, son imprescindibles para conseguir resultados deseables en el corto plazo (Real Sociedad Española de Física, 2018).

En lo relativo a la normativa orientadora sobre la organización del currículo, se han de promover estrategias que faciliten

esos aprendizaies profundos e incrementen la efectividad de las enseñanzas. Para ello, es preciso operar sobre el tiempo efectivo de los aprendizajes —variable que se ha demostrado empíricamente relevante (Downer, 1991; OECD 2016a)—, mediante el incremento de la dotación horaria semanal para cuva definición las administraciones educativas de las comunidades autónomas concernidas disponen de suficiente margen competencial (Real Sociedad Española de Física, 2018). Asimismo, resulta necesario reducir la extensión de los temarios escolares en beneficio de una mayor profundización a través, entre otros, del tipo de situaciones de aprendizaje más arriba descritas. Esta actuación sobre el currículo puede desarrollarse sin menoscabo del logro de una visión suficientemente completa de la materia a lo largo de una etapa determinada, tomando en consideración la distribución temática con una cierta orientación lineal —v no sistemáticamente en espiral, como ha sido habitual en España—, lo que requiere elegir bien los ítems correspondientes a cada curso, en función de su demanda cognitiva, de la coherencia interna de las materias, en lo posible, y del nivel de edad de los alumnos (Shayer, 1978; López Rupérez y Palacios Gómez, 1988). Esta reorientación en la concreción e implementación de los currículos de ciencias permitiría mejorar los resultados en general y, en particular, los de las comunidades autónomas ubicadas, según nuestro estudio, en ese cuadrante pésimo.

Se trata ahora, y en segundo lugar, de proceder a la discusión de los resultados vinculados a las vocaciones STEM, apor-



tando algunas recomendaciones de políticas para la mejora acordes con los diagnósticos empíricos efectuados para distintos grupos de comunidades autónomas. A partir del Gráfico 5, es posible establecer para el conjunto de las comunidades autónomas cuatro categorías:

- Categoría A (alta vocación, alto rendimiento): incluye Asturias, Aragón, Cataluña, Galicia, Madrid y Navarra. Estas seis comunidades autónomas ocupan el cuadrante óptimo y, por tanto, se sitúan en una posición relativa destacada a la hora de adaptarse a las exigencias regionales de la cuarta revolución industrial, en términos de empleo, crecimiento económico y progreso social.
 - Categoría B (baja vocación, alto rendimiento): comprende Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Comunidad Valenciana v La Rioja. Por sus buenas o relativamente buenas cifras de rendimiento con relación a la media nacional, podrían con facilidad incorporarse a la primera categoría —en particular, Castilla y León y la Comunidad Valenciana— incrementando los esfuerzos de sensibilización ante los atractivos de las profesiones STEM, mediante campañas institucionales apovadas en instrumentos tales como Foros por la Ciencia y la Tecnología, Semana de la Ciencia y la Tecnología, etc., dirigidos particularmente a alumnos de educación secundaria. Por otra parte, el operar sobre la mejora del sistema de orientación profesional en los centros de educación secundaria constituye una recomendación necesaria,

- habida cuenta de que es este uno de los déficits bien identificados del sistema educativo español (Consejo Escolar del Estado, 2012).
- Categoría C (alta vocación, bajo rendimiento): ocupa dicha categoría únicamente el País Vasco. Esta situación anómala podría interpretarse como la consecuencia de un contexto socioeconómico que anima a abrazar vocaciones STEM, junto con un sistema educativo que no es capaz de dotar a los alumnos de las herramientas intelectuales adecuadas para conseguir ese ideal personal. En tal caso, las recomendaciones para la mejora general del rendimiento escolar que han sido descritas en una investigación anterior (López Rupérez et al., 2017) (centrarse en políticas educativas de carácter general destinadas a elevar el nivel de rendimiento de todos los alumnos, mediante intervenciones, tanto del Estado: modelo de profesión docente, ordenación general del currículo, concepción de la dirección escolar, etc.; como de la Comunidad Autónoma: gestión de los centros, clima escolar, formación permanente del profesorado, sistema de estímulos, ordenación académica complementaria, relaciones familia-escuela, etc., que mayor impacto tienen sobre los resultados y desarrollar actuaciones dirigidas a mejorar las habilidades no cognitivas de los alumnos) son de aplicación, asimismo, al ámbito específico de las ciencias.
- Categoría D (baja vocación, bajo rendimiento): se corresponde con el cuadrante pésimo que incluye Andalucía,



Baleares, Canarias, Extremadura v Murcia. Este grupo de comunidades autónomas —y, especialmente, Canarias, Andalucía y Extremadura— se encuentra en una posición precaria para, apoyándose en la educación, asumir los retos de la cuarta revolución industrial. Por tal motivo, en el marco de una necesaria estrategia nacional de adaptación franca del país a la revolución del conocimiento, los sistemas educativos deberían recibir, en estas comunidades autónomas, una especial atención. La combinación de esos dos grupos de políticas más arriba descritos para las categorías B y C constituye una recomendación primordial para enfrentarse a los desafíos del futuro, en el nivel regional, con algunas posibilidades de éxito.

Notas

- ¹ Para una justificación de esta denominación se remite a la Discusión.
- ² Véase http://dx.doi.org/10.1787/888933433242
- ³ En PISA 2015 una diferencia de 30 puntos equivale a un desfase escolar promedio de un curso académico completo (OECD, 2016a).
- ⁴ Las ocupaciones STEM comprenden las categorías 21 («Profesionales de las ciencias y de la ingeniería»), 25 («Profesionales de tecnología de la información y las comunicaciones») y 31 («Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio») de la clasificación internacional uniforme de ocupaciones, CIUO-08: http://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/isco/08/index.htm

Referencias bibliográficas

Almlund, M., Lee Duckworth, A., Heckman, J. y Kautz, T. (2011). Personality psychology and economics. En E. A. Hanushek, S. Machin y L. Woessmann (Eds.), Handbook of the Economics of Education, Volumen 4 (pp. 1-181). Amsterdam: Elsevier.

- Borghans, L., Lee Duckworth, A., Heckman, J. J. y ter Weel, B. (2008). The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources*, 43 (4), 972-1059.
- CEDEFOP (2016). Skill Shortage and Surplus Occupations in Europe. Thessaloniki, Greece: European Centre for the Development of Vocational Training. Recuperado de https://ec.europa.eu/epale/sites/epale/files/skill_shortage_and_surplus occupations in europe.pdf
- Comisión Europea (2015). Science Education for Responsible Citizenship. Bruselas: Comisión Europea.
- Consejo de la Unión Europea (2009). Conclusiones del Consejo, de 12 de mayo de 2009, sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación (ET 2020). Diario Oficial de la Unión Europea, OJC, 119, 2-10.
- Consejo Escolar del Estado (2012). *Informe 2012* sobre el estado del sistema educativo. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Departamento de Educación de Estados Unidos (2013). Promoting Grit, Tenacity, and Perseverance: Critical Factors for Success in the 21st Century. Washington: Office of Educational Technology.
- Downer, D. F. (1991). Review of Research on Effective Schools. McGill Journal of Education, 26 (3), 323-331.
- EU STEM Coalition (2015). EU STEM Coalition. The Hague. Recuperado de www.stemcoalition.eu
- Fundación Telefónica (2014). Incrementar las vocaciones STEM entre los jóvenes. Recuperado de https://top100desafio.fundaciontelefonica. com/incrementar-las-vocaciones-stem-entrelos-jovenes/ (Consultado el 10/05/18).
- Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19 (4), 451-464.
- Hofer, B. K. y Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemic theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. Review of Educational Research, 67, 88-140.
- Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Weel, B. y Borghans, L. (2014). Fostering and Measuring Skills: Improving Cognitive and Non-Cognitive Skills to Promote Lifetime Success. Paris: OECD Publishing.



- Langdon, D., McKittrick, G., Beede, D., Khan, B. y Doms, M. (2011). STEM: Good Jobs Now and for the Future. Washington: U.S. Department of Commerce, Economics and Statistics Administration.
- Lent, R. W., López, J. A. M., López, F. G. y Sheu, H. B. (2008). Social cognitive career theory and the prediction of interests and choice goals in the computing disciplines. *Journal of Vocational Behavior*, 73 (1), 52-62. doi: https://doi. org/10.1016/j.jvb.2008.01.002
- López Rupérez, F. (1986). Cómo estudiar Física. Madrid/Barcelona: Ministerio de Educación y Ciencia y Editorial Vicens-Vives.
- López Rupérez, F. (1994). Más allá de las partículas y de las ondas. Una propuesta de inspiración epistemológica para la educación científica. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- López Rupérez, F. (2001). Preparar el futuro. La educación ante los desafíos de la globalización. Madrid: La Muralla.
- López Rupérez, F. (2014). Fortalecer la profesión docente. Un desafío crucial. Madrid: Narcea Ediciones.
- López Rupérez, F. y García García, I. (2017). Valores y éxito escolar ¿Qué nos dice PISA 2015? Madrid: Universidad Camilo José Cela. Recuperado de https://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/valoresyexito_171116.pd (Consultado el 05/03/18).
- López Rupérez, F., García García, I. y Expósito Casas, E. (2018a). Eficacia, eficiencia y equidad educativas en las Comunidades Autónomas. Financiación pública y políticas de mejora. Madrid: Universidad Camilo José Cela. Recuperado de https://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/eficacia-eficiencia-equidad_ccaa-3.pdf (Consultado el 07/06/18).
- López Rupérez, F., García García, I. y Expósito Casas, E. (2018b). Educational Effectiveness, Efficiency, and Equity in Spanish Regions: What Does PISA 2015 Reveal? *Orbis Scholae*, 12 (2) 9-36.
- López Rupérez, F., Palacios Gómez, C. (1988). La exigencia cognitiva en física básica. Un análisis empírico. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Mason, L., Boscolo, P., Tornatora, M. C. y Ronconi, L. (2013). Besides knowledge: A cross-sectional

- study on the relations between epistemic beliefs, achievement goals, self-beliefs, and achievement in science. *Instructional Science*, 41 (1), 49-79. doi: https://doi.org/10.1007/s11251-012-9210-0
- Méndez, I., Zamarro, G., García Clavel, J. y Hitt, C. (2015). Habilidades no cognitivas y diferencias de rendimiento en PISA 2009 entre las Comunidades Autónomas españolas. *Participación Educativa*, 2ª época, 4 (6), 51-61.
- National Research Council (2012). Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century. Washington, DC: The National Academies Press. doi: https://doi.org/10.17226/13398
- OECD (2016a). PISA 2015. Results (Volume II):
 Policies and Practices for Successful Schools.
 Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/9789264266490-en
- OECD (2016b). PISA 2015 Results. Excellence and equity in education. Paris: OECD Publishing. doi: https://doi.org/10.1787/9789264266490-en
- Randstad Research (2016). *La digitalización: ècrea o destruye empleo?* Madrid: Randstad Research.
- Real Sociedad Española de Física (2018). El estado de la enseñanza de la Física en la educación secundaria. Madrid: RSEF.
- Reig Martínez, E., Pérez García, F., Quesada Ibáñez, J., Serrano Martínez, L., Albert Pérez, C., Benages Candau, ... Salamanca Gonzales, J. (2016). La competitividad de las regiones españolas ante la Economía del Conocimiento. Valencia: IVIE-Fundación BBVA.
- Roberts, B. W., Kuncel, N. R., Shiner, R., Caspi, A. y Goldberg L. R. (2007). The power of personality: The comparative validity of personality traits, socioeconomic status, and cognitive ability for predicting important life outcomes. *Perspectives in Psychological Science*, 2 (4), 313-345. doi: https://doi.org/10.1111/j.1745-6916.2007.00047.x
- Sawyer, R. K. (2008). Optimizing Learning: Implications of Learning Sciences Research. *Innovating to Learn. Learning to Innovate*. Paris: OECD Publishing.



Shayer, M. (1978). The analysis of science curricula for Piagetian level of demand. Studies in Science Education, 5, 125-130.

Schwab, K. (2016). Cuatro principios de liderazgo de la cuarta revolución industrial. Recuperado de www.weforum.org/es/agenda/2016/10/ cuatro-principios-de-liderazgo-de-la-cuartarevolucion-industrial (Consultado el 25/04/18).

The Project Approach (2014). Recuperado de http:// projectapproach.org/about/project-approach/ (Consultado el 09/08/18).

Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-based Learning. Recuperado de http:// www.bie.org/images/uploads/general/9d06758 fd346969cb63653d00dca55c0.pdf (Consultado el 09/08/18).

Vázquez-Alonso, A. y Manassero Mas, M. A. (2018). El conocimiento epistémico en la evaluación de la competencia científica en PISA 2015. Revista de Educación, 380, 103-128.

WEF (2016). The Future of Jobs Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Cologny: World Economic Forum.

Wigfield, A. y Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. Contemporary Educational Psychology, 25 (1), 68-81. Recuperado de http://dx.doi.org/10.1006/ ceps.1999.1015

Biografía de los autores

Francisco López Rupérez es Doctor en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid y Catedrático de Física y Química de Instituto de Educación Secundaria. Ha sido Director General de Centros Educativos del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Secretario General de Educación y Formación Profesional de dicho Ministerio y Presidente del Conseio Escolar del Estado. Actualmente es Director de la Cátedra de Políticas Educativas de la Universidad Camilo José Cela.



iD https://orcid.org/0000-0003-2613-9652

Isabel García García es Licenciada en Ciencias Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid y Catedrática de Matemáticas de Instituto de Educación Secundaria. Ha sido Jefe de Área del Consejo Escolar del Estado y responsable del «Informe sobre el estado del sistema educativo» en sus ediciones de 2012 a 2016. Actualmente es colaboradora de la Cátedra de Políticas Educativas de la Universidad Camilo José Cela.



iD https://orcid.org/0000-0002-9884-6148

Eva Expósito Casas es Doctora en Educación por la Universidad Complutense de Madrid. Actualmente es Profesora Ayudante Doctora en el Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación II de la Universidad Nacional de Educación a Distancia. Miembro del grupo de investigación complutense Medida v Evaluación de Sistemas Educativos (Grupo MESE) y del Grupo de Investigación en Sistemas de Orientación Psicopedagógica y Competencias de los Orientadores (GRISOP).



iD https://orcid.org/0000-0001-7943-3228



El cultivo de la creatividad para el diálogo intercultural

Cultivating creativity for intercultural dialogue

Dra. Zaida ESPINOSA ZÁRATE. Profesora Ayudante Doctora. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (zespinosa@uloyola.es).

Resumen:

A través de la constatación del carácter esencialmente productor del ser humano y de la consideración de la creatividad como una dimensión humana valiosa en sí misma, ligada a la realización plena de la personalidad del individuo, se analiza cómo el cultivo de la creatividad cimienta la posibilidad de diálogo racional con los que tienen orígenes culturales diversos. Se examina el fenómeno creativo como acontecimiento que saca al sujeto —en ocasiones de manera dramática— del mundo cultural en el que normalmente vive, de mediaciones elaboradas en el seno de la propia tradición, y le descubre una realidad que se manifiesta de manera palmaria y que es transcultural. El reconocimiento de esta realidad originaria, más allá de los significados construidos por las diversas tradiciones culturales, y a partir del que la acción creativa tiene precisamente lugar, constituye el punto de partida para un auténtico diálogo entre culturas que posibilite una tarea de crítica cultural, a saber, un examen de la validez de los productos u objetivaciones de la propia cultura y de otras.

Descriptores: creatividad, cultura, educación, verdad, interculturalismo.

Abstract:

The present article analyses how cultivation of creativity underpins the possibility of rational dialogue with people who have different cultural origins by confirming the essentially productive character of human beings and contemplating creativity as a human dimension with intrinsic value, linked to the full realisation of the individual's personality. The phenomenon of creativity is examined as an event that —sometimes dramatically— extracts the subject from the cultural world of mediations formulated within her own tradition that she usually inhabits, thus revealing to her a transcultural reality that manifests itself clearly. Recognising this original reality —which goes beyond the signifies constructed by different cultural traditions and from which creative action occurs— is the starting point for a true dialogue between cultures that enables a process of cultural critique, in other words, an examination of the validity of the products or objectivities of one's own culture and the cultures of others.

Keywords: creativity, culture, education, truth, interculturalism.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 11-09-2018.

Cómo citar este artículo: Espinosa Zárate, Z. (2019). El cultivo de la creatividad para el diálogo intercultural | Cultivating creativity for intercultural dialogue. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 29-45. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-05



1. La humanidad de la poiesis

El ser humano es eminentemente productor. Su vivir consiste en transformar la naturaleza con la que se encuentra de una manera que puede calificarse como social, es decir, no solo en beneficio de sí, sino para la especie, para los otros. Decía Marx (1974) que la esencia humana consiste en el trabajo, que cifra en esta alteración del medio en el que el individuo está, puesto que para el ser humano lo natural es el cambio de lo natural, con el fin de construir un mundo habitable (Gehlen, 1980).

La cuestión que aquí se plantea consiste en determinar cuáles son las posibilidades de esa transformación, y si esta puede, a pesar de su intrínseco carácter mediado, mostrar la originalidad e inmediatez de la realidad natural, que sirva de punto de encuentro a los que tienen culturas diversas. Esta pregunta apunta a la cuestión de los límites de la expresión artística humana en sentido amplio y su posibilidad de aludir a lo que es, a lo real como distinto de lo construido —que es siempre culturalmente construido—, al ens ut ens frente al ens ut verum, a las distinciones ontológicas en contraste con las que son meramente lógicas y lingüísticas y, en consecuencia, a aquello que no depende del hombre: lo que él no pone, sino que encuentra.

El aspecto transformador o productor del ser humano merece ser objeto de una atención detenida de tipo específicamente educativo, por las posibilidades que aquella actividad característicamente humana abre para la convivencia en un mundo marcadamente diverso. Cabe reparar, sin embargo, en la existencia de grupos humanos cuyo modo de vida se caracteriza por un notable desinterés por el mundo y, en consecuencia, por su transformación. Inciarte (2016) se refiere a los arameos monofisitas, movidos en su modo de vivir por un deseo puro de Dios, que se cifra en un neto desprecio del mundo meramente humano y de sus productos pasajeros. Su modo de vida se caracteriza por una actividad que pretende ser puro obrar (praxis, do), al margen del hacer (poiesis, make) de la cultura y de sus expresiones artísticas v racionales. Inciarte destaca lo insultantemente simple de una existencia humana tan sobria pero, a la vez, comprende el sentido de esa especie de puro arrebato cristiano, que puede ser reconocido también en la existencia cotidiana, cuando, en el ajetreo de la actividad humana, lo finito pierde de golpe toda su importancia y queda desbancado por la plenitud difusiva de lo absoluto. Lo característico del hombre es vivir en esa ambivalencia de impulsos contradictorios, y es el decantarse por uno solo de esos extremos lo que produce la perplejidad del autor.

A pesar de que uno de estos polos pueda acaparar los intereses de algunos, en general no solo el obrar, sino también el producir o el hacer —del que el trabajar es un modo, como esfuerzo que conduce a un resultado y cuya virtud es la laboriosidad—, es característico de la manera humana de estar en el mundo. Desde esta perspectiva se entiende la íntima relación de la vida con el arte en sentido etimológico, que acoge en su seno la creatividad como una posibilidad suya. La creatividad es la característica que vuelve al producir del hombre novedoso, original y, además,



pertinente, pues la novedad no es condición suficiente para aquella (Cropley, 2004; Runco, 2008). La acción creativa resulta necesaria en un doble sentido: no meramente para la excelencia, para los caprichos de una existencia colmada y satisfecha, esto es, no solo para lo superfluo o excedente más allá de lo meramente físico o natural o de la lucha por la supervivencia, sino para las exigencias del vivir material, pues este requiere de estrategias descubiertas imaginativamente que logren responder de manera más efectiva a los retos de la existencia. Cropley destaca precisamente la dimensión social del fenómeno creativo, en la medida en que este «no ocurre en el vacío, sino en un contexto social» (2004, p. 13), por lo que resulta incomprensible de forma abstracta o sin relación a las demandas del entorno concreto en el que se da y a los juicios de los otros. Pero también es necesaria la acción creativa para el vivir humano, esto es, para uno mismo más allá de lo meramente natural. El ser humano está abierto al perfeccionamiento de su potencialidad creativa natural v necesitado de ello a través de una acción educativa que sea apropiada. Por eso, son las teorías de la creatividad centradas en el potencial de este tipo (theories of creative potential) las verdaderamente relevantes en el campo pedagógico, frente a aquellas enfocadas en el rendimiento actual creativo (theories of creative performance), pese a que el concepto de potencial creativo de aquellas es más escurridizo, en términos de identificación y evaluación, que el que se centra en los productos (Runco, 2008). El proceso educativo de actualización del potencial creativo permite al individuo

descubrir su más característica identidad a través de sus productos y le pone necesariamente en relación con los otros que son también sujetos productores, no solo con aquellos con los que inmediatamente convive, sino con los que viven en contextos más lejanos. Vamos a analizar la creatividad en dos de sus dimensiones. la identidad del creador y el proceso creativo, para después evaluar en qué medida su cultivo, a través de la acción educativa, puede cimentar la posibilidad de un diálogo racional entre los que tienen orígenes culturales diversos. La necesidad de este v de una sólida educación intercultural resulta evidente ante la constatación de que la probabilidad de conflicto en caso de diversidad civilizacional, sectaria, lingüística y civilizacional-lingüística es más elevada estadísticamente (p < 0.05) que la probabilidad de conflicto en un contexto social homogéneo, si bien «esto no implica que el mero hecho de la diversidad cultural, étnica o religiosa genere automáticamente confrontación [...], ni tampoco que la homogeneidad cultural sea garantía de convivencia pacífica» (Álvarez, González y Fernández, 2012, p. 28).

2. Arte y creatividad humana: perspectivas actuales

La literatura acerca de la creatividad como característica humana ha experimentado un crecimiento notabilísimo en las últimas décadas, especialmente después de los empeños de Guilford por estudiarla científicamente. Esto es válido no solo desde un punto de vista cuantitativo, sino que los estudios sobre creatividad han vivido una transformación también



cualitativa. Disciplinas tradicionales la han abordado por primera vez de manera sistemática, aplicando a su análisis sus métodos propios y destacando dimensiones suyas en que no reparaban los estudios iniciales que la ligaban exclusivamente a la inteligencia general. Runco (2004) lleva a cabo un trabajo de revisión de la evolución de la investigación sobre ella en los últimos treinta años que recoge las variadas perspectivas desde las que se ha examinado (comportamental, biológica, clínica, cognitiva, del desarrollo, económica, educativa, histórica e historiométrica, institucional, psicométrica y social). Sin duda, la aproximación filosófica a la creatividad se dio ya desde los inicios del pensamiento en Grecia, aunque adoptando otros términos, pero es en las últimas décadas cuando se ha situado de manera explícita en el centro de la atención investigadora, constituyendo un ámbito de estudio con sustantividad propia. Como Cropley (2004) recoge del Nomura Institute, la sociedad humana vive ahora en su cuarta era, la de la creatividad, tras haber superado ya la de la información, después de la sociedad industrial y agrícola.

En el campo pedagógico las virtualidades del desarrollo de un pensamiento creativo han sido bien reconocidas por su evidente utilidad, hasta el punto de que se ha denominado a los docentes «trabajadores de la creatividad» (Grupo Si(e) te. Educación, 2012, p. 8). Esto es especialmente relevante en el tiempo actual, que se caracteriza por una acelerada evolución cultural que parece aumentar exponencialmente su ritmo a medida que el mundo se vuelve más complejo (Runco,

2004; Urban, 2015). Piirto (2011) incluye dentro de las denominadas destrezas del siglo XXI las habilidades creativas e innovadoras, y las clasifica en tres categorías según se refieran al trabajo individual, al trabajo junto a otros o a la aplicación de las ideas de este tipo. En relación con la segunda de estas categorías destaca su comprensión de que las capacidades creativas implican necesariamente a los otros: por la importancia de comunicar y desarrollar esas ideas de manera social para tener en cuenta las perspectivas del otro. Así, Piirto recoge los comentarios de un grupo en el que se han cuidado especialmente las relaciones y las actitudes de los miembros para el fomento de la creatividad:

La idea de *feeding back* —en lugar de *feedback*— sugiere que todos somos alimentados al observar el trabajo. Dar comida u opinión digerida —como el comentar de vuelta al autor—, sugiere algo así como una relación recíproca. Algo así como un continuo de dos sentidos más que una calle sin salida (2011, p. 38).

También López Ruiz (2000) señala como componente del conocimiento empírico de los buenos profesionales prácticos, además de un elemento rutinario —que es necesario para su correcto desenvolvimiento en las situaciones de la práctica, en tanto que todas ellas tienen una base común—, también un elemento creativo, que nuestro tiempo nos demanda desarrollar con especial cuidado para sortear los imprevistos que asaltan al experto en su ejercicio profesional, descubriendo imaginativamente nuevos modos antes no pensados de la práctica de su disciplina.



El impulso excepcional que ha experimentado este campo de estudio se ha materializado en el interés de las políticas educativas de los países europeos, americanos, australianos y asiáticos por incluir la promoción de la creatividad como objetivo central de la tarea educativa (Shaheen. 2010), no sin que, a pesar de ello, se reconozca que, de facto, la sociedad y el propio sistema educativo son ambiguos en su tolerancia o aceptación de la novedad que aquella implica, por la pervivencia del modelo pedagógico tradicional transmisivo v la tendencia a mirar con recelo aquello que se desvía de lo establecido (Cropley, 2004). Quizá es por este motivo que la creatividad como fenómeno humano se ha abordado mayoritariamente en su dimensión de utilidad (creatividad funcional o aplicada) (Cropley, 2004) y, por tanto, el número creciente de estudios dedicados a ella justifica su existencia en tanto que su promoción tiene rendimientos beneficiosos para la práctica o puede aplicarse con efectos positivos en la vida de los individuos. El resultado de las investigaciones que adoptan este enfoque cristaliza habitualmente en unas estrategias que pueden implementarse en los diversos campos del interés humano (la empresa, la acción política, la institución educativa, etc.) para mejorarlos de tal modo que se logre una mejor acomodación del individuo al entorno en el que vive que, sin embargo, no equivale a mera conformación a este, sino que exige la tarea crítica —ética— propia del pensamiento post-convencional (Runco, 2008). En el caso de las economías más desarrolladas, el cultivo de la creatividad empieza a verse como la única vía para mantener la competitividad económica, y se apuntan

así las nuevas direcciones en que progresarán los estudios futuros sobre ella (entre ellos, en el ámbito de la inteligencia artificial) (Dickhut, 2003). Llama la atención, no obstante, la todavía escasa atención que se presta a este asunto en los programas de formación del profesorado (Davies, 2004).

3. Un nuevo horizonte en el estudio de la creatividad: la acción creativa como cultivo de humanidad

Sin embargo, cabe hablar de una educación de la creatividad como fin en sí misma para el pleno desarrollo de la personalidad del individuo, pues es una cualidad ligada a la capacidad productora del ser humano que le resulta esencial, de modo que su humanidad se juega también en el cultivo de este rasgo. Desde este enfoque se pretende abordar aquí el fenómeno de la producción creativa.

Adoptamos así el punto de vista que Regmi (2016) califica de humanístico en su clasificación de los modelos de aprendizaje a lo largo de la vida (lifelong learning). Esto es, aquel que concibe al aprendizaje como una tarea que no está relacionada meramente con la producción de capital y la creación de las condiciones adecuadas para ello, sino que aspira a desarrollar las capacidades espirituales del individuo a lo largo de la vida como modo de expresión de su individualidad y para el desarrollo de una ciudadanía democrática, en tanto que esto constituye su bien más alto: aquel que está en manos de uno mismo y no de las circunstancias externas. Desde esta perspectiva se puede contemplar la acción



creadora en cierta medida *al margen* de los productos más o menos logrados a los que conduce, deteniéndonos en el propio *proceso* creativo y las virtualidades que trae para el individuo.

Por tanto, hablamos de la creatividad como una capacidad que puede perfeccionarse en vista a una expresión y comprensión más completa del sujeto y del mundo que le rodea. Esto es válido siempre que se tengan en cuenta las diferencias individuales (Gagné, 1991), y que, por tanto, la actualización creativa se entienda en medida proporcionada a las capacidades naturales del individuo de las que toda educación parte. Pero, en cualquier caso, se dirige a la realización de posibilidades del yo que estaban latentes y permanecían desconocidas, que revertirá sin duda en el ente social. Aquí trataremos de poner el eje de la atención no tanto en este efecto subsiguiente, sino en destacar su carácter valioso en sí mismo v su relación con el propósito de la vida humana entendida como un proceso de aprendizaje permanente que parte de comprensiones del mundo y del yo —que se retroalimentan v asisten mutuamente en su relativa parcialidad—. Piirto considera en esta línea que «el proceso creativo está también ligado al deseo de expresión personal», mientras que la mayoría de estudios que versan sobre él ponen fundamentalmente valor en lo «expositivo, impersonal y susceptible de evaluación» (2011, p. 4), esto es, prescinden de su aspecto experiencial, del cuerpo y de lo afectivo, y sostiene que esta es una manera simplista de analizar el fenómeno de la creatividad que debe ser expandida.

No nos referimos aquí, entonces, a la investigación de la creatividad que está ligada exclusivamente a las altas capacidades. Naturalmente, es razonable y exigible desde el derecho de todos a la educación, que se implementen programas especialmente diseñados para individuos altamente dotados que planteen un nivel de reto, velocidad e intensidad a la altura de sus capacidades para el desarrollo pleno de su personalidad, tal como se pretende en el caso de otros individuos. Pero es un error ligar creatividad con altas capacidades de manera exclusiva. puesto que es una dimensión humana que recorre todas las áreas y que no siempre va ligada a la genialidad del individuo sobresaliente o altamente dotado, al igual que tampoco tiene que ver solo con las artes en sentido más restringido (Piirto, 2011; Runco, 2008). En este sentido se ha hablado de creatividad cotidiana y, en palabras de Runco, esta «no requiere altos niveles de logro o pericia» (2014, p. 678). En esta línea adquiere significación una educación de la creatividad como proceso de aprendizaje que tiene lugar en todas las etapas de la vida. De hecho, la exploración de las posibilidades creativas en la etapa adulta tiene grandes virtualidades, por las mayores dotes metacognitivas y el mayor control del propio proceso de aprendizaje del que dispone entonces el sujeto. En esta etapa, la potenciación de esta capacidad natural resulta fundamental para poner al descubierto de manera deliberada aspectos antes no explorados de la propia personalidad que revierten directamente en su desarrollo, además de dotar al individuo de herramientas no tenidas en cuenta hasta el momento que le permiten resolver problemas sociales y políticos de la vida cotidiana.



Si recurrimos a un ejemplo del campo educativo, podemos referirnos a la libertad de cátedra, que alberga en su seno la posibilidad de la creatividad en la acción docente. El profesor crea unas condiciones de partida —marcadas por su individualidad y, en consecuencia, creativas en mayor o menor grado— que constituyen una preparación adecuada para que se produzca en el discente la comprensión deseada, que es siempre una actividad de la autonomía individual. Esta tarea creativa no ha de comprenderse como un puro medio ni en la consideración de la vida del docente ni en la del alumno, sino que es parte de un proyecto de realización personal, en el caso del profesor como profesor, y constituye un modelo de acción v, más aún, puede convertirse en modelo de identificación personal, en una originalidad ejemplar, de cara al alumno. Como Kant (1999) afirmaba, la obra maestra del genio es aquella que constituye un modelo del que el autor no puede formular reglas, pero que sirve a otros como ejemplo para seguir. La docencia como acción creativa puede erigirse sin lugar a duda en modelo de imitación de los inspirados por las palabras, obras y carácter del que enseña.

Esta dimensión del fenómeno creativo —su modo de ser esencialmente persuasivo— (Runco, 2008) ha sido añadida a las tradicionales aproximaciones que suelen distinguirse en los estudios sobre creatividad: el proceso creativo, el producto obtenido, la personalidad creativa y las influencias o presiones ambientales, siguiendo a Rhodes (Piirto, 2011; Runco, 2004). Nuestra aproximación a ella tiene que ver fundamentalmente con dos: la

personalidad del creador, para examinar lo que acontece en ese producir que es característico suyo y que da lugar a la cultura como humanidad del hombre, y los factores ambientales que le influyen, con el objetivo de determinar el alcance trascendente de la acción creativa, su carácter valioso para las relaciones interpersonales, más allá de su estudio en relación exclusiva con las necesidades materiales o físicas de la existencia natural. Examinemos ambos asuntos más de cerca.

4. La identidad del creador

La creatividad ha sido determinada en múltiples ocasiones como signo de lo absoluto que hay en el sujeto, de su carácter en cierta medida divino o, por lo menos, semejante a la divinidad. El inicio de un proceso creativo implica a menudo, como sostiene Piirto (2011), una cierta transformación personal, que consiste, si lo decimos adoptando la terminología de Inciarte (2016), más que en un cambio en el contenido, en los qués de la propia vida, en un nuevo modo de ser, en la adquisición de un cómo novedoso de la propia existencia. Por esto, una explicación de la creatividad que se quede en el plano meramente intelectivo, que prescinda del cuerpo, ha de ser simplista y debe ser expandida, puesto que está inevitablemente relacionada con aspectos afectivos y experienciales del sujeto.

Sin un impulso suficientemente fuerte que agite la normalidad de la vida ordinaria difícilmente se origina una tarea creativa con posibilidades de éxito. La voluntad tiene que quedar afectada. Piirto (2011)



conoce.

habla de un aguijón que sirve como catalizador de la acción creativa y que está presente, por tanto, como inicio y principio de ella, que impulsa al individuo a embarcarse en ella como si actuara al modo de un imán que atrae de forma irresistible. Entonces se descubre una tensión en el individuo, que puede expresarse como una especie de queja sin consuelo pues, como decía Kierkegaard, los gemidos y gritos del poeta suenan como una hermosa música para los otros, pero son vividos por él de manera tormentosa. Esto se detecta en la experiencia de algunos artistas: por una parte, se da el deseo de una vida más cómoda y simple, lo cual significa una vida alejada del reto y del miedo a la creación, que Piirto reconoce como tal, en tanto que está ligada a menudo al fracaso. Dice en este sentido que el proceso creativo ha de entenderse como una espiral, «un proceso cíclico a largo plazo con pequeños éxitos y errores frecuentes» (2011, p. 1). Emprender el camino del pensamiento divergente, condición de posibilidad de la creatividad, implica tomar riesgos, revisando de manera novedosa lo que ya es sabido para ir más allá de ello, frente a la búsqueda de la respuesta correcta basada en lo que ya se

Lasitud, pereza, inercia —todas operan frenándonos a crear—. El rechazo, la indiferencia y la crítica de otros también frustran la creatividad. El miedo a crear también juega un papel en la obstrucción del proceso creativo (Piirto, 2011, pp. 8-9).

A pesar de ello, el impulso a la acción creadora resulta imperioso (Piirto, 2011), como si de una necesidad se tratase, de modo que pareciera que uno no es dueño de su libre voluntad y de la decisión creadora. Así decía Platón en la Apología de Sócrates, en el Ion o en el Fedro, que era la Musa la que se apodera del poeta y lo emplea para expresar el arte a través de él, sin que este sepa explicar aquello que dice, afirmando así, por tanto, su origen divino.

Desde fuera, el comportamiento del individuo que permanentemente se queja de lo que hace pero sigue haciéndolo, sin respaldar sus palabras con acciones consecuentes, parece incoherente, pero esta tensión responde a la experiencia vivida a menudo por el creador. La ambivalencia de las inclinaciones que le afectan es una expresión de la paradoja fundamental humana, que radica en que, en el reconocimiento de su facticidad y contingencia, en la vivencia del límite con el que se topa ante los fracasos frecuentes, que se constatan en el mismo hecho del cansancio físico, en definitiva, en la experiencia de la finitud, se descubre lo más profundo del yo, que consiste en su afán de absoluto, su deseo de lo infinito o aspiración de trascendencia. Esta inclinación le lleva a un movimiento incansable del guerer que no se posa, que no se colma ni conforma con relatividades pasajeras. El artista vive de la manera más aguda la experiencia de esta trinchera, encontrando su hipersensibilidad herida por el fuego cruzado del cielo que asegura promesas eternas, y de la tierra que apetece y seduce con ilusiones perecederas. El artista es también de carne y hueso. Pero, como indica Piirto, «a menudo la espina, la pasión que hiere o daña, también salva» (2011, p. 8).

Los peligros de ese camino arriesgado en el que se embarca el creador son evidentes, pero reconoce que esa constituye la única senda auténtica. Lo demás significa conformarse con entretenimientos falsos que no le permiten llegar al límite de sí mismo. Esperar que el proceso de la creación esté exento de dificultades es tan falso como pensar que cualquier camino de aprendizaje es un camino de rosas, en línea con un naturalismo romántico en el que el maestro entretiene, de una manera idílica, y hace felices a los que de sus enseñanzas participan, eliminando cualquier obstáculo y sin perturbar la calma. Esta promesa es más propia del ámbito del mercado, pero no de ninguna propuesta pedagógica sensata (Revenga, 2005). El esfuerzo y un cierto desasosiego son inevitables, pues siempre es más fácil quedarse donde uno ya estaba. La incertidumbre acerca de dónde llevará ese proceso supone dar un salto, pero la carga se vuelve más soportable si uno se sabe acompañado por algún maestro (Steiner, 2011).

En esta tensión se vivencia el carácter cultural del hombre, que adquiere aún más complejidad en la constatación del hecho de la diversidad cultural existente, de las múltiples —y a veces contradictorias— formas de expresar su identidad más honda.

5. Tiempo, práctica deliberada y libertad como condiciones de posibilidad de la creatividad

Antes de abordar la relación del cultivo educativo de la creatividad y las posibilidades ampliadas de crítica cultural (por el estadio post-convencional de desarrollo del

pensamiento que ambas implican), vamos a examinar algunas condiciones de posibilidad de la acción creadora desde el punto de vista que la contempla no solo como un rendimiento útil, sino valioso para la vida. Estas pueden sintetizarse en algunas que actúan como factores raíz posibilitantes de la expresión creativa.

En primer lugar, la actualización de la capacidad creativa pasa por un movimiento de dejarse ser, escapar de la presión o abandonar el control externo férreo o minucioso sobre las propias acciones para permitir un ambiente de *libertad* que proporcione el margen de acción suficiente para que pueda surgir la idea matriz (Davies, 2004). Esta es una idea estética como representación de la imaginación creadora que despierta pensamientos, vivifica las facultades de conocer, haciendo pensar más allá de conceptos que no resultan plenamente adecuados (Kant, 1999). Por eso, son requisitos de ella la apertura y la flexibilidad oportunas para explorar varias posibilidades o cursos del pensamiento y la acción, la posibilidad de divergencia, que significa no estar encerrados en los límites estrechos de un procedimentalismo rígido. Como decía Kant, «aunque se quiera llamar obras de arte a las producciones de las abejas [...] no se habla así más que por analogía» (1999, p. 257), pues requisito de ellas es la voluntad guiada por la reflexión racional. En el medio de esa apertura se propicia el nivel de abstracción adecuado para lograr la fluidez ideacional necesaria para el acontecimiento creativo. La espontaneidad y el juego experimental fueron también señalados por Nietzsche como rasgos de la voluntad creadora.



La acción creadora se configura como respuesta a un acicate que la invita sin causarla, esto es, sin que pueda afirmarse que la produzca de manera determinista. Es una propuesta marcadamente individual ante algún componente del contexto que apela al individuo de manera radical y que va asociada a un elemento de tensión, sorpresa, asombro o desconcierto. En este sentido, supone no solo la apertura del ambiente en el que se encuentra el individuo, sino también, en segundo lugar, la del mismo sujeto, esto es, una actitud de observación y exploración, receptividad máximamente activa y un espíritu atento a los detalles y a la detección de los cambios del contexto, que implica también capacidad de improvisación ante ellos, flexibilidad, suspensión del juicio precipitado, y tolerancia a la ambigüedad (Piirto, 2011). De hecho, Heller (2004) considera que, para la medida de la creatividad del individuo talentoso, los análisis de proceso y causales son fundamentales y no basta solo con el análisis del producto, habitual en la tradición psicométrica ligada a los test de estado.

En tercer lugar, el tiempo ha sido reconocido como un elemento fundamental en el logro de productos de este tipo no solo porque su elaboración, la propia tarea productora, requiera evidentemente de él, sino que también lo hace la incubación de su idea (Davies, 2004; Runco, 2004). Esto no supone restar un ápice de importancia al trabajo constante, la autodisciplina para la práctica deliberada y continuada, que conduce en algunos casos a resultados sobresalientes. En ello está la clave humana de la creatividad, por lo que el afán o el

deseo de cultura es esforzado, lastimoso y laborioso, mientras que los dioses asisten a banquetes y celebran fiestas (Platón, 1871). Piirto habla de la «regla de los diez años», según la que «uno ha debido estudiar un ámbito durante aproximadamente diez años antes de que pueda hacer una contribución original» (2011, p. 10), y también afirma que son necesarias 10.000 repeticiones hasta que se pueda llegar a un trabajo creativamente logrado, pues este requiere de una cierta automatización y del estudio formal del campo en el que se inscribe la acción creativa. El arte implica el seguimiento y la aplicación de reglas que hay que interiorizar para después prescindir de ellas a voluntad, pues sin ellas «el espíritu, que debe hallarse libre en el arte, y que solo anima la obra, no podría tomar cuerpo, y se evaporaría todo entero» (Kant, 1999, p. 43). Pero lo que resulta fundamental es reparar en que el «creador crea» (Piirto, 2011, p. 15), esto es, crea algo, por lo que el esfuerzo del trabajo productor es irremediable e insustituible.

Desde esta óptica alcanzan sus resultados numerosos estudios dedicados a determinar los factores que intervienen en el desarrollo de proyectos creativos, que se dividen según se refieran a características personales del individuo o a rasgos del contexto o del ambiente en el que vive: la confianza del individuo en el grupo, el temor a las críticas de los otros, la autonomía, la disposición de buenos modelos y recursos, el estímulo a la originalidad, la presencia de elementos estresantes o presiones, la competitividad y variables familiares (Runco, 2004). Piirto (2011), por su parte, que centra su atención en el individuo creativo y su proceso creador, señala cinco actitudes nucleares que debe desarrollar: autodisciplina, apertura a la experiencia, toma de riesgos, tolerancia a la ambigüedad y confianza en el grupo.

6. La posibilidad de una verdad transcultural: de la producción creativa a la realidad no producida

El cultivo de la creatividad humana resulta fundamental para el reconocimiento de la propia identidad y de la identidad ajena, en tanto que permite la exploración de las posibilidades expresivas del sujeto. El arte como producción creativa de lo útil o bello puede concebirse como lugar de presencia, en el que, primero, el sujeto se manifiesta a sí mismo y a los otros; segundo, los otros se le manifiestan a él; tercero, se revela el mundo y sus límites efectivos como señala Piirto (2011), la creatividad requiere entender los límites reales del mundo—; y, por último, es el lugar donde puede acontecer, también, la posibilidad de una trascendencia.

La pluralidad de productos humanos y de formas de expresión que manifiesta la diversidad cultural plantea el desafío de establecer un modelo adecuado de comprenderla y gestionarla en unas sociedades que son crecientemente heterogéneas y a la vez globalizadas. Cada cultura exhibe sus productos y expresa la acción creativa de manera diferente, en concordancia con su peculiar sensibilidad, que pone en evidencia el carácter situado del ser humano. Esta realidad nos confronta con la pregunta por la posibilidad humana de alcanzar

lo universal desde lo particular, esto es, de trascender la experiencia concreta, de hablar de verdad, aunque la razón humana y las aprehensiones que esta lleva a cabo no puedan entenderse nunca como puras, esto es, como realidades al margen de todo punto de vista, de las singularidades del cuerpo en el que están encarnadas, o de las necesidades históricas v sociales de la vida concreta de la que parten. Inciarte se hace la pregunta de si la verdad es dependiente de la cultura o si, por el contrario, hay verdad al margen de ella, respecto a la que todas las culturas puedan ponerse de acuerdo: «¿Es la verdad una función de la humanidad o es más bien esta una función de aquélla?» (Inciarte, 2016, p. 192).

La posibilidad de un diálogo que funde la posibilidad del acuerdo solo se da si hay algo común, universal o transcultural que compartimos. Esto es, las condiciones de posibilidad del diálogo consisten en que todos hablemos de lo mismo (que acordemos, aunque sea, un solo significado), aunque luego tengamos opiniones distintas sobre ello. Esto es, hay que distinguir, como indica Inciarte (2004), lo que se habla de lo que se dice sobre ello, el sujeto del predicado, de los modos de ser con que se muestre. Si realmente podemos no solo hablar, sino entendernos, es porque nos referimos a lo mismo. De esto es de lo que está convencido el modelo intercultural, que supera así al *multi*cultural, que se detiene ante la constatación de la creciente pluralidad humana v concibe las diversas colectividades culturales como esferas separadas entre las que no se da un auténtico intercambio racional, de modo que conviven de manera meramente externa, por el hecho físico de



vivir unos junto a otros. En este caso se da una discontinuidad fundamental entre sus modos de ser y vivir (Inciarte, 2016), pues no comparten significados, no hay sujeto común de referencia.

Inciarte (2016) relaciona el multiculturalismo con un *nominalismo* según el que las realidades existen para el ser humano o para una colectividad porque su cultura tiene la palabra, o bien el concepto —en su modalidad conceptualista—, de ellas. En consecuencia, también muestra una conexión lógica con el *idealismo*, en tanto que hace depender la existencia del mundo exterior de las representaciones de nuestra conciencia. Pero, frente a esto, Inciarte defiende que «de un modo o de otro, por debajo o detrás de las palabras y de los conceptos, está la realidad en el sentido más primitivo y vulgar de las palabras» (2016, p. 198):

Independientemente de que llamemos a eso que tengamos delante de nosotros «montaña», «montavale» o que no lo llamemos de ningún modo, e independientemente también de que los respectivos conceptos dependan de la palabra, o viceversa, nadie [...] duda de que eso, lo que sea, es una realidad y no una ficción en el sentido corriente de la palabra; nadie duda de que ahí haya algo con una existencia independiente de la nuestra.

Es decir, la realidad elemental, originaria, bruta, llama a ser reconocida. Aunque en la época de la realidad virtual se haga más difícil caer en la cuenta de ello, no todos los significados pueden ser construidos. Por supuesto que en ellos hay un componente cultural, porque lo que se venga a llamar «montaña» es en cierta medida re-

lativo, en tanto que la realidad es continua y nuestros conceptos son necesariamente discontinuos, y además, las experiencias que se tienen, en base a las que se fundan los conceptos, son distintas en función de las necesidades de las diversas culturas y de las diferentes categorías que muestran los lenguajes. Estas son fruto de una elaboración humana, más o menos contingente, aunque puedan, desde luego, considerarse bien fundadas. Incluso en los conceptos, que nos ponen en contacto directo con lo real de una manera mucho más clara que los juicios como articulaciones —uniones o separaciones— humanas, también hay un cierto aspecto de construcción que no hay que obviar, y de ahí la posibilidad de que sean perfectibles para constituirse en captaciones cada vez más ajustadas a lo real. Hegel califica de irreal a ese momento de separación que el pensamiento lleva a cabo, y dice que «la actividad de separar es la fuerza y el trabajo del entendimiento. del poder más asombroso v grande, o más bien: del poder absoluto» (2006, p. 136).

Con el paso del tiempo, y con el creciente desarrollo cultural, nuestras elaboraciones tienden a hacerse cada vez más complejas, de modo que lo que corresponde al aspecto de construcción humana es cada vez mayor. Los productos humanos lo inundan todo y muestran una tendencia a volverse autorreferentes. Esta propensión puede hacernos perder de vista las auténticas presencias, la de la realidad al margen de la conciencia. Solo si se reconoce a la realidad independiente de la conciencia, hay verdad, esto es, algo que puede ser compartido, y es posible entonces la comparación y el examen de productos cultu-



rales provenientes de tradiciones distintas. Solo entonces adquiere sentido la tarea de afinar continuamente nuestros conceptos para que den cuenta de lo real de la mejor forma. Para esto, pocas cosas resultan tan efectivas como el intercambio cultural, que hace reparar en aproximaciones a lo real antes no tenidas en cuenta, y presupone la disposición a revisar los propios planteamientos (Nussbaum, 2005). El viaje es la posibilidad del cambio deliberado de actitud hacia la receptividad del otro, precisamente en tanto que es otro, pero que puede ser asumido porque mantiene con lo propio una base común: la misma realidad que se manifiesta a ambos y que afecta al margen del control subjetivo.

7. Los problemas de significación de una cultura opaca

La realidad que llama a ser reconocida de la forma más palmaria y lleva a hacerlo, además, como compartida, pero vivida en primera persona, es la realidad de la muerte, el hecho de que todos nos vamos a morir. Esta, la posibilidad que es el fin de todas las posibilidades, y su posibilidad constante a lo largo de la vida —que hace que esta nunca sea del todo ajena a aquella—, puede servir de punto de partida para la verdad que atraviesa todos los productos culturales. La muerte apela radicalmente a la individualidad del sujeto, pues quien se puede morir es, en sentido estricto, solo uno. La muerte de los otros es dramática, y llama a la acción (drao) individual del que la contempla, pero sigue estando rodeada de todo lo cultural, es decir, construido. No hay más que ver toda la cultura asociada a la muerte de los otros.

rales hacen ver. más allá de sí, esta realidad que se impone, es significativa de su grado de cercanía a lo real. El mayor problema que lleva al relativismo cultural, que cierra al hombre sobre sí y le ciega respecto a otras culturas, se produce cuando la propia cultura, que de alguna manera es omnímoda, lo abarca y lo cubre todo, se vuelve, además, opaca, y no deja ver más allá de sí o, puesto de otra forma, se vuelve espejo de sí y no trasciende, constituyéndose en el único absoluto. Solo se quiere a sí misma. En esta cultura inmanente el sujeto queda atrapado en la propia construcción que él mismo ha elaborado, y entonces, se produce un juego de remisión de signos, todos mediales, que están escritos en el lenguaie o en el código que solo individuos de la propia cultura saben descifrar, dirigidos por el puro amor de sí, lo cual constituye la esencia de una concepción metafísica holista. Se produce, al fin y al cabo, un problema de significación, pues esos signos no remiten más que a otros signos del mismo tipo y lenguaje, otros qués hechos de igual tejido. No se produce el salto a la captación de otra cosa que no sea contenido construido, que pueda dar sentido a todas las presencias relativas que traen esas mediaciones, esto es, que sea la fuente de su significación. Se pierde el contacto con la realidad originaria, con el hecho bruto de la muerte y de la realidad humana contingente, centrándose el hombre solo en sus propios constructos, hasta el punto de que le resulta incluso difícil reparar en su propia distinción respecto de ellos, pues el hombre se constituye también en objeto de su propia actividad de producir guiada por los modos de hacer dictados por la tradición en la que vive.

La medida en que los productos cultu-



La vida está atiborrada de cosas que hemos producido, cosas tan complejas que puede llegar a resultar difícil incluso reparar en nuestra distinción de ellas (el mismo planteamiento de la pregunta de si las máquinas pueden pensar es signo de ello). Si el ser humano se comprende en este sentido, ha de entender, en consonancia, que aquello que basta para satisfacerle son también cosas, quizá un número mayor de ellas o de mejor calidad, cosas incluso más sutiles como las que pretenden ser algunos productos culturales en este sentido opaco, que se consumen en los nuevos templos que son los museos, abarrotados de gente los domingos. Pero es desconocer al hombre darle cosas solo humanas.

8. Educación de la creatividad y crítica cultural

Creatividad y diversidad cultural son dos polos que se retroalimentan mutuamente: no solo la pluralidad de maneras de vivir y de ser activa aquel rasgo a través del intercambio de los elementos característicos de cada cultura (The Guardian. 23 de febrero de 2005), sino que el cultivo educativo de la creatividad como un producir cualitativamente valioso se revela también como provechoso en un contexto de marcada diversidad, porque la acción creativa es capaz de salvar las distancias entre las diversas culturas. Esto es así porque adquiere su impulso inicial del reconocimiento palmario de la realidad originariamente existente, de modo que puede así encontrar la medida común a todos los qués diversos que constituyen las distintas tradiciones culturales, a saber: la realidad que atraviesa esos contenidos. La obra creativa tiene la virtualidad de acercar o destapar la inmediatez, de modo que opera de modo peculiar, cancelándose a sí misma como construcción o mediación que en sí misma es.

La imaginación productora que está implicada en esta creación artística no es una imaginación eidética, colorista, reproductiva, regida por leves de asociación empíricamente determinadas que la ligan inmediatamente a la sensibilidad para recoger de forma directa lo que se presenta en la propia tradición vivida. Cuanto más se parece la imagen originada a los objetos de la sensibilidad, menos se asemeja intencionalmente a ellos y, por tanto, menos potencia cognoscitiva tiene. Se trata más bien de la imaginación simbólica que encuentra la medida común entre lo sensible inmediatamente dado en la propia tradición y lo puramente inteligible que actúa como punto de confluencia de las diversas culturas v que aquí busca expresión.

La puesta en marcha de esta imaginación creadora ocurre en la comprensión de que el ser humano no es una cosa más entre las cosas, no se agota en los *qués* particulares que él mismo ha construido o, lo que es lo mismo, no es meramente hijo de la cultura en la que nace. En consecuencia, sus actos no se disuelven en la pura respuesta a estímulos recibidos según las leyes de socialización que en él hayan estado operativas, como ocurre en los procedimientos técnicos o transformaciones materiales, sino que tiene también posibilidad de trascenderlos, de salir de la particularidad de lo producido por él para



reparar en la realidad inmediata común a los diversos mundos humanos. En la comprensión de este modo de ser peculiar hacía Platón radicar la misión de la vida humana, la cual, en tanto que remite necesariamente a lo que no es meramente particular, solo adquiere sentido en contacto con ello.

En este sentido, se advierte como necesaria una tarea de crítica cultural que pasa por varios momentos. En primer lugar, hay que examinar los elementos y las obras características de la propia cultura para determinar qué componentes son auténticamente propios, esenciales o definitorios de ella y cuáles no, aunque lo parezcan. A menudo es frecuente encontrar que algunos aspectos secundarios de una cultura son tomados como pilares básicos de la identidad de una colectividad cuando, tras una inspección más detenida o tras una revisión histórica, se manifiesta que no lo son, por lo que es necesario conceder a cada uno el peso justo que se merece (Ibáñez-Martín y Fuentes, 2012). Desde luego que esta es una tarea difícil y a menudo polémica, pues la determinación de límites y la elaboración de distinciones sobre un continuo, como es el caso de una colectividad, es difícil, y aquellas distinciones son en cierta medida contingentes, aunque puedan estar bien fundamentadas.

En segundo lugar, hay que indagar en la adecuación de esos elementos básicos de la propia cultura a las tendencias naturales humanas, que son el fundamento, raíz o principio de su dimensión volitiva y sirven para determinar las acciones de acuerdo con la dignidad del sujeto (Lewis. 2012). Solo a través de esta labor de examen de los elementos constitutivos de la propia cultura sobre la base de la identificación de unas tendencias naturales compartidas puede tomarse en serio, en tercer lugar, la posibilidad de entablar un verdadero contacto con otras culturas más allá de actitudes ingenuas asimilacionistas o relativistas. Esto es así porque solo entonces estará basado en un auténtico diálogo o conversación racional en la medida en que el reconocimiento de ese orden natural objetivo de las inclinaciones humanas sirve como punto de partida compartido sobre el que pueden analizarse las diferencias. La discusión con el otro ha de partir de estos compromisos morales sustanciales, que van más allá del procedimentalismo que se conforma con el logro de una convivencia pretendidamente pacífica entre iguales. Este es estático o inmovilista, en la medida en que no cuestiona los elementos de la propia identidad ni tampoco está dispuesto a examinar la ajena más allá del cumplimiento de los mecanismos de justicia liherales.

9. Conclusión

A través de la constatación del carácter esencialmente productor del ser humano y de la consideración de la creatividad como dimensión humana valiosa en sí misma, ligada a la realización plena de la personalidad del individuo, hemos analizado cómo el cultivo educativo de este rasgo contribuye a la posibilidad de un auténtico diálogo con los que tienen orígenes culturales diversos.



En la medida en que la acción creativa consiste en una forma de expresión radicalmente individual, sirve para el propio conocimiento, que actúa a su vez como fundamento de la comprensión del otro. Esto se debe a que la aprehensión de la que parte la acción creadora, que supone una brecha o ruptura con la existencia superficial cotidiana, pone en contacto con la realidad compartida que se muestra más allá de las construcciones puramente humanas. Esto es, en la medida en que el proceso creador proviene o adquiere impulso a partir del reconocimiento de una realidad originaria transcultural —que se manifiesta en ocasiones de manera dramática—, puede servir de fundamento al diálogo entre culturas. Esa realidad común que atraviesa las diversas formas de expresión o los distintos mundos humanos, constituye el punto de partida para llevar a cabo una tarea de crítica cultural, que es imprescindible para lograr una paz comprometida en un mundo culturalmente diverso.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, J. L., González, H. y Fernández, G. (2012). El conflicto cultural y religioso. Aproximación etiológica. En J. L. Álvarez y M. A. Essomba (Coord.), *Dioses en las aulas. Educación y diá*logo interreligioso (pp. 23-59). Barcelona: Graó.
- Cropley, A. (2004). Creativity as a social phenomenon. En M. Fryer (Ed.), *Creativity and Cultural Diversity* (pp. 13-23). Devon: The Creativity Centre Educational Trust Press.
- Davies, D. (2004). Creative teachers for creative learners-a literature review. Recuperado de https://steveslearning.com/Teacher%20Training%20resources/Dan%20Davies%20Bath%20Spa.pdf (Consultado el 12/06/2018).

- Dickhut, J. (2003). A brief review of creativity. Recuperado de http://www.personalityresearch.org/papers/dickhut.html (Consultado el 9/09/2018).
- Gagné, F. (1991). Toward a Differenciated Model of Giftedness and Talented. En N. Colangelo y G. A. Davis (Eds.), *Handbook of Gifted Education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gehlen, A. (1980). El hombre. Salamanca: Sígueme.
- Grupo SI(e)TE. Educación (2012). Creatividad, educación e innovación: emprender la tarea de ser autor y no solo actor de sus propios proyectos. Revista de Investigación en Educación, 10 (1), 7-29.
- Hegel, G. W. F. (2006). Fenomenología del espíritu. Valencia: Pretextos.
- Heller, K. A. (2004). Identification of Gifted and Talented Students. *Psychology Science*, 46 (3), 302-323.
- Ibáñez-Martín, J. A. y Fuentes, J. L. (2012). Competencias sociales e inmigración desde una perspectiva intercultural. Educación XX1, 15 (2), 41-72.
- Inciarte, F. (2004). *Imágenes, palabras, signos. Sobre arte y filosofía.* Pamplona: EUNSA.
- Inciarte, F. (2016). *Cultura y verdad*. Pamplona: EUNSA.
- Kant, I. (1999). *Crítica del juicio*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Lewis, C. S. (2012). La abolición del hombre. Madrid: Encuentro.
- López Ruiz, J. I. (2000). Al otro lado de la Academia: el conocimiento empírico del profesorado. Revista de Educación, 321, 245-268.
- Marx, K. (1974). *Manuscritos: economía y filosofía*. Madrid: Alianza.
- Nussbaum, M. (2005). El cultivo de la humanidad. Barcelona: Paidós.
- Piirto, J. (2011). Creativity for 21st Century Skills. How to Embed Creativity into the Curriculum. Rotterdam: Sense Publishers.
- Platón (1871). Fedro, Obras completas. Madrid: Medina y Navarro.
- Platón (2010). *Apología de Sócrates*. Barcelona: Espasa.
- Regmi, K. D. (2016). Lifelong learning: Foundational models, underlying assumptions and critiques. *International Review of Education*, 61 (2), 133-151.



- Revenga Ortega, A. (2005). A propósito del esfuerzo, memoria y conocimiento en educación. Aula de Innovación Educativa, 139, 82-88.
- Runco, M. A. (2004). Creativity. Annual Review of Psychology, 55, 657-687. doi: https://doi. org/10.1146/annurev.psych.55.090902.141502
- Runco, M. A. (2008). Creativity and Education. New Horizons in Education, 56 (1), 107-115.
- Shaheen, R. (2010). Creativity and Education. Creative Education, 1 (3), 166-169. doi: https:// doi.org/10.4236/ce.2010.13026
- Steiner, G. (2011). Lecciones de los maestros. Madrid: Siruela.
- The Guardian (23 de febrero de 2005). Intercultural innovation. Recuperado de https:// www.theguardian.com/artanddesign/2005/ feb/23/artspolicy.regeneration (Consultado el 9/9/2018).
- Urban, T. (2015). The AI Revolution: The Road to Superintelligence. Recuperado de https://waitbutwhy.com/2015/01/artificialintelligence-revolution-1.html (Consultado el 25/6/2018).

Biografía de la autora

Zaida Espinosa Zárate es Doctora en Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciada en Filosofía y Periodismo por la Universidad de Navarra. Actualmente ejerce como Profesora colaboradora en la Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) en el Máster de Educación Personalizada y en el Programa de Doctorado «Sociedad del Conocimiento y Acción en los Campos de la Educación, la Comunicación, el Derecho y las Nuevas Tecnologías».

iD https://orcid.org/0000-0002-5217-2731



Carácter y hábitos para el aprendizaje: definición y proyecto de medición

Character and learning habits: definition and measurement proposal

Dr. Ignasi de BOFARULL. Profesor Contratado Doctor. Universitat Internacional de Catalunya (ibofarull@uic.es).

Resumen:

Este trabajo estudia cómo influye el carácter, los hábitos v la actitud del estudiante en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Hasta hace poco la educación del carácter constituía un asunto de educación moral y cívica. Ahora, las nuevas investigaciones sobre las habilidades no-cognitivas y el aprendizaje socioemocional reflejan cómo estos planos de la personalidad dan consistencia a los procesos de enseñanza-aprendizaje escolares. Las neurociencias subrayan aquí el valor de las funciones ejecutivas: la atención, la tenacidad v la planificación son momentos donde el estudiante despliega su aprendizaje. La inteligencia clásica (cociente intelectual, CI) pone el acento en la comprensión analítica, un momento puntual; la inteligencia del carácter pone el foco en los procesos volitivos que fraguan el trabajo intelectual que empieza en el aula v acaba en la planificación del estudio en el hogar. Una vez definidas las habilidades no-cognitivas, las funciones ejecutivas y el carácter, marcos emparentados entre sí y presentes en la vida escolar y familiar, el segundo objetivo ha sido valorar cómo el ambiente socio-familiar interviene agudamente en estos procesos. El tercer objetivo ha sido, siempre en paralelo con el despliegue del estudio, proponer las herramientas que midan estas fortalezas en la educación primaria: BFQ-N v BRIEF 2. Si se proponen modelos de formación del carácter para el aprendizaie se deben ofrecer herramientas para su medición orientadas a testar el éxito de estos programas. La conclusión apunta a una iniciativa de calado: la universidad, la escuela v los agentes educativos deben pensar un nuevo modelo de educación integral de sus estudiantes desde esta convergencia entre carácter e inteligencia clásica. El fracaso y el abandono escolar tienen razones académicas, pero también familiares y personales. Este tercer milenio, complejo, cambiante, necesita habilidades robustas y flexibles para hacer frente a los retos de una sociedad que no nos desvela aún a dónde va.

Descriptores: carácter, hábitos, habilidades no-cognitivas, funciones ejecutivas, aprendiza-je socio-emocional, apego, actitud, educación integral, habilidades para el siglo XXI.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 30-03-2018.

Cómo citar este artículo: De Bofarull, I. (2019). Carácter y hábitos para el aprendizaje: definición y proyecto de medición | Character and learning habits: definition and measurement proposal. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 47-65. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-03



Abstract:

This work examines how students' character, habits, and mindset influence teaching-learning processes. Until recently character education was a matter of moral and civic education, but recent research into non-cognitive skills and social-emotional learning reflects how these personality traits give steadiness to school teaching-learning processes. Neuroscience here emphasises the value of executive functions: attention, inhibitory control, and planning are moments where the student unfolds her learning. Classical intelligence (IQ) focuses on analytical understanding, a specific moment; character intelligence focuses on the volitional processes that create the intellectual work that begins in the classroom and ends with planning of study at home. The first objective is to define non-cognitive skills, executive functions, and character, related frameworks that are present in school and family life. After this, the second objective is to assess how the social-family environment

affects these processes. The third objective, in parallel with carrying out the study, is to propose tools to measure these strengths in elementary school: BFQ-N and BRIEF 2. If character education models for learning are proposed, tools should be offered to measure it intended to test the success of the programmes. The conclusion identifies a major initiative: universities, schools, and educational agents should think about a new integrated model of education for their students based on this convergence between character and classical intelligence. School failure and dropout have academic explanations but also family and personal ones. This complex and changing third millennium requires robust and flexible skills to face the challenges of a society that has still not shown us where it is going.

Keywords: character, habits, non-cognitive skills, executive functions, social and emotional learning, attachment, mind-set, whole education, 21st century skills.

1. Habilidades de carácter

Cuando un niño nace presenta un temperamento marcado biológicamente que, a lo largo de los años, se va a ir configurando en un carácter que será el producto de unos hábitos adquiridos y mediados por el entorno familiar, escolar y social. El objetivo escolar, a nuestro entender, es que los estudiantes cuenten con un carácter que acabe siendo la suma de unos hábitos alcanzados en repetidos actos de una voluntad de índole cognitiva, ética y comportamental. Y enmarcamos este objetivo en los últimos cursos de la educación infantil y en toda la educación primaria. Estamos hablando de

un aprendizaje de hábitos que debe arraigar en el plano cerebral y neuronal. Como ya intuyó James (James, 1899; Alcover y Rodríguez, 2012) a finales del siglo XIX, los hábitos conformarán un nuevo aprendizaje-comportamiento más ágil y dúctil, gracias a la neuroplasticidad, es decir, a una modificación de las redes neuronales y de la estructura física del cerebro. El resultado será que el estudiante configurará una segunda naturaleza, un nuevo funcionamiento cognitivo y conductual capaz de asentar destrezas de pensamiento del más alto rango, que a su vez será capaz de seguir desarrollando a lo largo de su vida.



Estos conceptos de hábito v de carácter están anclados en una tradición occidental que arranca en la filosofía de Aristóteles. sobre todo en su libro Ética a Nicómaco, (Malikail, 2003; Bernacer y Murillo, 2014) y que llegan hasta hoy con una vigencia muy alta. El entrenamiento de los hábitos como base del aprendizaje es una línea que conecta Aristóteles con las neurociencias, pasando por las intuiciones de James. El buen carácter, dicho sucintamente, se constituye sobre aquellos hábitos y fortalezas que nos permiten conducirnos cabalmente por la vida en la consecución de nuestras metas familiares, laborales y ciudadanas. Es más, una buena educación para la ciudadanía no debe olvidar que los ciudadanos comprometidos y participativos, críticos y capaces de construir una democracia de calidad deben ser educados en un buen carácter (Althof y Berkowitz, 2006). Una ciudadanía sin virtudes cívicas, hablando en términos aristotélicos, puede poner en riesgo la sostenibilidad de un modelo de sociedad. Estamos hablando pues de la educación integral (Gervilla, 2000).

La psicología de la personalidad describe estos procesos desde hace décadas. Nosotros nos planteamos definir y proponer una medición de cómo el carácter, los hábitos y las fortalezas personales inciden en el proceso de aprendizaje escolar. Y decimos proceso de aprendizaje pues este aprendizaje escolar es secuencial y se construye (o deteriora) no solo en el aula, sino también en los marcos familiares, sociales, durante el estudio y la planificación de las tareas, y en la actualidad, también compitiendo con la distractora actividad digital (redes sociales, etc.) (Chen y Yan, 2016).

Lo que está sucediendo hov en la vida escolar es que a menudo nos olvidamos de cómo los resortes del carácter influyen en el aprendizaje. La Real Academia Española define carácter como: «fuerza y elevación de ánimo natural de alguien, firmeza, energía». El carácter es un motor personal que constantemente regula la secuencia cognición-deliberación-decisión-acción (Vigo, 2012). Y el momento de la deliberación-decisión no es solo un paso únicamente racional, sino que es una elección plagada de emociones, creencias y actitudes en curso (Damasio, 1996). En una palabra (y recuperando la vertiente pedagógica de James): escolarmente hay que formar a los estudiantes en la destreza de conocer-deliberar-decidir-actuar contando con las emociones, las creencias y las actitudes más inteligentes fundadas en unos hábitos arraigados y sabios que los maestros con tacto (tactful teacher) saben despertar (Thoilliez, 2013). En los Estados Unidos cuando se habla de la educación del carácter se cita la tríada cabeza, corazón, manos: head, heart, hands (Lickona, 1991). A los maestros y a los estudiantes lo mejor que les puede suceder es estar motivados por profundizar en una disciplina o en una tarea. Y es menos interesante hacerlo a palo seco y solo en función del sentido del deber. Aunque a veces el sentido del deber sostendrá la pasión y la motivación, porque el objetivo final es profundamente ilusionante. Cada día, los maestros y profesores certifican que las fortalezas personales, los hábitos operativos positivos, las motivaciones intrínsecas y la autorregulación de los estudiantes se ve reflejada positivamente en sus calificaciones. Y lo contrario: la abulia, la desatención, la impulsividad son la antesala del fracaso



escolar. En el plano más técnico se sabe que estas habilidades de carácter, desplegadas en diferentes planos de la personalidad, cuando convergen son, en parte, condiciones que posibilitan el mejor aprendizaje:

A lo largo de este artículo, usamos el término habilidades de carácter para describir los atributos personales que se considera que no son medibles por pruebas de CI (cociente intelectual) o pruebas de rendimiento. Estos atributos tienen muchos nombres en la literatura, incluyendo habilidades blandas (soft-skills), rasgos de personalidad, habilidades no-cognitivas, destrezas no cognitivas, carácter y habilidades socioemocionales. Estos diferentes nombres connotan diferentes propiedades (Heckman y Kautz, 2013, p. 3)¹.

2. Autorregulación y funciones ejecutivas

Regresamos a la relación existente entre hábito, aprendizaje y neuroplasticidad. Las ciencias del neurodesarrollo lo subrayan con insistencia: la *autorregulación* es una parte vital del aprendizaje y, a la vez, con el paso de los años, es parte de una vida equilibrada y estable emocionalmente (Shonkoff, Boyce y McEwen, 2009). Esta autorregulación, también denominada *control inhibitorio*, es una capacidad fundamental para manejarse en casi todos los planos de la vida. Y es a la vez uno de los ejes de las *funciones ejecutivas* base de las habilidades de carácter (FE desde ahora) (Diamond, 2013; Diamond y Lee, 2011).

Unas FE que dependen en su funcionamiento del córtex prefrontal y cuyo primer y sensible desarrollo tiene lugar en los tres

primeros años de vida (McEwen, 2016). Unas FE (memoria de trabajo, control inhibitorio y pensamiento-comportamiento flexible) (Diamond, 2013) que se podrían definir como un conjunto de competencias cognitivo-conductuales de orden superior que razonan y analizan los distintos contenidos escolares (y casi todas las realidades vitales) con el objetivo de tomar decisiones prácticas. Con frecuencia, estas decisiones se convierten, consecuentemente, en unas tareas que deben ser desplegadas en planes a corto, medio y largo plazo. Las FE siguen actuando también ahí: en la planificación y la consecución de los objetivos, tanto en la escuela como en la familia o en la vida (Diamond, 2014). Para la medición general del carácter y los hábitos para el aprendizaje proponemos una herramienta que evalúa globalmente la personalidad en estas edades escolares: es el BFQ-N (apartado 6). Se verá más adelante. Sin embargo, existe un cuestionario que mide más concretamente las FE con mucha precisión. Nos proponemos una investigación que evalúe las habilidades de carácter y que, en esa dirección, busque la triangulación desde diferentes perspectivas y, en consecuencia, trabaje desde convergentes instrumentos. Por tanto, para la medición particular de las FE proponemos el BRIEF 2 (Gioia, Isquith, Guy, y Kenworthy, 2000).

El BRIEF (del inglés, behavior rating inventory of executive function) es una escala compuesta por dos cuestionarios, uno para padres y otro para docentes, diseñados para evaluar las FE en el hogar y en la escuela, respectivamente (Soprano, 2003, p. 45) (ver Tabla 1).



El BRIEF 2, en su validación española, también ofrece la perspectiva escolar unida a la familiar entre los 5 y los 18. Y es que debemos recordar que en el presente trabajo, como he-

mos señalado en las primeras líneas, buscamos la evaluación de las FE en el final de la educación infantil y, sobre todo, en la educación primaria (Maldonado-Belmonte, 2016).

Tabla 1. Áreas de las funciones ejecutivas exploradas por la escala BRIEF.

	·
Inhibición	Habilidad para resistir a los impulsos y detener una conducta en el mo-
Innibición	mento apropiado.
Cambio	Habilidad para hacer transiciones y tolerar cambios, flexibilidad para resolver
(shift)	problemas y pasar el foco atencional de un tema a otro cuando se requiera.
Control	prostorial y public or root decirculate de dir coma de core educado de roquierda
	Refleja la influencia de las FE en la expresión y regulación de las emociones.
emocional	
	Habilidad para iniciar una tarea o actividad sin ser incitado a ello. Incluye
Iniciativa	aspectos tales como la habilidad de generar ideas, respuestas o estrategias
	de resolución de problemas de modo independiente.
	Capacidad para mantener información en la mente con el objeto de completar
Memoria	una tarea, registrar y almacenar información o generar objetivos. La memoria
de trabajo	de trabajo sería esencial para llevar a cabo actividades múltiples o simultáneas,
	como puede ser el caso de cálculos aritméticos, o seguir instrucciones complejas.
	Son componentes importantes para la resolución de problemas. Organiza-
Ougoniussián	ción implica la habilidad para ordenar la información e identificar las ideas
Organización	principales o los conceptos clave en tareas de aprendizaje o cuando se trata
y	de comunicar información, ya sea por vía oral o escrita. Planificación invo-
planificación	lucra plantearse un objetivo y determinar la mejor vía para alcanzarlo, con
	frecuencia a través de una serie de pasos adecuadamente secuenciados.
	Otro aspecto de la organización es la habilidad para ordenar las cosas del
	entorno, e incluye mantener el orden en los elementos de trabajo, jugue-
Orden	tes, armarios, escritorios u otros lugares donde se guardan cosas, además
	de tener la certeza de que los materiales que se necesitarán para realizar
	una tarea estén efectivamente disponibles.
	Comprende dos aspectos:
	a. El primero se refiere al hábito de controlar el propio rendimiento durante la
Control	realización de una tarea o inmediatamente tras finalizar la misma, con el objeto
(monitoring)	de cerciorarse de que la meta propuesta se haya alcanzado apropiadamente.
,	b. El segundo, que los autores llaman autocontrol (self-monitoring), refleja la
	conciencia del niño acerca de los efectos que su conducta provoca en los demás.

Fuente: Elaboración propia a partir de Soprano, 2003, p. 45.

3. Habilidades cognitivas, habilidades no-cognitivas y su medición

Repasada la literatura sobre las habilidades de carácter, adentrémonos en su medición. De todos es sabido que el aprendizaje escolar no solo se ciñe a un currículum prefijado; no solo consiste en la incorporación analítica y cognitiva de los contenidos de competencias, materias, y objetivos por parte de los estudiantes. La función de la escuela no solo se reduce a la obtención de unas calificaciones frías que consigue cada estudiante y que se concretan en la evaluación de sus maestros donde se certifica el aprendizaje de los contenidos curriculares. Este aprendizaje y esta inteligencia, entendida en sentido clásico, se miden por los innumerables test existentes que consignan lo que conocemos como el Cociente Inte-



lectual (CI). Pero no solo existe esta inteligencia cognitiva estrictamente académica. Existen además unas habilidades no-cognitivas —la personalidad, el carácter que fundamentan y apuntalan la misma inteligencia académica, conformando una nueva inteligencia más global. Hablar de habilidades no-cognitivas como base de la inteligencia académica parece una contradicción. Los rasgos de la personalidad y del carácter que intervienen en las habilidades no-cognitivas también son cognición, aunque lo hacen en su vertiente más volitiva v comportamental. Sin embargo, este nombre capta todo aquello que no entra dentro de lo que se denomina estrictamente habilidades cognitivas: «hablar de habilidades no-cognitivas puede inducir a error, pues parece un nombre equivocado. Cada proceso psicológico es cognitivo en el sentido en que supone algún tipo de procesamiento de información» (West et al., 2016, p. 149)2.

En el mundo anglosajón, a estas habilidades las llaman también habilidades dúctiles (soft-skills) dada su maleabilidad. Estamos ante unas habilidades que son, consecuentemente, moldeables, no fijas. Unas capacidades educables que se pueden cultivar y medir a través de distintos instrumentos. Estamos pues ante dos tipos de habilidades —también podríamos llamarlas inteligencias—, que están en la base del aprendizaje. Las primeras son más cognitivas, analíticas y comprensivas (CI, IQ), dicho sucintamente. Mientras que las segundas se mueven más allá de lo que siempre se ha entendido por las parcelas cognitivas y promueven buenos resultados en el aprendizaje a través de la mejora de hábitos. Hábitos y actitudes, como la perseverancia, la concentración, la focalización en el estudio, sumado a unas creencias positivas en la propia capacidad, que tienen un gran recorrido motivacional. Y no estamos ante una nueva inteligencia no-solo-cognitiva, solo teorizada, sino que estamos ante un nuevo modo de entender la inteligencia que es observable y que se mide en términos de rasgos de la personalidad y del carácter.

Estos rasgos son cuantificables desde hace tiempo a partir de los 17 años y uno de los instrumentos más destacables -entre otros- es el cuestionario de la personalidad Big Five (BFQ) (John y Srivastava, 1999). En cualquier caso, nuestro interés es el aprendizaje y el estudio de la inteligencia de carácter y socio-emocional al final de la escolarización infantil y, sobre todo, en Primaria (5-12 años). Para este fin, contamos con una versión del Big Five (BFQ) en español para estudiantes de 8 a 17 años. Se trata del BFQ-N: un cuestionario que presenta los requisitos psicométricos establecidos cuando los informantes son los propios niños (Carrasco-Ortiz, Holgado-Tello y Del Barrio-Gandara, 2005). En el sexto apartado profundizaremos en los factores y las facetas que mide el BFQ.

4. Entorno socio-familiar, rendimiento escolar y brecha educativa

Estos procesos escolares de enseñanza-aprendizaje a menudo se construyen sobre unas habilidades y rasgos de la personalidad que preceden a la escuela y continúan paralelamente durante la escolarización. Su raíz está en la herencia y continúa en el ambiente familiar y so-



cial (Bronfenbrenner, 2009). Un ambiente en el que destaca el papel de los padres y cuidadores más cercanos (Moullin, Waldfogel y Washbrook, 2014). Si los entornos familiares son precarios, estresantes y caóticos estas habilidades de carácter pueden quedar mermadas (Perry, 2009), por ejemplo, en el plano de la impulsividad y de las dificultades en la atención. Y a la inversa: los hogares mejor organizados, afectivos y más previsibles son los que facilitan el aprendizaje de los futuros estudiantes desde los primeros meses de vida. Estas familias, gracias a su orden, su predictibilidad, su coherencia y sus hábitos saludables facilitan la adquisición de rutinas y habilidades con alto rendimiento académico (Hanscombe, Haworth, Davis, Jaffee y Plomin, 2011). Sin embargo, estos estudios no nos deben hacer pensar que los altos ingresos son la variable primaria que facilita la emergencia de habilidades de carácter. Puede suceder que la calidad de las interacciones, el orden, la coherencia en el hogar esté presente en las disposiciones de unas familias de un estatus económico no necesariamente alto, sino medio o medio-bajo (Tough, 2014 y 2016). Y paralelamente, podría haber hogares de altos ingresos y a la vez tan caóticos que el aprendizaje se hace difícil, entre otras razones, porque el cultivo de las funciones ejecutivas ha quedado deteriorado (Vernon-Feagans, et al., 2016). El clima y aprendizaje familiar en los años preescolares y escolares, está marcado por variadas perspectivas psicológicas y marcos conceptuales. Veremos los que consideramos más relevantes. Un ejemplo claro de esta raíz socio-familiar que puede condicionar el aprendizaje es el vínculo del apego que

está situado en el núcleo de la parentalidad (en las interacciones progenitor-infante) y se configura en los dos primeros años de vida. En cualquier caso, su sutil y profunda realidad continúa estando presente a lo largo del ciclo vital de cada persona. Galán-Rodríguez nos ofrece una definición muy incisiva de apego:

Bowlby propuso una concepción relacional del ser humano (el niño viene al mundo preparado para establecer un estrecho lazo de unión con una figura de cuidado) sostenida por un marco conceptual de gran interés. Las aportaciones de Ainsworth permitieron la expansión (conceptual y académica) de la Teoría del Apego, consolidando así lo que parecía una fructífera y prometedora línea de trabajo (Galán-Rodríguez, 2010, p. 581).

Este vínculo con la madre, o la figura de apego, puede llegar a ser decisiva y va a fijar la personalidad segura o insegura del futuro estudiante (Bowlby, 1969; Ainsworth y Marvin, 1995). Una seguridad y una confianza que el niño adquirirá en sí mismo y en el mundo y que va a ser muy valiosa cuando se inicia la escolarización.

Otro marco conceptual es el estilo lingüístico y atributivo que genera el entorno familiar y social que rodea al infante y que puede ser propositivo o, a la inversa, desalentador. Estamos hablando de los códigos lingüísticos (elaborados o restringidos) que el niño aprende en casa (Bernstein, 1989) y en sus entornos más cercanos. Unos códigos que luego se despliegan —positiva o negativamente— de un modo imperceptible pero constante en la propia escuela.



Ahí nace la brecha educativa. La carencia de estos factores (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2016, p. 81) puede ser determinante:

- Vida saludable (nutrición, higiene, sueño).
- Apego seguro.
- Orden, coherencia en el hogar, predictibilidad.
- Límites y disciplina cálida.
- Riqueza en el intercambio del lenguaje.
- Sosiego y disponibilidad familiar en las interacciones con adultos.
- Sensibilidad educativa, cultural, lectora.

Solo un par de ejemplos para ilustrar las afirmaciones anteriores: frecuentar con los hijos, desde muy temprano, las bibliotecas municipales, el juego compartido en el hogar (no digital) (Shaheen, 2014), las excursiones donde la naturaleza es protagonista y creer y apoyar a la escuela desde el hogar (Tough, 2016) está al alcance de cualquier bolsillo.

Consecuentemente, luchar contra la brecha educativa pasa por (Center on the Developing Child at Harvard University, 2017) (ver Gráfico 1):

- a) Formar bien a las familias en asuntos como las interacciones padres-hijos.
- b) El reforzamiento de las habilidades centrales para la vida (entre las cuales están las FE).
- c) La reducción del estrés en las vidas de los niños y las familias.

La escuela tiene un papel fundamental pero el fracaso escolar empieza imperceptiblemente en casa en los primeros

meses de vida. Recordemos una vez más que hay familias interesadas en temas educativos con bajos ingresos, y familias con altos ingresos con muy poca sensibilidad en estos planos. Más que altos ingresos lo que precisa un hogar es estabilidad económica. Y, para algunos estudiosos, más sobriedad que opulencia en el consumo diario. La brecha socio-educativa está más centrada en un clima familiar propositivo que en los ingresos y los recursos, como se certifica en el Gráfico 1. En cualquier caso, si los recursos materiales caen por debajo de un cierto umbral de pobreza, no hay clima familiar que supere esta adversidad. Las carencias materiales severas son entonces un estresor muy influvente.

Bourdieu (1986), sociólogo de la educación, ha estudiado estos condicionamientos estructurales y estructurantes con detenimiento desde su concepto de habitus. Y las habilidades no-cognitivas se inscriben en este gran magma que es el habitus fijado en el origen social. Es un concepto mucho más complejo que el que entendemos por hábito. Son percepciones, sensibilidades, inclinaciones estéticas y cultas. El ocio (Palmero-Cámara et al., 2015; De Bofarull, 2005) de las clases privilegiadas también incide en el habitus. El habitus radica en una cultura que se traduce en acciones, elecciones y disposiciones ilustradas. Uno de los estudios de Bourdieu se titula así: La distinction. Critique sociale du jugement (1979). Sintetizando un poco se podría decir que hay un habitus socio-familiar idóneo para integrar los conocimientos escolares que está presente normalmente en familias de alta cultura e ingresos.



Gráfico 1. Tres principios para la mejora de los resultados en niños y familias. Política y práctica.



Fuente: Center on the Developing Child at Harvard University, 2017.

En el otro extremo se da un *habitus* limitado, inclinado a cierta vulgaridad, que se halla en familias de poca cultura e ingresos que por su llaneza y carencias no va a facilitar la integración de los conocimientos escolares por parte de sus hijos. El *idioma* de los contenidos y las materias de la escuela les resulta a menudo incomprensible y lejano para estas últimas familias. Los niños que proceden de un refinado *habitus* entienden perfectamente el idioma de la escuela.

A veces, la escuela infantil y primaria trabaja la mejora de estas condiciones subyacentes — habitus lingüístico y cultural restringido, apego— en el despliegue de los procesos de enseñanza-aprendizaje, aunque a menudo le resulta muy difícil revertirlos si están arraigados. Suele suceder, insistimos, que los estudiantes a menudo carecen de

estas habilidades básicas y la escuela obligatoria las da por supuestas (Kautz, Heckman, Diris, Ter Weel y Borghans, 2014). Ahí radican algunas variables del fracaso y el abandono escolar: en las actitudes interiores, en las creencias, en las percepciones, en la implicación de las familias con los niños más pequeños. Los influyentes informes PISA, a partir de 2012, han empezado a plantearse la existencia de estas habilidades como parte de su tarea de evaluación de los estudiantes de 15 años en los países de la OCDE: Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs (OCDE, 2013). Y quizá es el primer paso para que diferentes países tengan en cuenta al estudiante no como un ser abstracto que aprende, sino como una persona compleja, diversa, con muy distintas necesidades y procedencias en diversos planos: cognitivo, psicológico, social y ma-



terial. Unas necesidades materiales que, a menudo, se unen a ciertas adversidades agudas y estresantes (paro, trabajo precario, enfermedad, monoparentalidad, etc.) que se han multiplicado en los últimos años dada la inestabilidad —política, económica, laboral, familiar— que se está viviendo en Occidente desde las crisis de 2008.

5. Aprendizaje socioemocional y autorregulación

En esta dirección, la escuela, desde hace unos años, está abogando por la educación en valores capaces de superar los déficits en los planos social, cultural, educativo y emocional que el estudiante concreto trae de su ambiente socio-familiar y que pueden suponer rémoras en el desarrollo académico. En los últimos años esta educación en valores se ha desarrollado a partir de un marco sólido de procedencia anglosajona: estamos hablando del aprendizaje socioemocional (SEL: social and emotional learning). El aprendizaje socioemocional (Durlak, Dymnicki, Taylor, Weissberg y Schellinger, 2011; Álvarez-Hevia, 2018) es otro término paraguas que engloba unas habilidades que están más allá, de nuevo. de la inteligencia clásica y que contribuyen a poner las bases del aprendizaje desde distintos rasgos de la personalidad.

El aprendizaje socio-emocional es un buen avance escolar en la educación moral, contribuye a mejorar el clima de la clase y la escuela, y también pueden medirse sus resultados desde el más arriba mencionado cuestionario Big Five (John y Srivatava, 1999). El aprendizaje socioemocional se organiza en cinco competencias centrales:

- 1) Autoevaluación (self-awareness).
- 2) Autogestión (self-management).
- 3) Conciencia social (social awareness).
- 4) Habilidades relacionales (relationship skills).
- 5) Toma de decisiones responsable (responsible decision-making).

Los resultados están siendo muy efectivos en los Estados Unidos y cuentan con unos retornos considerables (1:11 por dólar invertido) en la relación costes-beneficios cuando se aplican estos programas en el ámbito escolar (Elias et al., 2015). Sin embargo, es muy importante dejar constancia de que este marco conceptual, en su aplicación, exige un encaje sistémico donde juegan un papel interdependiente: a) el hogar y la comunidad; b) la escuela; y c) el aula. Solo en la convergencia de estos agentes educativos es posible el desarrollo del carácter, de los hábitos, de la autorregulación. Dicho en otras palabras: solo desde estas competencias crece un aprendizaje socio-emocional sosegado, oportuno y organizado (ver Tabla 2 y Gráfico 2). Permitamos que se definan ellos mismos v certificaremos los puntos en común con los objetivos del presente estudio:

El aprendizaje socioemocional (SEL) es el proceso mediante el cual niños y adultos adquieren y aplican acertadamente el conocimiento, las actitudes y las habilidades necesarias para comprender y manejar las emociones, establecer y alcanzar metas positivas, sentir y mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas y tomar decisiones responsables (CASEL, 2017, p. 3).



Esta inteligencia emocional va a ser y éticas decisiones en la escuela y en la base también de las más reflexivas la vida.

Tabla 2. Marco conceptual para un aprendizaje social y emocional sistémico.

TABLA 2. Marco conceptual para un aprendizaje social y emocional sistemico.				
	Autoevaluación	Identificar las emociones. Autopercepción precisa. Reconocimientos de las fortalezas. Confianza en uno mismo. Conciencia de las propias capacidades.		
	Autogestión	Control del impulso. Gestión del estrés. Autodisciplina. Automotivación. Establecimiento de metas. Habilidades organizativas.		
Hogares y comunidad asociados con la escuela + Escuelas con prácticas SEL en todos los ámbitos + Aulas en las que SEL se aplica curricularmente	Responsable toma de decisiones	Identificación de los problemas. Análisis de las situaciones. Resolución de problemas. Evaluación. Reflexión. Responsabilidad ética.		
	Habilidades relacionales	Comunicación. Compromiso social. Establecimiento de relaciones. Trabajo en equipo.		
	Conciencia social	Toma de perspectiva. Empatía. Reconocimiento de la diversidad. Respeto por los otros.		

Fuente: Elaboración propia a partir de Casel, 2017, p. 3.



Hogares y comunidades Escuelas Aulas Autoevaluación Autogestión Aprendizaje Social v **Emocional** Responsable Sistémico toma de Conciencia decisiones social Habilidades relacionales

relacionales

scuelas que SEL se aplica curricularmente

los arminos Hosares V con Prácticas SEL en todos los ámbitos Hosares V comunidad asociados con la escuela

GRÁFICO 2. Aprendizaje social y emocional

Fuente: Casel, 2017, p. 3.

6. Las cinco grandes dimensiones de la personalidad

La inteligencia no-cognitiva y su pariente cercana la inteligencia emocional, fundadas en las habilidades de carácter, en el cultivo de los hábitos cognitivo-comportamentales, consisten, por consiguiente, en un amplio espectro de competencias, habilidades y fortalezas que deben converger para dirigir la cognición-deliberación-decisión-acción. En nuestro caso, nos centramos en el mundo escolar y familiar (aunque tiene otras aplicaciones: profesional, laboral, comunitaria, etc.). Estas competencias, estos hábitos, deben integrarse para alcanzar resultados, pues no funcionan unas sí y las otras no. Se avanza en habilidades de carácter si se adelanta en la mayoría de cada una de ellas. El cuestionario Big Five mide estas fortalezas y detecta sus déficits en cinco factores de la personalidad, lo vemos desde distintas perspectivas y desde

sus respectivas facetas (Tabla 3). Heckman y Kautz (2012) proponen un dibujo aproximado de lo que son las habilidades no-cognitivas y sus efectos. Estos investigadores han demostrado que los estudiantes, trabajadores, etc., que cuentan con estas habilidades presentan escolar y laboralmente un alto grado de desempeño no solo técnico-académico, sino también en el plano de un buen y resolutivo carácter capaz de gestionar retos y dificultades tanto materiales como relacionales, a partir de una razonable estabilidad emocional. Esta tabla ofrece una visión panorámica y global de los principales rasgos de la personalidad que están en tan estrecha relación con las habilidades de carácter. con las habilidades no-cognitivas. Presentamos un cuadro que nos ofrece una definición sintética (y limitada) de estos campos y a la vez nos ayuda a comprender su estudio, implementación y evaluación: Tabla 3.



revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero-abril 2019, 47-65

Tabla 3. Las dimensiones de los Cinco Grandes (Big Five) y sus facetas.

Los cinco grandes: factores de la personalidad	La descripción del Diccio- nario de la Asociación Americana de Psicología ³	Facetas (y su correlativo rasgo-adjetivo)	Rasgos relacionados	Rasgos análogos del temperamento infantil
Apertura a la experiencia	«La tendencia a estar abierto a nuevas experien- cias estéticas, culturales o intelectuales».	Imaginación (intuitivo en el sentido de creativo); estética (artístico); sensibilidad (perceptivo); iniciativa (amplios intereses); ideas (curioso); y valores (poco convencional).		Sensibilidad sensorial; placer en actividades de baja intensidad; curiosidad.
Responsabili- dad/tesón	«La tendencia a estar organizado, a ser responsa- ble y trabajador constante».	Competencia (eficiente); orden (organizado, pla- nificado); sentido del deber (me- ticuloso, cum- plidor); lucha por los objetivos (ambicioso en po- sitivo); auto-dis- ciplina (diligente en el sentido de no perezoso); y deliberación (prudente, re- flexivo).	Determinación; perseverancia; retraso de la gratificación; control del im- pulso; coraje en la tarea; persis- tencia; y ética del trabajo.	Atención (falta de); distractibili- dad; control del esfuerzo; control del impulso/ retraso de la gratificación; persistencia; y actividad.
Extroversión	«Una orientación de los propios intereses y energías hacia el mundo exterior de las personas y las cosas (una orientación caracterizada por las emociones positivas y la sociabilidad) en lugar de una orientación interior hacia el mundo de la experiencia subjetiva».	Cordialidad (amistoso); sociabilidad (sociable); asertividad (seguro de sí mismo); actividad (dinámico, emprendedor); audacia (apasionado); y emociones positivas (entusiasta).		Vigorosidad; dominancia social; vitalidad social; búsqueda de sensaciones; timidez; activi- dad; emociona- lidad positiva; y sociabilidad/ pertenencia al grupo.



Disponibilidad (afabilidad)	«Una tendencia a actuar de un modo cooperati- vo y desintere- sado».	Confianza (comprensivo); franqueza (descomplicación); altruismo (afectuoso, generoso); obediencia (no testarudo); modestia (no fanfarrón); y disponibilidad (solidario).	Empatía; perspectiva amplia; cooperación; y competitividad.	Irritabilidad; agresividad; y obstinación.
Estabilidad/ inestabilidad emocional	La estabilidad emocional se refleja en unas «reacciones emocionales predecibles y coherentes en ausencia de rápidos cambios de humor». El neuroticismo «es un crónico nivel de inestabilidad emocional y una proclividad a la ansiedad psicológica».	Ansiedad (angustiado); hostilidad (irritable); depresión (desanimado), inseguridad (tímido); impulsividad (temperamental); y Vulnerable al estrés (frágil).	Locus de control; autoevaluación cabal; autoesti- ma; autoefica- cia; optimismo; psicopatologías y trastornos Eje I (DSM).	Temor/inhibición conductual (re- traimiento); ti- midez; irritabili- dad; frustración; incapacidad para auto-calmarse; Tristeza.

Fuente: Elaboración propia a partir de Heckman y Kautz, 2012; John y Srivastava, 1999.

7. Conclusión: aprender a pensar un futuro más complejo

Recapitulemos: en el mundo de la educación parece evidente, desde hace años, que no se trata únicamente de contar con la *inteligencia cognitiva* (medida por el Cociente Intelectual, IQ en otros idiomas), sino que es vital también destacar con énfasis la *inteligencia no-cognitiva* que debe estar en su base: las habilidades de carácter. Unas habilidades de carácter que estarán luego presentes a lo largo de la vida: en secundaria, en los estudios superiores, en la vida profesional, en la vida social y también como base de una vida familiar estable.

En las investigaciones anglosajonas se destaca que las habilidades de carácter son base del capital humano (aquellas habilidades y capacidades que crean valor en el mundo profesional y se traduce en mejoras individuales, para el empleador, la empresa, la productividad de un país, etc.) (Heckman, 2011). Pero el carácter, el buen carácter, también está en la base de la vida cívica entendida como el resultado de diversos aspectos en concordancia: la consistencia de la vida familiar (que siempre tiene rendimientos sociales); la participación ciudadana; las virtudes cívicas; la ausencia de comisión de delitos; y la superación de patologías psico-sociales por parte de sus miembros (Nucci, Krettenauer y Narváez, 2014).



Iniciamos un siglo que comienza con desafiantes retos y una creciente complejidad en diferentes ámbitos: una nueva época la de la cuarta Revolución Industrial—que exige una nueva formación para un nuevo tipo de ciudadano en un mundo cambiante. El presente siglo exige personalidades adaptativas equipadas de unas habilidades capaces de gestionar la complejidad. En este sentido, muchos expertos hablan de las habilidades del siglo XXI —21st Century skills (National Research Council, 2012) con la voluntad de enfatizar planos de la inteligencia operativa tan centrales como las habilidades de pensamiento crítico, la toma de decisiones y la resolución de problemas en la línea de las funciones ejecutivas. Son unas habilidades que ponen de relieve el enfoque competencial y que son demandadas por organismos internacionales como la OCDE (Ananiadou y Claro, 2009). Ya no se trata solo de cultivar habilidades estratégicas sino también de equipar a los nuevos ciudadanos con actitudes interiores resolutivas, mentalidades ágiles y flexibles visiones del mundo.

Imbricadas, pues, con las habilidades de carácter están las actitudes, las creencias: aquello que en el mundo anglosajón se denomina *mindset*. Estamos en el plano de las convicciones interiores, los estilos atributivos y el tono psicológico, que: o bien pueden alentar el trabajo y la motivación intrínseca; o bien pueden desanimar y paralizar. En esta esfera se mueve la *teoría de la autodeterminación* de Deci y Ryan (2000) que tan bien ha estudiado la motivación intrínseca. Es también el plano de la auto-eficacia (*self-efficacy*) investigada por Bandura (1997). Los menores,

los estudiantes y los futuros ciudadanos deben incorporar unas visiones de sí mismos y del mundo que les permita ganar en competencia, autonomía y capacidad de relación sin dejarse intoxicar por un entorno a veces alienante y destructivo.

Algunos contenidos de los medios digitales pueden actuar negativamente y además ejercer un papel distractor y ansiógeno (Hoge, Bickham y Cantor, 2017) a través de distintos dispositivos, donde destaca el excesivo uso del móvil y de las redes sociales. Las distracciones, la carencia de atención, la desconcentración en el aula y en el estudio son dificultades que hoy afronta la educación cada vez de un modo más agudo (Scherer y Hatlevik, 2017).

Sin embargo, las perspectivas de cambio son alentadoras. Estamos en un campo educable. Un buen ejemplo son los estudios sobre la perseverancia apasionada, grit, realizados por Duckworth (2013). Es un tema amplio con diferentes ramificaciones que aquí no podemos consignar. También se podría incluir el campo de la necesidad de silencio, de la capacidad de auto-calmarse, de la habilidad de entrar en el interior de uno mismo para concentrarse, alcanzar la atención plena y canalizar el estrés. Nuestros estudiantes, desde bien pequeños, pueden estar muy estresados y hay que alcanzar el descanso estabilizador que favorece el aprendizaje como ha estudiado Kabat-Zinn (2003) en la amplia esfera del mindfulness. El carácter, la actitud, la resiliencia, la paz interior son las condiciones que posibilitan el mejor rendimiento escolar. En estas últimas líneas estamos hablando de la estabilidad psíquica como



una de las bases del aprendizaje, que se concreta en la superación de la ansiedad, el miedo, la tristeza, el bajo auto-concepto o el cambio continuado de tono emocional. Parte de este campo puede ser medido, de nuevo, por el Big Five Questionnaire (BFQ) en su factor de personalidad estabilidad/inestabilidad emocional (neuroticism/emotional stability).

El objetivo central de este trabajo es poner en la agenda educativa la importancia de esta inteligencia del carácter. Es preciso invitar a la discusión sobre estos temas a los agentes educativos. Pensamos que esta inteligencia del carácter está un poco olvidada: no es solo una formación moral sino también intelectual. Y el primer paso para promover las habilidades de carácter es certificar que realmente influyen en el éxito escolar y el bienestar emocional. El cuerpo de investigación sobre este tema es escaso pero prometedor (Khine v Areepattamannil, 2016; Roberts et al., 2015). Concluyamos: existen diversos instrumentos de medición de este campo —Big Three, MPQ, Big Nine—, pero en estas líneas hemos propuesto uno de los más completos y testados: el Big Five Questionnaire en su versión para el ámbito escolar y para el mundo hispano, es decir, el BFQ-N más arriba citado. Y a su vez contamos con el instrumento BRIEF 2, también validado para el mundo hispano e infanto-juvenil. BRIEF 2 se dirige a evaluar las FE (funciones ejecutivas) que consideramos que están en el núcleo de las habilidades de carácter. Una triangulación que abre la puerta a la voz de las familias pues el BRIEF 2 cuenta con una versión para profesores y otra para padres.

Notas

- ¹ «Throughout this paper we use the term character skills to describe the personal attributes not thought to be measured by IQ tests or achievement tests. These attributes go by many names in the literature, including soft skills, personality traits, non-cognitive skills, non-cognitive abilities, character, and socio-emotional skills. These different names connote different properties» (versión original en inglés) (Heckman y Kautz, 2013, p. 3).
- ² «Non-cognitive is, of course, a misnomer. Every psychological process is cognitive in the sense of relying on the processing of information of some kind» (versión original en inglés) (West et al., 2016, p. 149).
- ³ Estas definiciones proceden del *Diccionario de la Asociación Americana De Psicología* (VandenBos, 2015).

Referencias bibliográficas

- Ainsworth, M. D. y Marvin, R. S. (1995). On the shaping of attachment theory and research: An interview with Mary DS Ainsworth (Fall 1994). Monographs of the society for research in child development, 60 (2-3), 3-21. doi: http://dx.doi.org/10.2307/1166167
- Alcover, C. y Rodríguez, F. (2012). Plasticidad Cerebral y Hábito en William James: un Antecedente para la Neurociencia Social. *Psychologia Latina*, 3 (1), 1-9.
- Althof, W. y Berkowitz, M. W. (2006). Moral education and character education: Their relationship and roles in citizenship education. *Journal of moral education*, *35* (4), 495-518. doi: https://doi.org/10.1080/03057240601012204
- Álvarez-Hevia, D. M. (2018). Aproximación crítica a la Inteligencia Emocional como discurso dominante en el ámbito educativo. **revista española de pedagogía**, 76 (269), 7-23. doi: https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-01
- Ananiadou, K. y Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries. *OECD Edu*cation Working Papers, 41. doi: https://doi. org/10.1787/19939019
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84 (2), 191-215. doi: https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4



- Bernacer, J. y Murillo, J. I. (2014). The Aristotelian conception of habit and its contribution to human neuroscience. *Frontiers in human neuroscience*, 8, 1-10. doi: https://doi.org/10.3389/ fnhum.2014.00883
- Bernstein, B. (1989). Clases, códigos y control (Vol. 1). Madrid: Ediciones Akal.
- Bourdieu, P. (1986). Habitus, code et codification. Actes de la recherche en sciences sociales, 64 (1), 40-44. doi: https://doi.org/10.3406/arss.1986.2335
- Bourdieu, P. (1979). La distinction. Critique sociale du jugement. Paris: Minuit.
- Bowlby, J. (1969). Attachment and loss: Vol. 1. Attachment. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). Attachment and loss: Vol. 2. Separation: Anxiety and anger. New York: Basic Books.
- Bronfenbrenner, U. (2009). *The ecology of human development*. Cambridge: Harvard University Press.
- CASEL (2017). Educating Hearts, Inspiring Minds. Core SEL competencies. Recuperado de https://casel.org/core-competencies/ (Consultado el 15/01/2018).
- Carrasco-Ortiz, M. Á., Holgado-Tello, F. P. y Del Barrio-Gandara, M. V. (2005). Dimensionalidad del cuestionario de los cinco grandes (BFQ-N) en población infantil española. *Psicothema*, 17 (2), 286-291.
- Center on the Developing Child at Harvard University (2017). Three Principles to Improve Outcomes for Children and Families. Recuperado de https://bit.ly/2gSMqh2 (Consultado el 20/02/2018).
- Chen, Q. y Yan, Z. (2016). Does multitasking with mobile phones affect learning? A review. Computers in Human Behavior, 54, 34-42. doi: https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.047
- Damasio, A. R. (1996). *El error de Descartes*. Barcelona: Crítica.
- De Bofarull, I. (2005). Ocio y tiempo libre: un reto para la familia. Pamplona: Eunsa.
- De Bofarull, I. y Coma, M. A. (2017). Possibilities and limitations of digital multitasking for school homework. Quaderns de Polítiques Familiars, 3, 48-58.

- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168. doi: https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750
- Diamond, A. (2014). Want to optimize executive functions and academic outcomes? Simple, just nourish the human spirit. *Minnesota Symposia on Child Psychology*, 37, 205-232.
- Diamond, A. y Ay Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333 (6045), 959-964. doi: https://doi.org/10.1126/science.1204529
- Duckworth, A. L. (2013). True grit. *The Observer*, 26 (4), 1-3.
- Durlak, J. A., Dymnicki, A. B., Taylor, R., Weissberg, R. P. y Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82, 405-432.
- Dweck, C. S. (2006). Mindset: The new psychology of success. New York: Random House Incorporated.
- Elias, M. J., Leverett, L., Duffell, J. C., Humphrey, N., Stepney, C. y Ferrito, J. (2015). Integrating SEL with related prevention and youth development approaches. En J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg y T. P. Gullotta (Eds.), Handbook for social and emotional learning: Research and practice (pp. 33-49). New York: Guilford.
- Galán-Rodríguez, A. (2010). El apego: Más allá de un concepto inspirador. Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría, 30 (4), 581-595.
- Gervilla, E. (2000). Un modelo axiológico de educación integral. revista española de pedagogía, 58 (215), 39-57.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. y Kenworthy, L. (2000). Test review behavior rating inventory of executive function. *Child Neuropsychology*, 6 (3), 235-238.
- Hanscombe, K. B., Haworth, C. M., Davis, O. S., Jaffee, S. R. y Plomin, R. (2011). Chaotic homes and school achievement: a twin study. *Journal* of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 52 (11), 1212-1220. doi: https://doi. org/10.1111/j.1469-7610.2011.02421.x



- Heckman, J. J. (2011). The Economics of Inequality: The Value of Early Childhood Education. American Educator, 35 (1), 31-35.
- Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour economics*, 19 (4), 451-464.
- Heckman, J. y Kautz, T. (2013). Fostering and Measuring Skills: Interventions That Improve Character and Cognition. *National Bureau* of Economic Research, 19656. doi: https://doi. org/10.3386/w19656
- Hoge, E., Bickham, D. y Cantor, J. (2017). Digital media, anxiety, and depression in children. *Pediatrics*, 140 (2), S76-S80. doi: https://doi. org/10.1542/peds.2016-1758G
- James, W. (1899). Talks to Teachers on Psychology and to Students on Some of Life's Ideals. Boston: Harvard University Press.
- Jennings, P. A. y Greenberg, M. T. (2009). The prosocial classroom: Teacher social and emotional competence in relation to student and classroom outcomes. *Review of Educational Research*, 79 (1), 491-525.
- John, O. P. y Srivastava, S. (1999). The Big Five trait taxonomy: History, measurement, and theoretical perspectives. En L. A. Pervin y O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory* and research (pp. 102-138). New York: Guilford Press.
- Kabat-Zinn, J. (2003). Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. Clinical psychology. Science and practice, 10 (2), 144-156.
- Kautz, T., Heckman, J. J., Diris, R., Ter Weel, B. y Borghans, L. (2014). Fostering and measuring skills: Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success. *National Bu*reau of Economic Research, 20749, 1-118. doi: https://doi.org/10.3386/w20749
- Khine, M. S. y Areepattamannil, S. (Eds.) (2016). Non-cognitive Skills and Factors in Educational Attainment. Rotterdam: Sense Publishers.
- Lickona, T. (1991). Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility. New York: Bantam Books.
- Maldonado-Belmonte, M. J. (2016). Adaptación del BRIEF (Behavior Rating Inventory of Executive Function) a población española y su utilidad para el diagnóstico del trastorno por déficit

- de atención-hiperactividad subtipos inatento y combinado (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid).
- Malikail, J. (2003). Moral character: hexis, habitus and 'habit'. An Internet Journal of Philosophy, 7, 1-22.
- McEwen, B. S. (2016). In pursuit of resilience: stress, epigenetics, and brain plasticity. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1373 (1), 56-64.
- Moullin, S., Waldfogel, J. y Washbrook, E. (2014). Baby Bonds: Parenting, attachment and a secure base for children. *The Sutton Trust*. Recuperado de http://dera.ioe.ac.uk/30276/1/babybonds-final-1.pdf (Consultado el 24/10/2018).
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2016). *Parenting matters: Supporting parents of children ages 0-8*. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- National Research Council (2012). Education for life and work: Developing transferable knowledge and skills for the 21st century. Washington, D.C.: The National Academies Press.
- Nucci, L., Krettenauer, T. y Narváez, D. (Eds.) (2014). Handbook of moral and character education. New York: Routledge.
- OECD (2013). PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III): Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs. Paris: OECD Publishing.
- Palmero-Cámara, C., Jiménez-Martín, J. y Jiménez-Eguizábal, A. (2015). Ocio, Política y Educación. Reflexiones y retos veinticinco siglos después de Aristóteles. revista española de pedagogía, 73 (216), 5-21.
- Perry, B. D. (2009). Examining child maltreatment through a neurodevelopmental lens: Clinical applications of the neurosequential model of therapeutics. *Journal of Loss and Trauma*, 14 (4), 240-255.
- Real Academia Española (2017). *Diccionario de la lengua española* (23.1 ed.). Recuperado de http://www.rae.es/ (Consultado el 25/10/18).
- Roberts, R. D., Martin, J. y Olaru, G. (2015). A Rosetta Stone for noncognitive skills: Understanding, assessing, and enhancing noncognitive skills in primary and secondary education. New York: Asia Society and ProExam.



- Ryan, R. M. v Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. Contemporary educational psychology, 25 (1), 54-67.
- Scherer, R. v Hatlevik, O. E. (2017). «Sore eyes and distracted» or «excited and confident»?-The role of perceived negative consequences of using ICT for perceived usefulness and self-efficacy. Computers & Education, 115, 188-200. doi: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.08.003
- Shaheen, S. (2014). How child's play impacts executive function-related behaviors. Applied Neuropsychology: Child, 3 (3), 182-187. doi: https:// doi.org/10.1080/21622965.2013.839612
- Shonkoff, J. P., Boyce, W. T. y McEwen, B. S. (2009). Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. Jama, 301 (21), 2252-2259. doi: https://doi.org/10.1001/jama.2009.754
- Soprano, A. M. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. Revista de Neurología, 37 (1), 44-50.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A. y Weissberg, R. P. (2017). Promoting Positive Youth Development Through School-Based Social and Emotional Learning Interventions: A Meta-Analysis of Follow-Up Effects. Child development, 88 (4), 1156-1171. doi: https://doi.org/10.1111/cdev.12864
- Thoilliez, B. (2013). El pensamiento pedagógico de William James: el tactful teacher y la educación moral. Foro de Educación, 11 (15), 83-102. doi: http://dx.doi.org/10.14516/ fde.2013.011.015.004
- Tough, P. (2014). Cómo triunfan los niños: Determinación, curiosidad y el poder del carácter. Madrid: Palabra.
- Tough, P. (2016). Helping children succeed: What works and why. New York: Random House.

- VandenBos, G. R. (Ed.) (2015). American Psychological Association. APA Dictionary of Psychology. Washington: American Psychological Association.
- Vernon-Feagans, L., Willoughby, M. v Garrett-Peters, P. (2016). Predictors of behavioral regulation in kindergarten: Household chaos, parenting, and early executive functions. Developmental psychology, 52 (3), 430-441.
- Vigo, A. G. (2012). Deliberación y decisión según Aristóteles. Tópicos, 43, 51-92.
- West, M. R., Kraft, M. A., Finn, A. S., Martin, R. E., Duckworth, A. L., Gabrieli, C. F. y Gabrieli, J. D. (2016). Promise and paradox: Measuring students' non-cognitive skills and the impact of schooling. Educational Evaluation and Policy Analysis, 38 (1), 148-170. doi: https://doi. org/10.3102/0162373715597298

Biografía del autor

Ignasi de Bofarull es Licenciado en Geografía e Historia por la Universitat Autónoma de Barcelona y Doctor en Humanidades por la Universitat Internacional de Catalunya. Actualmente ejerce como Profesor Contratado Doctor de Sociología de la Familia y de la Educación en la Facultad de Educación de la UIC, Investigador del Instituto del Estudios Superiores de la Familia de la UIC y Director del grupo de investigación de la Generalitat de Catalunya denominado Parentalitat, Igualtat i Conciliació.

iD https://orcid.org/0000-0003-4896-1997



Desarrollos interpretativos de la filosofía de la educación en la tradición anglófona: un intento de sistematización

Interpretive developments of the philosophy of education in the anglophone tradition: an attempt to systematise them

Dr. David LUQUE. Profesor. Universidad Rey Juan Carlos (david.luque@urjc.es).

Resumen:

La introducción del método analítico en el ámbito de la filosofía de la educación dio lugar a una primera época dorada que, una vez el propio método se encerró en sí mismo v se aisló de la realidad educativa, originó una crisis epistemológica e institucional. Las generaciones posteriores a esa primera de Israel Scheffler y R. S. Peters, a la vista de esa crisis, comenzaron un amplio y rico debate sobre cómo conducirse en adelante. En ese último escenario nace este artículo, cuyo objetivo es realizar una aproximación a las principales posturas a la hora de comprender el área. El método que se ha seguido está caracterizado por dos notas esenciales. La primera, una revisión sistemática de todos los artículos sobre filosofía de la educación de los principales autores. La segunda, un ejercicio hermenéutico que intentará componer un discurso unitario con las principales sensibilidades de todos ellos. El resultado es la identificación de cinco grupos reseñables que difieren entre sí, principalmente, en la relación que ha de mantener la filosofía de la educación con la práctica educativa y, en consecuencia, cómo ha de pensarse el propio ejercicio del filósofo de la educación. Lo que da lugar a discusión sobre si no es posible pensar todas esas posturas, más que vistas en sí mismas parcialmente, como partes integrantes de un todo que busca comprender el fenómeno educativo y lo mejora globalmente. Pues, si hay una conclusión más o menos evidente, es que no parece que vaya a existir de nuevo una perspectiva unificadora como la analítica v que es necesario una dinámica de relaciones dialógicas recíprocas como nuevo paradigma emergente.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20-09-2018.

Cómo citar este artículo: Luque, D. (2019). Desarrollos interpretativos de la filosofía de la educación en la tradición anglófona: un intento de sistematización | *Interpretive developments of the philosophy of education in the anglophone tradition: an attempt to systematise them. Revista Española de Pedagogía, 77* (272), 67-82. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-08



Descriptores: filosofía, epistemología, investigación científica, filosofía de la educación, teorías educativas, historia de la educación anglófona, práctica educativa.

Abstract:

The introduction of the analytical method to the field of the philosophy of education led to a first golden age, which, as the method closed in on itself and isolated itself from educational reality, resulted in an epistemological and institutional crisis. In view of that crisis. the generations following that first period began a lively debate on how to move forward. This article, with the aim of considering the positions proposed, derives from this latter scenario. Its method is characterized by two basic elements. The first is a systematic review of all articles on philosophy of education by the main authors in the discipline. The second is a hermeneutic exercise that attempts to compose a unitary discourse combining the main sensitivities of all of them. This results in the identification of five notable groups that differ mainly in the relationship that philosophy of education must maintain with educational practice and, consequently, in how the philosopher's exercise of education should be considered. This leads into a discussion about whether it is possible to consider all of these positions as integral parts of a whole that seeks to understand the phenomenon of education and improve it overall instead of regarding them as parts in themselves. If there is one reasonably clear conclusion, it is that it seems unlikely that a unifying perspective like the analytical one will reappear and that a dynamic of reciprocal dialogical relations is necessary as a new emerging paradigm.

Keywords: philosophy, epistemology, scientific research, educational philosophy, educational theories, anglophone educational history, educational practices.

1. Introducción

Se podría decir que la filosofía de la educación¹ comenzó a adquirir entidad propia en el contexto anglófono británico y norteamericano de la década de los cincuenta (Curren, Robertson y Hager, 2003; Curren, 2017). Primero con Israel Scheffler, que presentó una notable contribución al The American Association for the Advancement of Science —publicada posteriormente en Harvard Educational

Review (Scheffler, 1954)—, donde sostenía que era necesario un «riguroso análisis lógico de los conceptos clave relacionados con la práctica de la educación»² (Scheffler, 1954, p. 9). Más tarde, con el encuentro entre el propio Scheffler y Richard S. Peters en la Aristotelian Society en Londres, que encaminó los esfuerzos del segundo hacia la FE (Scheffler, 2008; Curren, Robertson y Hager, 2003). En efecto, la colaboración entre ambos en Harvard University³ y el



posterior regreso de Peters al *Institute of* Education, supusieron la extensión de la metodología analítica tanto por el continente norteamericano como por el Reino Unido y algunas otras zonas de Europa. En definitiva, protagonizaron no solo el nacimiento de la FE, sino su belle époque, ampliamente difundida por la British Journal of Education (Richardson, 2002), el Journal of Philosophy of Education, la Educational Theory, Studies in Philosophy of Education (Curren, Robertson y Hager, 2003), la Harvard Educational Review (Evers, 1993) y la Educational Philosophy and Theory (Curren, Robertson y Hager, 2003).

Pero, a finales de la década de los setenta, el método analítico estaba «completamente colapsado» (Curren, 1999, p. XI). En parte, por la dinámica en que cayó el mismo, ya que se introdujo en cuestiones demasiado técnicas que aislaron la propia disciplina del ámbito más extenso de la filosofía (Edel, 1972) y la práctica educativa (Curren, 2017); pero en parte, también, porque las siguientes generaciones de filósofos de la educación llegaron desde formaciones v sensibilidades más diversas que, junto con ese período de decadencia, les llevaron a nuevas y fructíferas interpretaciones (Curren, Robertson y Hager, 2003; Chambliss, 2009; Curren, 2016). Esto no quiere decir que el método analítico se extinguiera por completo (Curren, Robertson y Hager, 2003). Lo que sucedió, más bien, es que la FE necesitó reinventarse. De esta manera, la disciplina se enriqueció con nuevas interpretaciones epistemológicas y nuevas propuestas metodológicas. El objetivo de este artículo es realizar una aproximación a los desarrollos de la FE más representativos que se han hecho, salvo en alguna excepción, en el contexto anglófono. Un acercamiento que no se reduce al ámbito de lo epistemológico, donde se encuentran las relaciones con otras disciplinas y con la práctica educativa, sino que, en función de las preocupaciones de los autores que estudio, se abre también a consideraciones sobre la metodología, la identidad del filósofo de la educación o la pervivencia institucional.

2. Primer desarrollo. La filosofía de la educación como filosofía pura

El título de uno de los últimos textos de Harvey Siegel, *The Philosophy of Education and the Tyranny of Practice* (2017), ilustra a la perfección la tesis que ha mantenido durante toda su carrera: que la fe debería ser un ejercicio de filosofía pura. El núcleo de su postura puede comprenderse desde una dimensión epistemológica, que Siegel afronta trazando un paralelismo con otras disciplinas afines, o desde una dimensión institucional, donde trata el papel que ejerce la fe como cuerpo de académicos con un interés propio. Veámoslas.

En efecto, Siegel observa un paralelismo claro entre la FE y la filosofía de la ciencia (cfr. 1981b, p. 127; 1983). Pues si los «filósofos de la ciencia, por ejemplo, en general no se esfuerzan por tener un efecto en la práctica (aunque por supuesto que a lo largo de la historia han producido efectos en la práctica científica)» (1981b, p. 127), entonces, la FE debería entender que «es la



comprensión filosófica de la educación lo que la ciencia busca; y tal comprensión es considerada como más que suficiente para justificar el esfuerzo» (1981b, p. 127). Esta intuición de Siegel implica dos consecuencias acaso tautológicas. Que no debe dejarse urgir por las presiones de la comunidad educativa para ser práctica (1981a) y que no es una solución para la revitalización de la disciplina convertirla en una teoría práctica, como si ambas dimensiones fueran una sola cosa (1981b). Esto no significa que los esfuerzos por comprender la educación filosóficamente no traigan consigo mejoras y desarrollos en la práctica educativa y ni siquiera significa que esto, de hecho, no sea deseable (1981a). Lo que significa, v he aquí la segunda consecuencia, es que el ejercicio de la filosofía de la educación «debe establecer y mantener un vínculo con la filosofía "pura"» (1981a, p. 15). Así, en fin, la

filosofía de la educación, en primer lugar y más que cualquier cosa, es un esfuerzo académico; como la filosofía del derecho, la filosofía de la ciencia, y otras áreas de filosofía «práctica», la filosofía de la educación debe dirigirse a comprender las dimensiones filosóficas de la educación —no mejorarlas, o convencer a los educadores de que la filosofía debería ser valiosa para ellos—. Por supuesto, si los resultados de nuestro trabajo repercutieran en la mejora de la práctica, sería espléndido. Pero esa no puede ser nuestra meta principal (1981a, p. 15).

De aquí, de esta tesis, se deduce que, para ganar relevancia académica desde un punto de vista institucional, la FE debe preocuparse, simplemente, por hacer un

«buen trabajo filosófico» (1981a, p. 15). Siegel cree que a esta forma de entender la FE no se le pueden aplicar los criterios de productividad porque «esperar ser productivo es interpretar erróneamente la naturaleza de la filosofía de la educación» (1981b, p. 128). Entiende que existan tendencias que busquen la rentabilidad de sus investigaciones, en lo que él denomina una «respuesta de supervivencia», pero cree que, en lugar de permitir que la FE sobreviva o se revalorice contribuyendo a la mejora práctica de la educación de forma directa, lo que sucederá es que se someterá a los vaivenes del mercado laboral «convirtiéndose en cualquier cosa, da igual cuánto se desvíe de su propósito» (1981b, p. 129), que es eminentemente intelectual.

La integridad de la FE, así, consistiría en mantenerse fiel a su raíz más filosófica (1981b). O, dicho más propiamente, la FE «tiene como su meta la iluminación de las dimensiones filosóficas de la educación» (1983, p. 36).

3. Segundo desarrollo. Randall Curren y el término medio

Randall Curren, ya desde la definición que ofrece en la *Encyclopaedia of Educational Philosophy and Theory*, marca una distancia con la perspectiva de Siegel. Escribe allí que la FE «busca comprender los problemas educativos y proporcionar una guía práctica para la política y la práctica educativa» (2015, p. 1). Sin embargo, y pese a la claridad de su propuesta, Curren es lo bastante ecuánime para comprender que la aplicación de un conjunto de deducciones filosóficas, como Chambliss ha



deducido de su trabajo, «debería ser una condición suficiente para que un trabajo llegue a ser filosófico, pero no debería ser una condición necesaria» (Chambliss, 2009, p. 234) Así, los filósofos educativos que se mueven en el marco de comprensión siegeliano, son también filósofos de la educación por derecho propio.

Pero hecha esta salvedad, como decía, Curren piensa que la crisis de la metodología analítica sirvió para abrirse a un nuevo renacer del ámbito, motivado por dos elementos (Curren, 1999; Curren, Robertson y Hager, 2003). El primero, el propio resurgir de la historia de la filosofía, que hizo que muchos de los pensadores del pasado se volvieran «interesantes para nosotros otra vez» (Curren, 2007) y se despertara el interés por comprender las implicaciones filosófico-educativas de su obra (Curren, 2010, pp. 544, 553-556). El otro punto tiene que ver con el incremento de los estudios universitarios y la consecuente demanda para enseñar éticas aplicadas o profesionales que ha supuesto la apertura de la FE a su relación con el mundo adulto, dado que este mantiene un contacto cada vez más prolongado con la educación (Curren, 2007; 2017), y la apertura a una reflexión deontológica de la propia educación y las tareas implicadas en ella (Curren, 2007; Curren, 2005). Pero a pesar de las reservas de Curren para predecir el futuro de la FE (Curren, 2007), en fin, cree que este puede pasar por dos cuestiones. La primera es «trabajar sobre los relativamente inexplorados pero cada vez mayores problemas periféricos» (Curren, 2017, p. 3) y la segunda es «buscar fuera de los parámetros establecidos del campo nuevas

fuentes de "energía" intelectual o nuevos paradigmas de investigación» (Curren, 2015, p. 3). Justo en este segundo punto me parece que es necesario abrir un paréntesis para comprender qué es a lo que se refiere en concreto el profesor Curren.

Porque más que por sus propias palabras, Curren marca esos derroteros futuros ya en la obra que está desarrollando. Después de su primer gran texto sobre Aristóteles, sus escritos dejan adivinar al menos tres senderos que dirigen sus intuiciones. El primero, justo en esos nuevos marcos de comprensión donde operan nuevos modos de hacer FE. Esto se ve en el esfuerzo que llevó a cabo para pensar la teoría eudaimónica desde posturas psicológicas, donde colaboró con profesionales de este ámbito (Ryan, Curren y Deci, 2013). El segundo, la intuición de que la metodología analítica puede continuar alumbrando el conocimiento filosófico de la educación si se abre a nuevas problemáticas o entra en contacto con otras metodologías, como se observa en Living Well Now and in the Future. Allí, Curren abre con un capítulo donde busca una aproximación terminológica al concepto «sostenibilidad» desde un primario presupuesto ecológico que, no obstante, se abre a otras perspectivas (Curren y Metzger, 2017, pp. 1-7). El tercer camino visto en su tercer libro confirma lo sugerido en los anteriores: la colaboración con profesionales de otras áreas ajenas a la educación. En Patriotic Education in a Global Age, Curren colabora con el historiador Charles Dorn (Curren y Dorn, 2018) como antes lo había hecho con diversos psicólogos o con el geólogo Ellen Metzger. ¿Pero qué se puede concluir de su postura?



En suma, que el futuro de la FE pasaría en cierta medida por un movimiento de descentramiento. Por una parte, olvidar el análisis de los conceptos tradicionales a los que se dedicó la primera generación, incluso en la medida en que se les estudia a ellos, para comenzar a estudiar las cuestiones más periféricas que no pudieron ser atendidas por ellos debido a la grandeza de la empresa a la que tuvieron que enfrentarse o a que les pasó desapercibido o a que, simplemente, no presenciaron ciertas problemáticas. Pero también hay un descentramiento metodológico: ver cómo han pensado la realidad los académicos de otras áreas para conocer sus implicaciones educativas contempladas filosóficamente (Curren, 1999; Curren v Metzger, 2017).

4. Tercer desarrollo (y una coda). La filosofía de la educación entre la filosofía y la educación

Nicholas Burbules es, probablemente, quien mejor representa la convicción de que la FE puede mejorar la práctica educativa intencionalmente sin traicionar sus raíces filosóficas. Y así como rechaza la postura de Siegel, pues cree que es una interpretación reducida que podría aislar de nuevo la FE (1989, p. 232; 2002, p. 349), también rechaza la postura contraria, que es olvidarse de una interpretación filosófica de la realidad en aras de una eficiencia pedagógica (1989, p. 231). Burbules cree que para responder a la pregunta de qué hace relevante la FE en la actualidad hay que pensar filosóficamente en un mundo que ha cambiado mucho desde los años de Scheffler v Peters (1991; 2003). Un mundo cada vez más globalizado, donde las nuevas tecnologías son los lugares que habitan los estudiantes (2002a), y postmoderno, en esa duda que niega que algo pueda ser realmente conocido (1995; 2000; 2002b). O, dicho ya en términos netamente burbulianos, la fe ha de contextualizarse en la realidad que desea pensar para ser realmente efectiva (2000). De ahí que proponga una «Filosofía de la Educación Situada» (Burbules y Abowitz, 2009): «la estancia filosófica del colaborador» (2002a, p. 354). O, de otra manera, «el trabajo del filósofo que está involucrado en el lugar» (2002a, p. 354): el filósofo pensando desde el mismo escenario en que acontece la educación. Situada así la FE «puede iluminar las dimensiones educativas más significativas, subravando los problemas filosóficos subvacentes» (Burbules, 2002a, p. 354). La primera implicación de este cambio de paradigma procedería, precisamente, de ese miedo a convertirse en una filosofía aplicada. Contra esto, Burbules cree que se aproximaría al ideal clásico de la paideia, que cruza las reflexiones epistemológicas, morales y de pensamiento crítico (Burbules, 2002a, p. 356; Burbules, 2008, pp. 273-274). Su potencial crítico inherente conduciría a la FE al núcleo mismo de las políticas educativas o los problemas de las escuelas pensando en ambos filosóficamente. De manera que el filósofo de la educación pensaría desde situaciones concretas cuya riqueza determinaría en gran medida la riqueza de las filosofías educativas que se desarrollen (Burbules, 2002a, p. 356).

Claudia Ruitenberg se sitúa, prácticamente, en el mismo paradigma de Burbules, añadiendo un matiz que contribuye a



profundizar en la discusión sobre la distancia crítica del filósofo de la educación respecto de la realidad que quiere conocer (Ruitenberg, 2014, p. 91). La diferencia es que lo que en Burbules se llamaba «situated» es, aquí, «embedded», que vendría a significar «incrustado», como adherido con fuerza al contexto. Ya no solo situado, en fin, sino completamente inmerso en la realidad educativa. Este es un adjetivo que se desarrolló en el contexto del periodismo de guerra (cfr. 2014, p. 91) v que ella usa para referirse al filósofo de la educación. Claro que esta cercanía del filósofo respecto de la realidad estudiada introduce el problema sobre la distancia de sus argumentos respecto de la verdad, pues, como los corresponsales, se puede terminar tomando partido por uno de los bandos en conflicto. Pero Ruitenberg sostiene que los matices que ella aporta al modelo de Burbules desembocan en «un desapasionado e imparcial compromiso con la verdad» (2014, p. 91) que, por momentos, la aproxima a la postura de Siegel. Precisamente para evitar incurrir en una contradicción interna, Ruitenberg sostiene que el filósofo debe permanecer vigilante (Ruitenberg, 2014, pp. 92-93) y abierto a otras disciplinas que buscan conocer también la educación (Ruitenberg, 2014, pp. 89-91). Dicho lo cual, y he aquí la segunda nota que cabría añadir, matiza que no hay que caer en un metodologismo exacerbado. Es cierto que es importante, porque contar con un método definido avuda a concurrir en convocatorias competitivas o a convencer a instituciones privadas para conseguir becas y financiaciones (Ruitenberg, 2009, p. 315). Pero, siendo estrictamente románticos, Ruitenberg enriquece esa figura anterior del filósofo *embedded* y el corresponsal de guerra con la imagen del artista. Si ella tuviera que equiparar la figura del filósofo de la educación con otra paralela sería la del hombre que mira a la naturaleza y a sí mismo, que escucha lo que dicen las cosas, pone orden sobre ellas y las escribe (Ruitenberg, 2009, p. 318).

Me parece que es necesario aquí hacer un breve paréntesis para dar cabida a un modo de pensar la FE que, de otra manera, habría que situar en un epígrafe al margen debido a que su postura tiene suficiente entidad como para ello, pero que se relaciona con esta idea del artista en algún sentido. Para Paul Smevers, en efecto, la filosofía es más poesía que lógica. Esa es la respuesta que da, a grandes rasgos, a la pregunta sobre cómo debe ser caracterizada una FE que aspire a ser relevante y a dar sentido a la tarea de su autor (2006, p. 2). Smeyers propone esta idea consciente de que existe un nuevo florecimiento en la preocupación por la FE similar al que se dio en los años dorados, solo que en un contexto universitario nuevo y ajeno (2010, pp. 95-96). Y esto no solo por las presiones que la universidad moderna ejerce sobre los nuevos investigadores, sino por la propia tarea de la FE, que ya no tiene delante de sí el reto de darse a sí misma una identidad definida, que es lo que movió a aquella primera generación, sino el de mejorar la educación (Smeyers, 2010, pp. 93-94; Smeyers, 2011, pp. 292-293). Estas dos circunstancias hacen que el método cobre una cierta relevancia sin que por ello haya de incurrirse en una



año 77, nº 272, enero-abril 2019, 67-82

«metodolatría» (Smeyers, 2011, p. 296)—. Smeyers piensa que la lógica filosófica parcela las posibilidades de comprender la realidad en estructuras de conocimiento que alla fine son estructuras de lenguaje. Por lo tanto, siendo el lenguaje tan determinante, la clave de acceso a un nuevo modo de pensar la realidad sería un nuevo lenguaje que cree una nueva realidad (Smeyers, 2006, pp. 3-7). La filosofía, así, se convertiría en un ejercicio de composición poética donde lo real emergería a raíz de nuevas conexiones que los filósofos no habían sido capaces de realizar en los siglos anteriores, atados como estaban a las cadenas de la lógica. «La filosofía es "una composición poética"» (2006, p. 8), dirá Smeyers, «y el filósofo es descrito más como un dibujante itinerante, y no como un cartógrafo asentado» (2006, p. 7). Y así, y ya en lo que tiene que ver con la FE, el «filósofo puede desafiar y provocar a través de ofrecer otra lectura, otra interpretación. Sin embargo, no puede imponer un argumento convincente ni para la práctica ni la teoría educativa» (Smeyers, 2010, p. 104). De este planteamiento se deducirían dos consecuencias: que no es posible hablar ya de un único método para conocer la realidad educativa (Smeyers, 2006), sino que la laxitud metodológica provocaría que haya tantos métodos como lecturas posibles de la realidad educativa sea capaz de ver el filósofo —lo que la asemejaría más a un «campo de filosofía "aplicada"» (Smeyers, 2006, p. 14)—; y, en un segundo aspecto, que el ejercicio de la FE tiene una carga política, por lo que no solo discierne nuevos modos de educar, sino nuevas realidades a las que se puede acceder.

5. Cuarto desarrollo. La filosofía como instrumento auxiliar del pensamiento puramente pedagógico

En muchos sentidos, Gert Biesta comparte algunos elementos con la perspectiva anterior. Se aleja de Siegel y Curren (Biesta, 2012b, p. 3), piensa que la FE ha de desenvolverse en un postmodernismo epistemológico (Biesta, 2012a, p. 518) —al que añade ciertos elementos deconstruccionistas que le abren a un personalismo mucho más acentuado que el de las propuestas anteriores (1999, pp. 481-483)— y, aunque no quiere centrarse en lo metodológico, su reflexión se abre a la colaboración con otras disciplinas. Quizá este último sea el mejor punto para comprenderle. Biesta, a diferencia de los autores anteriores, no se siente partícipe de la tradición anglófona, sino de la germana (2015, pp. 4-7). Y eso significa que su preocupación respecto de la FE no consiste en el grado en que la comprensión de la educación ha de acontecer filosóficamente (Biesta, 2012b, p. 3; Biesta, 2015, p. 9), pues en cualquier gradación de esta postura las respuestas educativas son netamente filosóficas y difíciles de encarnarse en lo local (Biesta, 2011b). Antes bien, como en todo el paradigma germano, piensa que la «filosofía es uno de los recursos para conducir teoréticamente —y en menor medida también empíricamente— la investigación y el conocimiento en educación» (Biesta, 2014, p. 10). Esta última opción abre un ámbito procedimental distinto donde quizá sea necesario volver a pensar elementos de la realidad educativa que se daban ya por completamente conocidos (Biesta, 2010; 2011a; 2014): lo que es educar, un profesor, un estudiante o una escuela, por ejemplo. En este paradigma, la FE debería pensar que la educación es educación y no aprendizaje (Biesta, 2012a, pp. 583-584), que el acto educativo es ambiguo y por lo tanto la reflexión será siempre débil (Biesta, 2012a, pp. 584-586), que no debería convertirse en un discurso sobre las esencias que rodean al fenómeno, sino por las existencias concretas de las personas que participan en ella (Biesta, 2012a, pp. 586-589), que la preocupación debe centrarse en el alma y no solo en el cerebro (Biesta, 2012a, pp. 589-590), en la verdad y no en las perspectivas (Biesta, 2012a, pp. 590-591).

De un contexto similar y del espíritu que impregna el pensamiento de Biesta nace el pensamiento de Jan Masschelein que, sin embargo, en algunos momentos se liga también a algunas corrientes del pensamiento anglosajón contemporáneo. Masschelein, en efecto, pone el «vo» en el centro de la reflexión filosófico-educativa (2011a). La FE, así, se identificaría con una ascesis. O, en sus propias palabras, «busca transformar o modificar el modo propio de ser y cómo vivir el presente» (Masschelein, 2011a, p. 40). Ese situarse en el centro es, y para ello toma a Arendt, un «ejercicio de/en pensamiento» (Masschelein, 2011a, p. 40) y supone el inicio de la FE. Es así que esta es la reflexión que el filósofo hace del ejercicio mediante el cual se está construyendo a sí mismo, de una manera pública, y que se interpreta aquí como un instrumento útil no solo para hacer la propia disciplina sino para guiar a los demás (Masschelein, 2011a; 2011b). Como Biesta, Masschelein cree que es necesario volver a preguntarse por los elementos esenciales

de la educación, puesto que las respuestas que ya se dieron iban orientadas a las esencias de los términos que analizaron, pero no a las existencias y, más concretamente, a la existencia del propio filósofo (Masschelein, 2011b, p. 40). Y el modo en que estas preguntas se realizan es como el que propuso Biesta. No viendo la filosofía como el marco de pensamiento en que es necesario moverse, sino como un instrumento más en el esfuerzo por preguntarse lo educativo desde lo educativo (cfr. Masschelein, 2014, pp. 208-209; 2014, pp. 197-210).

6. Quinto desarrollo. La filosofía de la educación como pura praxis

Las propuestas de Biesta y Masschelein, aunque mostraban cierto recelo a pensar la educación desde presupuestos exclusivamente filosóficos, mantenían una cierta postura de naturaleza metafísica. Aunque fuera desde posturas existencialistas y netamente pedagógicas, seguían viendo necesario hacerse las preguntas clásicas sobre los elementos de lo educativo. Sin embargo, sería difícil decir que los autores que siguen mantuvieran algo semejante debido, o bien a que se mueven en postulados excesivamente críticos, lo que les hace ver la FE únicamente desde perspectivas institucionalistas, o excesivamente prácticos, lo que les lleva a conjeturar que la FE no sirve de nada si no tiene aplicación práctica.

Porque quien mejor ha descrito, en un contexto crítico, la relación que mantiene la FE desde un punto epistemológico y desde un punto de vista institucional, ese es Peter Roberts. Para Roberts, la FE es «un modo de vida» tanto filosófica como



económicamente. Es decir, es un modo de ser filósofo, donde siempre se dirigiría la atención hacia lo educativo, pero también como un sustento de vida (Roberts, 2014). Sin embargo, al observarse a sí mismo y a sus compañeros de la Philosophy of Education Society australiana, quienes no encuentran trabajo en su ámbito de estudio o lo encuentran en plazas que poco o nada tienen que ver con esta disciplina, padecen un golpe de realidad (2009). Ve que la situación de la universidad, que emerge guiada por políticas neoliberales (Roberts y Stewart, 2016, pp. 239-243), y la de la propia disciplina, institucionalizada a través de conferencias, journals y manuales (2014), hace imposible una vida desprendida v dedicada a la reflexión educativa. Las consecuencias para la FE son claras. Pese a un reverdecer de la disciplina, la FE ha sido marginada de los planes de estudio (Roberts, 2014; Roberts, 2016). Frente a este panorama, Roberts se convence de que la visión clásica del filósofo no volverá, pero, al menos para atraer estudiantes, la FE debería volverse práctica en un sentido institucional: mostrar que es importante para los profesores y seguir viva en los programas de formación del profesorado (2014).

No es que Morwenna Griffiths proponga una filosofía educativa propia. Pero sí que es cierto que hace una hermenéutica de las principales filosofías educativas y concluye que en la mayoría se da una cierta preocupación sobre la manera de influir en las decisiones político-educativas. Si no lo escribí cuando traté a los autores en su momento es debido a que era un aspecto periférico de sus doctrinas que se dedu-

cían del hecho de que se distanciaban de la postura de Siegel. O, visto desde otra perspectiva, si lo traigo ahora aquí es porque el pensamiento de Griffiths incide más tenazmente en este punto. Griffiths observa que existen varias tensiones dentro del mismo ámbito de la FE que no terminan de resolverse (2014, p. 6), entre las que destaca si la disciplina se debería entender como un proceso, en donde esta sería «el acto de hacer filosofía» (2014, p. 7), o un producto, del que se espera una perspectiva particular que dé sentido a la realidad v permita operar sobre ella (2014). En cualquier caso, Griffiths cree que es necesario hacer un tipo de FE relacionada con los contextos cercanos en los que se mueve el filósofo, un tipo de filosofía más localista, que nazca no solo de una posición filosófica en el mundo sino de las «múltiples conversaciones y diálogos» (2014, p. 8). Solo así sería posible que la FE influyera en las decisiones políticas (Griffiths, 2014) «mejorando la educación de los niños y estudiantes» (Griffiths, 1997, p. 192, p. 194): gracias a filósofos que sean capaces de un diálogo con los políticos (Griffiths, 2014) y los actores implicados en la educación (Griffiths, 1997, pp. 199-200).

7. Conclusiones

Pero terminado ya este recorrido, y a la vista de todas las variaciones experimentadas por la FE anglófona desde la crisis de la perspectiva analítica, parece que pueden extraerse dos ideas. La primera, que esa pluralidad que comento es vivida por los propios filósofos de la educación más que como una riqueza, como una batalla por dilucidar el método que unifique



las aproximaciones al fenómeno educativo y el cuerpo de académicos como lo hizo el enfoque analítico otrora. La segunda, que se deriva de esta primera, es que no parece que vaya a surgir un enfoque con la misma fuerza del método analítico de los sesenta. Pero precisamente de esta constatación nacen como dos cuestiones con las que pretenderé cerrar ya este texto —no, desde luego, de un modo definitivo—.

La primera cuestión: ¿son ciertamente incompatibles estas variaciones desde un punto de vista epistemológico, metodológico e institucional? Como ya he sugerido, parece que sería imprescindible que prevaleciera una de las perspectivas para unificar todos los esfuerzos y ganar presencia epistemológica e institucional en la academia. Esto se observa perfectamente en los dos polos de las variaciones analizadas —a pesar de las distintas gradaciones—. Siegel, que renuncia a la aplicación práctica de sus postulados «puramente» filosóficos, y Burbules, Smeyers o Roberts, que ven casi necesaria la aplicación práctica por diversos motivos. No obstante, me parece que la clave de bóveda para una comprensión más rica de la FE reside en la leve apreciación de Curren. Que la aplicación práctica de una FE es condición suficiente, pero no necesaria. En el fondo, y aunque no sea explícito en el profesor de la universidad de Rochester, lo que parece evidente es que existen dimensiones de la realidad educativa que exigen una comprensión que contribuya a alumbrar el fenómeno educativo y de la que no ha de deducirse, necesariamente, una propuesta práctica ulterior. O, dicho

en términos más fenomenológicos, si el hombre es misterio y a la vez educable, entonces, la FE no puede deducir conclusiones prácticas de todas las dimensiones constitutivas del ser humano que son susceptibles de ser interpretadas desde un punto de vista pedagógico. Por lo tanto, son necesarias todas las vías de aproximación al fenómeno educativo en virtud de la adquisición de un conocimiento más profundo de este, que, aunque no parcialmente, sí que repercutirá globalmente en una mejora del proceso educativo. Pero, sea como fuere, la diversidad de las metodologías constituye un cuerpo de instrumentos al servicio de un cuerpo de académicos. Y es así que tiene sentido no tanto hablar de una incompatibilidad esencial o una lucha por la prevalencia de una de ellas, cuanto de un cuerpo de académicos en el camino de la búsqueda de la verdad, que puede tener consecuencias prácticas o no, a través del diálogo. Volveré sobre ello más adelante.

Porque la segunda cuestión, que nace precisamente de afirmar que pueden coexistir diversas metodologías sin perjuicio de ninguna de ellas, es: ¿cómo puede pensarse una dinámica de un modo armonizado? Aun a riesgo de parecer demasiado simplista por el poco espacio que resta, me parece que es necesario realizar tres consideraciones esenciales.

La primera es que, frente a la crítica velada de Smeyers a la metodología hermenéutica, es necesario revalorizar este enfoque (2011). La crítica de Smeyers sostenía que la interpretación de autores responde, más que a la agenda de las políticas o ne-



cesidades educativas del momento, a los caprichos del autor que se encuentra realizando el ejercicio hermenéutico (2011). Pero la tesis de Smeyers no queda desvalorizada tanto porque todos los filósofos de la educación hacen interpretaciones de otros filósofos *puros* para articular algunos puntos esenciales de sus posturas como porque la hermenéutica mantiene viva la discusión interna de la FE con la propia filosofía y con los postulados de la misma FE precedente. O, dicho de otro modo, la ausencia de ejercicios hermenéuticos desvincula la FE de su matriz filosófica y teológica —tanto antigua como contemporánea— y de su rama más específica. Cosa distinta, y en esto Smeyers hablaba sabiamente, es que muchas de las hermenéuticas que se han realizado han sido deficientes. Hermenéuticas que se han centrado en textos que tenían como objeto lo propiamente educativo en lugar de interpretar estos a la luz de otros del mismo autor que trataban temáticas decisivas para comprender lo educativo, como lo teológico, lo metafísico, lo antropológico o lo gnoseológico. Pero, dicho esto, lo hermenéutico no solo mantiene viva la unión de la FE con una tradición precedente, más amplia o más específica, sino que trae nuevas perspectivas con las que enfrentarse a lo educativo. Esta es la segunda consideración.

La FE ha de enfrentarse necesariamente a lo educativo desde dos puntos de vista principales. Por una parte, volviendo a los conceptos que ya enfrentaron las primeras generaciones. Esto, debido a que, por razones que tienen que ver con la metodología que usaban y con el tiempo histórico en que escribieron, pudieron no percibir

aspectos que ahora son decisivos o que es necesario reinterpretar a la luz de los nuevos tiempos. También, porque las nuevas sensibilidades de los nuevos filósofos de la educación pueden permitir alumbrar nuevos matices que habían pasado desapercibidos. A la postre, aquí entrarían todas las otras metodologías filosóficas que, además de la hermenéutica y la analítica, sirven para enfrentarse al fenómeno educativo. Pero no solo todas estas otras metodologías específicas, sino también las interpretaciones cosmológicas, antropológicas, gnoseológicas o morales que se han aislado progresivamente de la reflexión educativa a favor de un cierto psicologicismo e innovacionismo, y que nutren la comprensión de lo educativo de nuevas direcciones. Por otra parte, es necesario aproximarse a aspectos del fenómeno educativo que no han sido explorados todavía y que nacen de los contextos y las problemáticas actuales. Y aguí se hace necesario no solo la interpretación de nuevos autores a la luz de la FE o la aplicación de la metodología analítica a nuevos problemas educativos, sino la sensibilidad para aplicar nuevas metodologías a nuevos aspectos, la localización de esos aspectos y el diálogo con otras disciplinas y agentes implicados en la educación. Todo ello, insisto, en aras de una comprensión mayor del fenómeno educativo, que pueda redundar en una mejora de la práctica.

Pero, y esta es la tercera consideración, han de pensarse todas las FE anteriores como distintos modos de aproximación a la realidad que, en la calidad de sus relaciones internas, permiten un conocimiento más profundo de la realidad educativa, que redunda en una mejora de la prácti-



ca. En efecto, la educación puede ser estudiada en sí misma con una pretensión únicamente teórica y ello no tiene por qué llevar a un aislamiento de la disciplina si este ejercicio convive con todas las otras variaciones que se muestran más preocupadas por la mejora práctica de la realidad educativa. Lo mismo podría decirse de los filósofos interesados por la aplicación práctica: que mientras que las premisas filosóficas de las que deducen consecuencias prácticas sean, en efecto, ejercicios filosóficos rigurosos y no meros prólogos de retórica, entonces, es necesaria su posición. Es en la capacidad de los propios filósofos para articular los avances que hacen todos sus compañeros —en los textos que escriben solos o en las colaboraciones sinceras y desprendidas con ellos y con otros actores— que se juega el futuro de la disciplina. Es, dicho de otro modo, en las relaciones epistemológicas recíprocas de las distintas variaciones que se podría hablar de una FE sana, consistente, compleja y necesaria para la educación. Porque la educación, a pesar del auge del empirismo que se percibe en las publicaciones científicas, no es un ejercicio conclusivo y cerrado: nadie conoce la llave mágica de la enseñanza y el aprendizaje. Por esto mismo, el hecho de que exista un cuerpo de conocimientos que se pregunte por todas, todas las dimensiones de lo educativo, permite buscar respuestas que no pueden aparecer en los datos y que contribuyen a educar con un sentido crítico más desarrollado. Porque, eso sí parece claro, una práctica educativa guiada por datos localistas, modas y urgencias no parece que pueda lograr la elevación del nivel educativo de las distintas naciones.

En suma, la pluralidad de las comprensiones de la FE que caracteriza el momento actual ha de ser vista como una riqueza que, si es capaz de ser integrada en un marco comprensivo cuya dinámica está presidida por relaciones recíprocas de intercambio científico, no solo logrará la mejora de las distintas variaciones, sino, en su conjunto, también de la práctica educativa.

Notas

- ¹ FE en adelante.
- ² Citas que aparezcan en castellano y cuya referencia sea de un texto en inglés, son traducciones propias del autor. El texto original se encuentra no solo en el texto referenciado, sino también en la versión inglesa de este artículo.
- ³ Que dio lugar, por cierto, a dos interpretaciones de un mismo programa donde se observaba la tendencia de Peters a la ética (McCulloch, 2002), en *Ethics* and *Education* (Peters, 1963), y la de Scheffler a la gnoseología, en *Conditions of Knowledge* (Scheffler, 1965).

Referencias bibliográficas

Biesta, G. (1999). The Right to Philosophy of Education: From Critique to Deconstruction. En S. Tozer (Ed.), *Philosophy of Education 1998* (pp. 476-484). Urbana, Illinois: Philosophy of Education Society.

Biesta, G. (2011a). Introduction: What's the Use of Philosophy of Education? En G. Biesta (Ed.). Philosophy of Education 2010 (pp. XI-XIII). Urbana, Illinois: Philosophy of Education Society.

Biesta, G. (2011b). Disciplines and theory in the academic study of education: a comparative analysis of the Anglo-American and Continental construction of the field. *Pedagogy, Culture y Society, 19* (2), 175-192.

Biesta, G. (2012a). Philosophy of Education for the Public Good: Five challenges and an agenda. Educational Philosophy and Theory, 44 (6), 581-593.



- Biesta, G. (2012b). (Re)constructing the Theory and Philosophy of Education: An Introduction. En G. Biesta (Ed.). *Making Sense of Education* (pp. 1-4). Boston: Springer.
- Biesta, G. (2014). Is philosophy of education a historical mistake? Connecting philosophy and education differently. *Theory and Research in Education*, 12 (1), 1-12.
- Burbules, N. (1989). Issues and Trends in the Philosophy of Education. *Educational Administration Quarterly*, 25 (3), 229-252.
- Burbules, N. (1991). Continuity and diversity in Philosophy of Education: An Introduction. *Educational Theory*, 41 (3), 257-263.
- Burbules, N. (1995). Postmodern doubt and philosophy of education. En *General Session at the Philosophy of Education Society*. Recuperado de http://public.callutheran.edu/~mccamb/
- Burbules, N. (2000). Postmodernism for Analytic Philosophers of Education. *Philosophy of Edu*cation Society of Australasia, 32 (3), 311-315. burbules.htm (Consultado el 12/11/2016).
- Burbules, N. (2002a). The Dilemma of Philosophy of Education: «relevance» or critique? *Educational Theory*, 52 (3), 349-357.
- Burbules, N. (2002b). Where is philosophy of education today: at the start of a new millennium or at the end of a tired old one? *Philosophical Studies in Education*, 33, 13-23.
- Burbules, N. y Abowitz, K. K. (2009). A Situated Philosophy of Education. En R. D. Glass (Ed.), Philosophy of Education 2008 (pp. 268-276). Urbana, Illinois: Philosophy of Education Society.
- Burbules, N. y Raybeck, N. (2003). Philosophy of education: Current trends. En J. W. Guthrie (Ed.), *Encyclopedia of Education* (pp. 1880-1885). New York: Macmillan.
- Chambliss, J. J. (2009). Philosophy of education today. *Educational Theory*, 59 (2), 233-251.
- Curren, R. (1999). *Philosophy of Education at the Millennium*. Recuperado de https://ojs.education.illinois.edu/index.php/pes/article/viewFile/2019/714 (Consultado el 12/12/2017).
- Curren, R. (2003). Preface. En R. Curren (Ed.), A Companion to The Philosophy of Education (pp. 1-4). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.

- Curren, R. (2005). Philosophy of Education, Ethical and Political Issues. En Encyclopedia of Philosophy. Recuperado de http://www. encyclopedia.com/humanities/encyclopediasalmanacs-transcripts-and-maps/philosophyeducation-ethical-and-political-issues (Consultado el 12/12/2017).
- Curren, R. (2007). Philosophy and the Necessity of Public Education. *Philosophy Now*, 63, 24-27. Recuperado de http://www.philosophynow.org/issue63/63curren.htm (Consultado el 07/12/2016).
- Curren, R. (2009). Analytic Philosophy. En J. Collins y N. O'Brien (Eds.), The Greenwood Dictionary of Education (p. 19). Westport, CT: Greenwood Press.
- Curren, R. (2010). Aristotle's educational politics and the Aristotelian renaissance in philosophy of education. *Oxford Review of Education*, 36 (5), 543-559.
- Curren, R. (Febrero, 2016). Historicizing Philosophy of Education: A Modest Plea for Analytic History and Philosophy of Education. Conferencia sobre la relación entre el estudio histórico y filosófico de la educación, Ohio State University, Columbus, Ohio.
- Curren, R. (2017). Philosophy of Education: its current trajectory and challenges. En M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp. 1863-1866). Singapore: Springer.
- Curren, R. y Dorn, Ch. (2018). *Patriotic education* in a global age. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Curren, R. y Metzger, E. (2017). Living well now and in the future: why sustainability matters. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Curren, R., Robertson, E. y Hager, P. (2003). The Analytical Movement. En Randall Curren (Ed.), A Companion to The Philosophy of Education (pp. 176-191). Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Edel, A. (1972). Analytic Philosophy of Education at the Cross-Roads. *Educational Theory*, 22 (2), 131-152.
- Evers, C. W. (1993). Analytic and post-analytic philosophy of education: methodological reflec-



- tions. Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education, 13 (2), 35-45.
- Griffiths, M. (1997). Why teachers and philosophers need each other: philosophy and educational research. Cambridge Journal of Education, 27 (2), 191-202.
- Griffiths, M. (2014). Re-thinking the relevance of philosophy of education for educational policy making. *Educational Philosophy and Theory*, 46 (5), 546-559.
- Masschelein, J. (2011a). Philosophy of Education. Bajo Palabra, 6, 39-40.
- Masschelein, J. (2011b). Philosophy of Education as an Exercise in Thought: to not forget one-self when «things take their course». European Educational Research Journal, 10 (3), 356-363.
- Masschelein, J. (2014). Pedagogue and/or philosopher? Some comments on attending, walking, talking, writing and... caving. En L. J. Waks (Ed.), *Leaders in Philosophy of Education* (pp. 197-210). Rotterdam: Sense Publishers.
- McCulloch, G. (2002). «Disciplines contributing to education»? Educational studies and the disciplines. *British Journal of Educational Studies*, 50 (1), 100-119.
- Peters, R. S. (1963). *Ethics and Education*. London: George Allen y Unwin Ltd.
- Richardson, W. (2002). Educational Studies in the United Kingdom, 1940-2002. *British Journal* of Educational Studies, 50 (1), 3-56.
- Roberts, P. (2009). Hope in troubled times? PESA and the future of philosophy of education. *Educational Philosophy and Theory*, 41 (7), 811-813.
- Roberts, P. (2014). «It was the Best of Times, it was the Worst of Times...»: Philosophy of Education in the Contemporary World. *Studies in Philosophy of Education*, 34 (6), 623-634.
- Roberts, P. y Stewart, G. (2016). Philosophy of education, dialogue and academic life in Aotearoa-New Zealand. *Policy Futures in Education*, 14 (2), 238-251.
- Ruitenberg, C. (2009). Introduction: The Question of Method in Philosophy of Education. *Journal of the Philosophy of Education*, 43 (3), 315-323.

- Ruitenberg, C. (2014). «Play well with Others»: The engagement of philosophy of education with other educational research. *Theory and Research in Education*, 12 (1), 88-97.
- Ryan, R. M., Curren, R. y Deci, E. L. (2013). What Humans Need: Flourishing in Aristotelian Philosophy and Self-Determination Theory. En A. S. Waterman (Ed.), *The Best Within Us: Positi*ve Psychology Perspectives on Eudaimonia (pp. 57-75). Washington, DC: American Psychological Association.
- Scheffler, I. (1954). Toward an Analytic Philosophy of Education. *Harvard Educational Review*, 24, 223-230.
- Scheffler, I. (1965). Conditions of knowledge. An Introduction to Epistemology and Education. London y Chicago: University of Chicago Press.
- Scheffler, I. (2008). Foreword. En L. J. Waks (Ed.). Leaders in philosophy of education (pp. XI-XVI). Taipei: Sense Publishers.
- Siegel, H. (1981a). The future and purpose of Philosophy of education. *Educational Theory*, 31 (1), 11-15.
- Siegel, H. (1981b). How «practical» should philosophy of education be? *Educational Studies: a Journal of the American Educational Studies Association*, 12 (2), 125-134.
- Siegel, H. (1983). On the obligations of the profesional philosopher of education. *Journal of Thought*, 18 (2), 31-37.
- Siegel, H. (2009). Introduction: Philosophy of education and Philosophy. En H. Siegel (Ed.), *The Oxford Handbook of Philosophy of Education* (pp. 3-8). New York: Oxford University Press.
- Siegel, H. (2017). The Philosophy of Education and the tyranny of the Practice. En M. Spieker y K.
 Stojanov (Eds.), Bildungsphilosophie. Disziplin
 Gegenstandsbereich Politische Bedeutung
 (pp. 19-36). Deutschland: Nomos Verlagsges.
- Smeyers, P. (2006). What philosophy can and cannot do for education. *Studies in Philosophy of Education*, 25 (1-2), 1-18.
- Smeyers, P. (2010). Revisiting philosophy of education. *Teoría de la Educación*, 22 (1), 91-116.
- Smeyers, P. (2011). Philosophy of... Philosophy and...: taking the conditions we find ourselves in seriously. *European Educational Research Journal*, 10 (3), 292-303.



Biografía del autor

David Luque es Licenciado en Teología y Pedagogía así como Doctor en esta última disciplina por la Universidad Complutense de Madrid. En la actualidad, desarrolla su docencia en la Universidad Rey Juan Carlos y desempeña labores de investigación junto a Piero Coda. En reconocimiento a su carrera académica ha obtenido los Premios Extraordinarios de Licenciatura y Doctorado, el Premio Complutense de Humanidades y el Primer Premio Nacional de Excelencia Académica.

https://orcid.org/0000-0002-3809-5186





Notas

María Moralo y Manuel Montanero Aprendizaje con y sin error en estudiantes con TEA

Antonio Portela Pruaño, José Miguel Nieto Cano y Ana Torres Soto La reincorporación formativa de jóvenes que abandonan tempranamente la educación: relevancia de su trayectoria previa

> Oihane Fernández-Lasarte, Eider Goñi, Igor Camino y Estibaliz Ramos-Díaz

Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria

Jesús-Miguel Muñoz-Cantero y Luisa Losada-Puente

Validación del constructo de autodeterminación a través de la escala ARC-INICO para adolescentes

Mª Inmaculada López-Núñez, Susana Rubio-Valdehita y Eva Mª Díaz-Ramiro Cambios producidos por la adaptación al EEES en la carga de trabajo de estudiantes de Psicología

Aprendizaje con y sin error en estudiantes con TEA

Learning with and without errors in students with ASD

María MORALO. Docente del IES San Roque de Badajoz (maria_moralo@hotmail.com).

Dr. Manuel MONTANERO. Catedrático. Universidad de Extremadura (mmontane@unex.es).

Resumen:

El aprendizaje sin error es uno de los principios didácticos más extendidos en la enseñanza a personas con Trastornos de Espectro Autista (TEA). El principal objetivo de este trabajo es analizar la ejecución de tareas de etiquetado verbal y pensamiento secuencial de niños con TEA, siguiendo dicho método de aprendizaje. Las actividades estaban estructuradas con un formato protocolizado de entrenamiento en ensayos separados con materiales manipulativos (tarjetas que debían emparejar u ordenar). Se compararon dos condiciones instruccionales: una de aprendizaje sin error (en la que se empleaba la instigación física para evitar que el sujeto se equivocara) y otra con error (en la que se permitía cometer errores y rectificarlos, con la ayuda adecuada). Los registros de observación mostraron diferencias significativas en las tareas de pensamiento secuencial, donde los sujetos de menor competencia consiguieron menos aciertos en la condición de aprendizaje sin error. En general, la propuesta instruccional basada en una secuencia estructurada de ayudas de *feedback*, cuando el estudiante se equivocaba, generó un número mayor de aciertos, aunque también un número ligeramente superior de errores repetidos. Finalmente, se discuten las implicaciones de estos resultados de cara al diseño de secuencias de aprendizaje de alumnos con TEA, así como las principales limitaciones del estudio.

Descriptores: aprendizaje sin error, aprendizaje autorregulado, *feedback*, etiquetado verbal, pensamiento secuencial, autismo, aula especial.

Abstract:

Errorless learning is one of the most widely used didactic approaches in the teaching of students with autism spectrum disorders (ASD). The main aim of this work is to analyse the performance in verbal labelling and sequential thinking tasks of children with ASD who follow this method. The activities were structured using a protocol approach of discrete trials training (DTT) with ma-

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 01-05-2018.

Cómo citar este artículo: Moralo, M. y Montanero, M., (2019). Aprendizaje con y sin error en estudiantes con TEA | Learning with and without errors in students with ASD. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 85-101. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-01

https://revistadepedagogia.org/

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0909 (Online)



nipulative materials (cards to be matched or ordered). Two teaching approaches were compared: one comprising errorless learning (in which physical prompting was used to prevent the subject from making mistakes) and one involving errors (in which mistakes were permitted and corrected, with the appropriate help). Observation records showed significant differences in sequential thinking tasks, where less skilled subjects achieved poorer results in errorless learning conditions. The approach based on a structured sequence of

feedback support when the student made errors led to a slightly higher number of correct answers but also some repeated errors. Finally, the implications of these results for the design of learning sequences of students with ASD are discussed, along with the main limitations of the study.

Keywords: errorless learning, self-regulated learning, feedback, verbal labelling, sequential thinking, autism, special education classroom.

1. Introducción

Las actividades de aprendizaje autorregulado, en las que se ofrece la oportunidad de revisar los propios errores con la avuda necesaria, son experiencias educativas muy importantes para personas con y sin discapacidad (Boekaerts, 1999; Cuskelly, Zhang y Gilmore, 1998; Vieillevoye y Nader-Grosbois, 2008). Los estudiantes con trastornos de espectro autista (TEA) presentan, sin embargo, alteraciones singulares en la función ejecutiva (Burgess, 1997) que limitan su capacidad para adaptarse a los cambios en el ambiente y autorregular su comportamiento (Martos-Pérez, 2005; Riviére y Núñez, 1996; Russell, 2000). Estas dificultades se manifiestan, por ejemplo, en conductas estereotipadas y repetitivas en diversas actividades de la vida diaria, así como en la escasez de comportamientos estratégicos, es decir, de secuencias de acciones conscientemente

dirigidas a alcanzar una meta (Kaplan, 2008; Ozonoff, Strayer, McMahon y Filloux, 1994).

No obstante, con los apoyos educativos y ambientales adecuados, las personas con TEA pueden desarrollar capacidades autorregulatorias en diferentes niveles, en función de la discapacidad que presentan y sus necesidades especiales (Martín, Hernández v Ruíz, 2007). Para ello, por un lado, es necesario crear un ambiente suficientemente predecible y estructurado, con claves visuales y otros tipos de recursos materiales y personales que faciliten la anticipación y la comprensión de las actividades. Por otro lado, pueden requerirse intervenciones adaptadas a las necesidades de cada individuo, ya sea de tipo biomédico, sensoriomotor, psicoeducativo o conductual (Weiss, Fiske y Ferraioli, 2009).



Este último tipo de intervención está principalmente dirigido a facilitar el aprendizaje funcional de habilidades, mediante diversas técnicas de moldeamiento, encadenamiento, refuerzo inmediato, etc., que se han mostrado útiles en alumnos con TEA (Martos-Pérez y Llorente-Comí, 2013; Mulas et al., 2010). Las actividades se estructuran en secuencias breves de aprendizaje que se repiten tantas veces como sea necesario, como ocurre en el formato denominado Discrete Trial Training (DTT): entrenamiento en ensayos separados (Lovaas, 1981; Thomson et al., 2009; Smith, 2001).

Uno de los principios que frecuentemente guían el diseño de dichas actividades es el aprendizaje sin error. Se trata básicamente de proporcionar un tipo de feedback en tareas muy estructuradas de aprendizaje, de un modo tal que se evite en todo momento que el sujeto llegue a cometer errores (Touchette v Howard, 1984). El principio deriva de la clásica premisa de que las personas con TEA tienden a fijar extraordinariamente en su memoria los errores cometidos en el proceso de aprendizaje, hasta el punto de que obstaculizan la adquisición de ciertas habilidades, como la lectura o la adquisición de conceptos, por lo que es conveniente evitarlos (Etzel y LeBlanc, 1979).

Así, por ejemplo, en la técnica de *feed-back* conocida como *most-at-least* (MTL), el educador secuencia un objetivo de aprendizaje en acciones más específicas o progresivamente más complejas. Comienza moldeando físicamente la realización de una tarea, acompañando con su mano la del propio sujeto para llevar a cabo la acción, de modo que no cometa errores. A

medida que la acción se va automatizando, las ayudas físicas se van retirando gradualmente, y se inicia un encadenamiento hacia atrás. El moldeamiento físico se reintroduce cuantas veces sea necesario hasta que se alcanza el objetivo. Si se desglosa la tarea en ensayos cortos (como el formato DTT), se reducen las posibilidades de fracaso (Smith, 2001).

En comparación con otras estrategias similares, como *no-no-prompt* (que permite equivocarse hasta dos veces consecutivas en la realización de una tarea) o la técnica denominada *instructive-feedback* (que no evita explícitamente los errores), se ha comprobado que MLT reduce la probabilidad de fallar y aumenta la probabilidad de que la habilidad aprendida se mantenga en el tiempo, pero no favorece la autonomía y la autorregulación del proceso de aprendizaje y puede resultar menos eficiente que las otras alternativas (Fentress y Lerman, 2012).

A pesar de su extensa utilización en la intervención con personas con TEA, hasta la fecha no contamos, por otro lado, con suficientes evidencias de la eficacia de los procedimientos de aprendizaje sin error de contenidos curriculares. Las estrategias que acabamos de describir benefician a unos sujetos sí y a otros no, en función de factores diversos (Delmolino, Hansford, Bamond y Fiske, 2013). Los estudios que aportan resultados positivos suelen integrar el aprendizaje sin error en programas de intervención o tecnologías relativamente amplias, como ABA-applied behavioral analysis, que combinan diversos tipos de estrategias (Artoni et al., 2017). En conse-



cuencia, resulta difícil discriminar qué influencia tiene realmente en sus resultados. Los datos, a menudo de poca calidad, suelen aludir, además, a habilidades comportamentales o socio-comunicativas (Mottron, 2017). La escasa investigación que ha comparado específicamente el aprendizaje con y sin error en algunas tareas curriculares (como las operaciones aritméticas básicas) ha arrojado incluso resultados sensiblemente peores en esta última modalidad instruccional (Leaf et al., 2010).

Parece, por tanto, necesario continuar investigando sobre las condiciones que facilitan la eficacia de este tipo de procedimientos instruccionales, así como el riesgo o las oportunidades de aprendizaje que representa el error para los estudiantes con TEA. En este sentido, los objetivos de este trabajo son principalmente dos: por un lado, pretendemos analizar la efectividad de un procedimiento muy estructurado de aprendizaje sin error de estudiantes con TEA en tareas curriculares específicas (concretamente el etiquetado verbal y el pensamiento secuencial). Por otro lado, pretendemos explorar la eficacia de un procedimiento alternativo de identificación y autocorrección de errores, con ayudas de tipo material y verbal, que puede implementarse fácilmente en aulas especiales.

2. Método

2.1. Participantes

En el estudio participaron cuatro estudiantes con Trastornos de Espectro Autista (TEA), de entre 5 y 8 años de edad, escolarizados en el *aula especializada* de un

centro ordinario de Educación Primaria. Una vez obtenido el permiso correspondiente y suscritos los compromisos éticos y de confidencialidad, los estudiantes fueron seleccionados por conveniencia, en función de los siguientes criterios:

- Tener un TEA diagnosticado (con una puntuación inferior a 50 en la escala IDEA) en un informe psicopedagógico oficial elaborado por el equipo psicopedagógico de la zona, sin que concurrieran otras circunstancias de discapacidad intelectual o sensorial.
- Tener más de 5 años y menos de 9 y estar escolarizados como mínimo en el tercer curso de Educación Infantil.
- Presentar lenguaje oral con estructuración oracional.
- Tener competencia lecto-escritora y poseer capacidad de análisis del lenguaje.

En el estudio participó también una maestra, especializada en pedagogía terapéutica, de un centro público de Badajoz. Además de una experiencia profesional de más de 5 años en tareas de apoyo educativo a alumnos con TEA, contaba con una formación pedagógica amplia en diversas técnicas para la atención educativa de este alumnado y en particular para la instrucción de contenidos curriculares.

2.2. Diseño

La investigación se fundamentó en un diseño observacional de caso múltiple. Se establecieron dos grupos de trabajo, en función del nivel de competencia curricular de los sujetos. El grupo del nivel I estuvo conformado por 2 niños (J. y R.), de 5 y 6 años de edad, respectivamente, y un



nivel de competencia curricular de tercer curso de Educación Infantil. En el nivel II se ubicó a una niña y un niño (A. y P.), de 7 y 8 años de edad, con un nivel de competencia curricular de primer curso de Educación Primaria.

Las sesiones se desarrollaron en un aula especializada para estudiantes con TEA, de un modo individualizado, cara a cara. Se centraron en tareas de etiquetado verbal y pensamiento secuencial. Se comparó el desempeño de los sujetos en dos condiciones instruccionales (con y sin error), en función del número de aciertos y errores cometidos en cada tarea. Las actividades estaban estructuradas con un formato protocolizado de entrenamien-

to en ensayos separados con materiales manipulativos (tarjetas que debían emparejar u ordenar). En la modalidad de aprendizaje sin error, cuando la maestra detectaba que el estudiante iba a cometer una equivocación, empleaba la instigación física, acompañando la mano del estudiante hacia la tarjeta correcta. En la modalidad de aprendizaje con error, por el contrario, se permitía la equivocación y se proporcionaba una serie de ayudas materiales y verbales (que se detallan más adelante).

Dado que se trabajó con dos niveles de competencia, se diseñaron un total de 8 actividades de aprendizaje, que se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1. Distribución de contenidos de aprendizaje en las condiciones instruccionales.

Condición	N	Aprendizaje sin error		Aprendizaje con error		
Tarea		Etiquetado verbal	Pensamiento secuencial	Etiquetado verbal	Pensamiento secuencial	
Nivel I	2	16 conceptos concretos y fami- liares.	8 series de 3 figuras geométri- cas (una variable en común y otra diferenciadora).	16 conceptos concretos y familiares.	8 series de 3 figuras geométri- cas (una variable en común y otra diferenciadora).	
Nivel II	2	8 conceptos menos concretos y familiares.	4 secuencias temporales de 5 a 6 viñetas que representaban eventos cotidia- nos.	8 conceptos menos concretos y familiares.	4 secuencias temporales de 5 a 6 viñetas que representaban eventos cotidia- nos.	

Fuente: Elaboración propia.

Los contenidos de las actividades (de dificultad equivalente en ambas condiciones) no habían sido trabajados anteriormente en el aula. Todos los estudiantes participaron en las dos condiciones instruccionales, empezando por la condición de aprendizaje sin error. Esta decisión se

tomó para evitar posibles variables extrañas relacionadas con el aprendizaje de nuevas estrategias, ya que los estudiantes habían seguido siempre ese mismo método en el aula para trabajar tareas de etiquetado verbal y pensamiento secuencial con otros contenidos conceptuales.



2.3. Materiales

Para desarrollar las actividades de aprendizaje en ambas condiciones, con error y sin error, se diseñaron diversas tarjetas y fichas de trabajo, que se describen a continuación:

2.3.1. Tareas de etiquetado verbal

En el primer nivel de etiquetado verbal se trabajaron 32 conceptos concretos y familiares: 16 para la condición de aprendizaje sin error y otros 16 para la condición de aprendizaje con error. En ambas condiciones instruccionales las palabras que expresaban dichos conceptos tenían el mismo número de sílabas (de entre 2 y 4). Con objeto de prevenir que al utilizar la ruta directa léxica se cometieran errores de lectura, ninguna de las palabras de cada condición instruccional comenzaba por la misma sílaba. Cada uno de los conceptos seleccionados se representó mediante un dibujo y una palabra escrita en sendas tarjetas de papel plastificadas: 16 tarjetas-dibujo y 16 tarjetas-palabra para cada condición instruccional. Además. para la condición de aprendizaje con error se confeccionaron otras 16 tarjetas de corrección, en las que aparecía la imagen de la tarjeta-dibujo con el concepto de la tarjeta-palabra escrito en la parte inferior, es decir, el resultado final correcto de asociación tarjeta-dibujo con la tarjeta-palabra.

En el segundo nivel se trabajaron otros 16 conceptos (8 para cada condición), seleccionados también aleatoriamente, pero de mayor nivel de abstracción y menos familiares que en el nivel I. Dado que los sujetos tenían ya adquiridas habilidades básicas de lectoescritura, la dinámica de la actividad fue también algo más compleja. Los conceptos se trabajaron de dos en dos, emparejando conceptos opuestos. Las tarjetas-dibujo, en lugar de un solo concepto, como en el nivel anterior, representaban un par de antónimos (por ejemplo, en el caso de los conceptos claro y oscuro tendríamos, en dos tarjetas distintas, un libro de color rojo oscuro y en la otra un libro de color rojo claro; en otras dos, un peine de color azul claro y otro azul oscuro, etc.). En lugar de las tarjetas-palabra, en la condición instruccional con errores se utilizaron tarietas-clave (para cada par de conceptos a aprender). Las tarjetas-clave representaban los conceptos con imágenes basadas en el Sistema de Comunicación por Intercambio de Figuras (PECS). Por ejemplo, en los conceptos claro y oscuro, las tarjetas-clave eran dos cartulinas plastificadas, una gris oscura y la otra gris clara. Todas las tarjetas-clave estaban pegadas sobre una cartulina azul que facilitaba que fueran identificadas con claridad.

2.3.2. Tareas de pensamiento secuencial

Para entrenar el pensamiento secuencial en el nivel I se emplearon 16 fichas, cada una de las cuales contenía una serie de 3 figuras geométricas (8 fichas para la condición de aprendizaje sin error y otras 8 para la condición de aprendizaje con error). Las series de figuras geométricas tenían una variable en común (la forma geométrica) y otra variable diferenciadora (el color). En la parte superior de la ficha aparecía la serie-modelo que el sujeto debía intentar repetir (por ejemplo, tres cuadros y en su interior, un triángulo azul, otro verde y otro rojo). En la parte



inferior de la ficha se visualizaba un molde con nueve recuadros vacíos (pauta similar a la de la parte superior, pero vacía), donde el alumno debía repetir la serie-modelo. La selección de las series a trabajar cada día se realizó de manera aleatoria. Además, para la modalidad de aprendizaje con error se elaboraron 4 series-corrección con la secuencia correcta de figuras geométricas ya colocadas y pegadas.

En lugar de figuras geométricas, en el segundo nivel se trabajó el pensamiento secuencial con 8 secuencias temporales de una historia (4 secuencias para cada condición). Para ello, empleamos el material logopédico Secuencias Temporales Schubi 1 v Schubi 2, de 5 v 6 viñetas por secuencia. Una serie de viñetas representaba, por ejemplo, un hombre que se sienta en el sofá para leer el periódico sobre un gato, porque no lo ve. La asignación de las secuencias por semana se realizó de manera aleatoria, pero equilibrando el número de viñetas en cada condición. Además, en la condición de aprendizaje con error se elaboraron tarjetas de corrección, con las secuencia de viñetas ya ordenadas.

2.3.3. Registro de evaluación

Para la evaluación del proceso y los resultados de aprendizaje de las dos modalidades de instrucción (con error y sin error) se empleó un registro de observación directa. Consistió en una hoja tabulada en la que, antes de comenzar la sesión, se detallaba el nombre del estudiante, número de la sesión y el tipo y nivel de la tarea que se iba a trabajar. Al finalizar la sesión, se anotaba el número de aciertos conseguidos por el estudiante, el número

de errores nuevos y repetidos, así como el número de ayudas eficaces (que conducían directamente a un acierto) y fallidas (que conducían a un nuevo error). Por último, en un pequeño espacio diseñado al efecto se registraron puntualmente comentarios cualitativos sobre la tarea en la que los sujetos cometían algún error (si se trataba de una tarea inicial o de repaso; en qué conceptos o subtarea se producían concretamente; qué tipo de ayuda, de acuerdo con la secuencia que se establece en la Tabla 2, resultó eficaz; y posibles comportamientos anómalos o incidentes críticos).

2.4. Procedimiento

2.4.1. Sesiones de etiquetado verbal

Cada uno de los estudiantes del nivel I trabajó individualmente tareas de etiquetado verbal 4 sesiones por semana hasta un total de 32 (16 sesiones con aprendizaje sin error y otras 16 con aprendizaje con error, incluyendo las actividades de repaso). En el nivel II cada uno de los estudiantes realizó 3 sesiones por semana (un día dedicado a trabajar la clasificación de conceptos, otro a la designación y otro a la denominación). En total se desarrollaron 24 sesiones (12 con aprendizaje sin error y otras 12 con aprendizaje con error). Cada una de las sesiones duró 5 minutos aproximadamente.

Nivel I

El procedimiento de desarrollo de las sesiones en el nivel de dificultad menor fue siempre el mismo:

1) Se presentaba la primera tarjeta-dibujo, verbalizando la palabra correspondiente, e inmediatamente después,



- se presentaba la tarjeta-palabra; esta secuencia se repetía con una segunda palabra.
- 2) Se retiraban las 4 tarjetas de la mesa y se volvía a presentar las dos tarjetas dibujo, al tiempo que se verbalizaba cada palabra.
- 3) Se presentaba una tarjeta-palabra con la consigna «pon», para que el niño la colocara debajo de la tarjeta-dibujo correspondiente, y posteriormente se le ofrecía la otra tarjeta-palabra para que hiciera lo mismo.

En la modalidad de aprendizaje sin error no se permitía que el estudiante se equivocara al asociar la tarjeta-palabra con la tarjeta-dibujo correspondiente. Antes de que llegara a unirlos incorrectamente la maestra sujetaba la mano, mientras repetía la palabra escrita, y llevaba después su mano hacia la tarjeta o posición correcta; una vez unidos de manera acertada se pedía al estudiante que la leyera.

En las actividades de repaso la dinámica de trabajo era diferente. Se les mostraba dos tarjetas-dibujo (verbalizando su etiqueta verbal) y una sola tarjeta-palabra que el sujeto debía asociar. Tras la asociación del primer dibujo con su palabra, se colocaba sobre la mesa otra tarjeta-dibujo, de modo que siempre estuvieran presentes dos dibujos. Este proceso se repetía hasta repasar la totalidad de palabras trabajadas anteriormente. Al igual que antes, no permitíamos que se equivocara al asociar la tarjeta-palabra con la tarjeta-dibujo que le correspondía, de modo que, antes de que llegara a unirlos, la maestra le sujetaba la mano mientras repetía la palabra escrita, y llevaba su mano hacia la posición correcta.

En la condición de aprendizaje con error las sesiones de introducción de conceptos siguieron el mismo proceso descrito en la modalidad de aprendizaje sin error. La única diferencia era que no se impedía las posibles equivocaciones en la asociación dibujo-palabra. Cuando esto ocurría, se les mostraba una tarjeta distinta (tarjeta de corrección) en la que podían ver la relación dibujo-palabra correcta, de modo que el sujeto rectificara. En el caso de no autocorregirse, la maestra le proporcionaba una ayuda simple de focalización de la atención sobre la tarjeta. Cuando el estudiante conseguía la asociación correcta, le pedía que levera la palabra.

Durante el repaso, la dinámica de trabajo era también muy parecida a la descrita en el aprendizaje sin error, con la excepción de que, si el sujeto se equivocaba, la maestra debía mostrarle la tarjeta de corrección. Este proceso se repetía hasta repasar todas las palabras trabajadas en sesiones anteriores, por lo que, a medida que avanzaban las sesiones, se incrementaba el número de palabras a repasar.

Nivel II

En el nivel de mayor dificultad las sesiones se distribuyeron en tres fases: clasificación, designación y denominación de conceptos opuestos.

• En la fase de clasificación se presentaban dos bandejas, en las que se iban depositando las tarjetas-dibujo a trabajar (por ejemplo, los conceptos



ancho-estrecho). La maestra exponía previamente una tarjeta-clave con un dibujo que representaba el concepto (ancho), verbalizaba el concepto y depositaba la tarjeta en una de las bandejas. A continuación, mostraba la otra tarjeta-clave (que en este caso representaba el concepto estrecho), lo verbalizaba v lo depositaba en la otra bandeja. A partir de aquí, la maestra mostraba y verbalizaba cada tarjeta-dibujo, pero era el alumno/a quien lo depositaba en una u otra bandeja, según correspondiera, hasta terminar con las 24 tarjetas-dibujo (12 representando, en este caso, el concepto de estrecho y otras doce el concepto ancho).

- Una vez que el alumno clasificaba sin cometer errores, se pasaba a la fase de designación. Con la consigna «dame...» se le pedía que entregara una a una las tarjetas pertenecientes a uno u otro concepto (previamente se había realizado la clasificación en las bandejas), de modo que nos aseguramos de que el alumno había asimilado correctamente la etiqueta verbal correspondiente a este concepto. Continuando con el ejemplo anterior, la consigna sería: «dame ancho», «dame ancho», «dame estrecho»... Aleatoriamente, se les pedía de una en una las tarjetas-dibujo hasta que entregara todas.
- Finalmente, se llevaba a cabo la fase de denominación, en la que es el propio estudiante el que verbaliza la etiqueta del concepto, antes de situarlo en cada una de las bandejas.

En la modalidad de aprendizaje sin error no se permitía que el estudiante se equivocara en ninguna de las fases; de modo que, antes de que llegara a clasificar o designar erróneamente una tarjeta-dibujo, se le sujetaba la mano, mientras se le repetía oralmente el concepto escrito y se conducía físicamente su mano hacia la opción correcta.

En la condición con error, si el alumno se equivocaba en la clasificación, se le mostraba una tarjeta de corrección (distinta a las anteriores) en la que podía ver si correspondía o no a esa bandeja y se le daba un tiempo para autocorregirse. En el caso de que no lo hiciera se le proporcionaba una nueva ayuda.

2.4.2. Sesiones de pensamiento secuencial

Se llevaron a cabo 16 sesiones de pensamiento secuencial en cada nivel (8 con cada condición), distribuidas en dos sesiones por semana de unos 5 minutos. En la segunda sesión semanal se repasaba la misma serie que en la sesión primera de esa semana.

Nivel I

En el nivel de dificultad menor, antes de empezar la actividad, se repasaba mediante señalamiento digital conjunto (sujetando el dedo del alumno) la serie-modelo a realizar que aparecía en la parte superior de cada tarjeta. Por ejemplo, ante la consigna verbal «azul, verde, rojo» (mientras se señalaba cada figura en la serie-modelo), se le decía «ahora pon» (soltando su mano para que empezara a trabajar). Entonces se le proporcionaba las pegatinas necesarias para reproducir la serie (varias cuartillas con pegatinas de las figuras que



forman la serie-modelo, pero desordenadas). A medida que avanzaban las sesiones se proporcionaban más cuartillas entre las que elegir.

En la modalidad sin error, antes de que llegara a despegar de la cuartilla una figura geométrica incorrecta, se le reconducía hacia al modelo (acompañado de la consigna: «azul, verde, rojo») para que visualizara el color correcto y se moldeaba el movimiento para que seleccionara el color acertado.

En la condición de aprendizaje con error, cuando finalizaba la serie, es decir, cuando el niño había pegado tres figuras, se le ayudaba a situarla justo encima de la pauta que estaba completando (bajo la consigna «coge», y señalándole la serie-corrección). Este paso se realizaba siempre que terminaba una serie, se equivocara o no. Si lo hacía bien se le reforzaba (por ejemplo, «¿cómo lo has hecho?, muy bien, está fenomenal»). En el caso de que el alumno tomara conciencia espontáneamente del error, se permitía que lo corrigiera, quitando las figuras en las que se había equivocado. Después se retiraba la pauta-corrección para que colocara las figuras geométricas siguiendo solo el ejemplo de la serie-modelo. Si no se daba cuenta del error, se le proporcionaba una serie de ayudas, de menor a mayor intensidad, según el orden que aparece en la Tabla 2, hasta que conseguía corregirlo.

Nivel II

En el nivel de mayor dificultad se emplearon dos historias de cinco viñetas y otras dos de seis, que el estudiante debía

ordenar. La sesión comenzaba con la siguiente consigna: «vamos a trabajar secuencias, míralas primero todas, y después las vamos a ordenar. Primero, ¿cuál?». Una vez terminada la ordenación correcta de la secuencia, se le pedía contar lo sucedido en la historia (con la estructura ya mencionada: primero..., segundo..., tercero..., cuarto... y por último...).

En la modalidad de aprendizaje sin error, antes de que el niño llegara a coger una viñeta incorrecta, se le reconducía la mano a la viñeta anterior ya ordenada correctamente, con la consigna «fijate bien, aquí...».

En la condición instruccional con error se le proporcionaba consecutivamente tantas ayudas como fueran necesarias, en el orden que aparece en la Tabla 2, hasta que colocaba la viñeta correcta

2.5. Evaluación del proceso y resultados del aprendizaje

Durante las sesiones que acabamos de describir se registró en soporte de papel cada uno de los aciertos, errores y ayudas que los sujetos recibieron. Nótese que, aunque en la modalidad sin error los niños no llegaban a cometerlos físicamente, era posible detectarlos en la intención inicial.

Dado que en las tareas de etiquetado verbal, los conceptos trabajados se volvían a repasar en las sesiones siguientes de un modo acumulativo, se discriminó entre dos tipos de errores: nuevos (con palabras introducidas por primera vez en cada sesión) o repetidos (con palabras que habían sido presentadas anteriormente).



Tabla 2. Secuencia de ayudas en la modalidad de aprendizaje con error.

Ayuda	Descripción	Ejemplo de con- signa verbal en el nivel I	Ejemplo de con- signa verbal en el nivel II
Focalización con descripción del estudiante (FDE)	La maestra dirige la atención del niño hacia un indicio relevante y le solicita una descripción, mientras se señala conjuntamente (sujetando el dedo del niño) el elemento que se ha colocado mal en la secuencia.	«Fíjate bien, ¿de qué color es este triángulo?».	«Fíjate bien, ¿cómo tiene aquí la gata la barriga?».
Focalización con descripción de la maestra (FDM)	La maestra dirige la atención del niño hacia un indicio relevante, mientras se señala conjuntamente, al tiempo que lo describe.	«Fíjate, aquí el triángulo es de color verde».	«Fíjate, aquí la gata tiene la barri- ga gorda».
Comparación con descripción del estudiante (CDE)	La maestra señala conjunta- mente y demanda comparar dos elementos (la figura errónea con la de la serie-mo- delo en el nivel I, o la viñeta errónea con la inmediatamen- te anterior de la secuencia en el nivel II), dejando que el niño complete una frase.	«Aquí el triángulo es de color Y aquí tú has puesto el color».	«Aquí la gata tiene la Y en esta la gata tiene la».
Comparación con descripción de la maestra (FDM)	La maestra señala conjunta- mente y compara dos elemen- tos (la figura errónea con la de la serie-modelo en el nivel I, y la viñeta errónea con la inmediatamente anterior en el nivel II).	«Aquí el triángulo es de color verde y aquí tú has puesto el color rojo».	«Aquí la gata tiene la barriga gorda y aquí ya no».
Comparación con justificación del estudiante (CJE)	La maestra señala conjunta- mente y compara dos elemen- tos, al tiempo que solicita una explicación sobre la relación entre ambos.	«¿Por qué pones el triángulo rojo aquí?».	«¿Por qué tiene la barriga gorda y aquí no?».
Comparación con justificación de la maestra (CJM)	La maestra señala conjunta- mente y compara dos elemen- tos, al tiempo que justifica la relación entre ambos.	«Aquí el triángulo es de color verde y aquí también».	«Aquí tiene la barriga gorda, pero aquí no, porque ha tenido gatitos».
Identificación de error (IE)	Se señala conjuntamente un error y se le incita a que lo corrija.	«Quita».	«Quita».
Corrección de la maestra (CM)	Se moldeaba con instigación física la corrección del error (en el nivel I) o se le mostraba la secuencia correcta (en el nivel II).	«Quita».	«Mira».

Fuente: Elaboración propia.



3. Resultados

3.1. Etiquetado verbal

Globalmente, los sujetos registraron un porcentaje total de aciertos ligeramente superior en la modalidad de aprendizaje con error durante las tareas de etiquetado verbal (Tabla 3), aunque las diferencias no resultaron estadísticamente significativas.

Tabla 3. Total de aciertos y errores en el conjunto de las sesiones de etiquetado verbal.

Condición	Resultados	Nivel I		Nivel II	
instruccional		J.	R.	A.	P.
	Aciertos	133	136	140	142
Aprendizaje sin error	Errores nuevos	9	7	4	2
	Errores repetidos	2	1	0	0
	Aciertos	138	141	141	144
Aprendizaje con error	Errores nuevos	2	1	3	0
	Errores repetidos	4	2	0	0

Fuente: Elaboración propia.

Los alumnos del nivel I (con menor competencia curricular) acertaron el 96.9% de las veces al emparejar las tarjetas-dibujo y las tarjetas-palabra en el conjunto de las 16 sesiones de la modalidad de aprendizaje con error, y un 93.4% en la modalidad sin error.

En la condición de aprendizaje sin error se producen, sobre todo, errores nuevos: un 5.6%, frente a un 1% de errores nuevos en la modalidad de aprendizaje con error. En cambio, el porcentaje de errores repetidos en las actividades de repaso es ligeramente mayor en la modalidad de aprendizaje con error (2.1%, frente a un 1% en la modalidad sin error). En otras palabras, se comenten menos errores, pero los que se cometen son más persistentes que en la modalidad de aprendizaje con error. Así, por ejemplo, J. en la modalidad de aprendizaje con error se equivoca con la palabra «plátano» y repite este error en varias sesiones de repaso. Lo mismo le sucede a R. con la palabra «bocadillo». En ambos casos los niños consiguieron autocorregir el error cometido.

En el grupo de nivel II (de mayor competencia curricular) los estudiantes obtuvieron un 99% de aciertos en la modalidad con error y un 97.9% en la modalidad de aprendizaje sin error. Todos los fallos se cometieron en la fase de clasificación y ninguno durante el repaso. Si exceptuamos la primera sesión de etiquetado verbal del nivel II, el comportamiento global de los sujetos fue muy similar en ambas modalidades de aprendizaje.

El único tipo de ayuda prestada en ambos niveles (en 12 ocasiones) consistió en una focalización con descripción por parte del estudiante (ver Tabla 2), tras la cual el sujeto consiguió siempre corregir su error.

3.2. Pensamiento secuencial

La Tabla 4 muestra los resultados globales obtenidos en ambas modalidades de entrenamiento del pensamiento secuencial, con y sin error, a lo largo de las 8 sesiones de trabajo.



GC PO					
Condición	Resultados	Nivel I		Nivel II	
instruccional		J.	R.	A.	P.
	Aciertos	54	53	40	37
Aprendizaje sin error	Errores nuevos	18	19	4	7
	Errores repetidos	0	0	0	0
	Aciertos	66	66	40	38
Aprendizaje con error	Errores nuevos	6	6	4	6
	Errores repetidos	0	0	0	0

Tabla 4. Total de aciertos y errores en el conjunto de las sesiones de pensamiento secuencial.

Fuente: Elaboración propia.

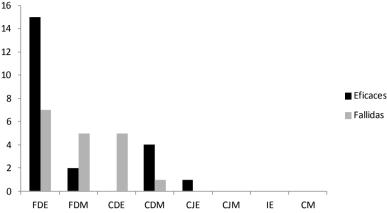
Al igual que en la anterior tarea, los estudiantes consiguieron más aciertos en la modalidad de aprendizaje con error: un 91.7% (frente a un 74.3% en la condición sin error) en el caso de los sujetos de menor nivel de competencia (nivel I); y un 88.6% (frente a un 87.5%) en el caso de los sujetos de mayor competencia (nivel II). Las principales diferencias entre ambas modalidades de instrucción en cuanto al éxito en el ordenamiento de las secuencias se registra principalmente en el período correspondiente a las sesiones 2, 3 y 4 del nivel I; nivel en el que la diferencia entre el promedio de aciertos en las sesiones de aprendizaje sin error (6.7) y con error (8.3) resultó significativa (Z=2.46; p=0.014). En cambio, en el segundo nivel la diferencia no es significativa.

No se repitieron errores en ninguna de las condiciones. Aunque los estudiantes del nivel I cometieron algunos errores en las actividades de repaso, no coincidieron exactamente con los que se habían registrado en las sesiones anteriores con esos mismos contenidos, por lo que fueron clasificados como errores nuevos.

El repertorio de ayudas registradas fue más variado que en las tareas de etiquetado verbal. Como se aprecia en el Gráfico 1, las ayudas más frecuentes fueron también las focalizaciones con descripción del estudiante (FDE). En el primer nivel de dificultad se registraron 12 ayudas de este tipo (el 83.3% de las cuales condujeron directamente a una autocorrección del error). Se registraron, además, 2 focalizaciones con descripción de la maestra (FDM), 2 comparaciones con descripción del estudiante (CDE) y 2 comparaciones con descripción de la maestra (CDM); si bien solo estas últimas resultaron efectivas. En el segundo nivel se proporcionaron 10 FDE (con una eficacia del 50%); 5 FDM (40%); 3 CDM (66.6%), y 1 comparación con justificación del estudiante (CJE) (100%). No fue necesario realizar ninguna identificación de error (IE) ni corrección explícita de la maestra (CM).



Gráfico 1. Total de ayudas eficaces y fallidas en el conjunto de las sesiones de pensamiento secuencial.



Fuente: Elaboración propia.

4. Conclusiones

Globalmente, los resultados anteriores muestran la utilidad de procedimientos muy estructurados de entrenamiento en ensayos separados en tareas curriculares de etiquetado verbal y pensamiento secuencial con estudiantes que presentaban un Trastorno de Espectro Autista (TEA). En general los sujetos cometieron pocos errores, especialmente en las tareas de etiquetado verbal¹, y en las últimas sesiones alcanzaron tasas de acierto cercanas al 90%.

Aunque las diferencias entre las condiciones de aprendizaje con y sin error han resultado muy pequeñas en los estudiantes de mayor nivel de competencia, en la tarea de pensamiento secuencial hemos encontrado una diferencia significativa entre el promedio de aciertos registrado en el nivel de competencia más bajo, a favor de la modalidad de aprendizaje con error. Este resultado sugiere que los estudiantes con TEA pueden beneficiarse de situacio-

nes muy básicas de aprendizaje auto-regulado, en las que se les ayuda a revisar y corregir los propios errores en tareas de secuenciación lógica (figuras geométricas) y pragmática (historias). Para ello, en lugar de la evitación del error y la instigación física, se han utilizado tarjetas de corrección, así como una secuencia protocolizada de ayudas de *feedback*. Ayudas de baja intensidad, como la simple focalización de la atención de los estudiantes sobre determinadas claves visuales de la tarea, resultaron en la mayoría de las ocasiones suficientes para culminar con éxito el proceso de autocorrección.

Sin bien es cierto que el número de *errores repetidos* fue también algo superior en la condición de aprendizaje con error, resultó también muy bajo, por lo que no se puede concluir una mayor vulnerabilidad por el hecho de permitir equivocarse.

En definitiva, los resultados ponen al menos en duda la conveniencia de utili-



zar sistemáticamente procedimientos de aprendizaje sin error de contenidos curriculares, como frecuentemente se hace en la intervención educativa con personas con TEA. Parece necesario continuar investigando en qué condiciones la posibilidad de cometer errores es una amenaza o más bien una oportunidad para una aprendizaje de mayor calidad, cuando se prevén las ayudas adecuadas.

Las conclusiones del presente trabajo de investigación deben, no obstante, considerarse con cautela, debido a las limitaciones metodológicas que inevitablemente presenta un estudio en este campo. La principal tiene que ver con el escaso número de participantes, como suele ser habitual en la investigación sobre el TEA. Aunque realizamos un número relativamente amplio de medidas de la ejecución de las tareas por parte de los estudiantes, no podemos garantizar haber controlado algunas variables extrañas.

Por otra parte, la dificultad de implementar un procedimiento de balanceo de las dos modalidades de aprendizaje de cada tarea, por las razones que ya se han explicado, genera una clara amenaza. Las principales diferencias encontradas entre las modalidades con y sin error se concentran en las primeras sesiones de entrenamiento del pensamiento secuencial del nivel I. Se trata de una tarea de razonamiento lógico que plantea una cierta dificultad de comprensión. Dado que los sujetos fueron sometidos antes a la modalidad de aprendizaje sin error, cabría pensar que la familiarización con la tarea pudiera haber beneficiado posteriormente a la ejecución de tareas similares en la modalidad de aprendizaje con error. Sin embargo, hay que señalar que los estudiantes estaban ya, desde antes de comenzar la investigación, familiarizados con la realización de este tipo de tareas, debido a que las habían practicado anteriormente en la modalidad sin error con contenidos similares; por lo que esta posible variable extraña no debería tener una influencia significativa en esta cuestión. En futuros estudios, no obstante, sería conveniente ampliar la muestra de participantes, así como la cantidad y calidad de las medidas de aprendizaje.

Finalmente, algunas investigaciones han puesto de manifiesto las dificultades para generalizar los aprendizajes adquiridos con procedimientos tan estructurados. como el entrenamiento en ensayos separados que hemos utilizado en este trabajo. Otros métodos de enseñanza de corte naturalístico o incidental se han mostrado más útiles para que los estudiantes con TEA generalicen los aprendizajes fuera del aula (véase Weiss et al., 2009). Parece conveniente, por tanto, ampliar también la investigación sobre las competencias básicas de autorregulación de estudiantes con TEA en otras tareas de aprendizaje, con un carácter más funcional y contextualizado, dentro y fuera del aula.

Notas

¹ El hecho de que buena parte de estos errores se cometan en la fase de clasificación (y no en la designación o denominación), puede deberse a que esta técnica permite retener y recuperar conceptos de una manera consistente. Dado que al final de la fase de clasificación los sujetos conseguían ya afianzar las etiquetas verbales trabajadas, la probabilidad de error en las fases de designación y denominación disminuía mucho.



Referencias bibliográficas

- Artoni, S., Bastiani, L., Buzzi, C. M., Buzzi, M., Curzio, O., Pelagatti, S. y Senette, C. (2017). Technology-enhanced ABA intervention in children with autism: a pilot study. *Universal Access Information Society Journal*, 17 (1), 191-210. doi: https://doi.org/10.1007/s10209-017-0536-x
- Boekaerts, M. (1999). Self-regulated learning: Where we are today. *International Journal of Educational research*, 31 (6), 445-457. doi: https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00014-2
- Burgess, P. W. (1997). Theory and methodology in executive function research. En P. Rabbitt (Ed.), Methodology of frontal and executive function (pp. 81-116). East Sussex, UK: Psychology Press Ltd.
- Cuskelly, M., Zhang, A. y Gilmore, L. (1998). The importance of self-regulation in young children with Down syndrome. *International Journal of Disability, Development and Education*, 45 (3), 331-341.
- Delmolino, L., Hansford, A. P., Bamond, M. J. y Fiske, K. E. (2013). The use of instructive feedback for teaching language skills to children with autism. *Research in Autism Spec*trum Disorders, 7 (6), 648-661. doi: https://doi. org/10.1016/j.rasd.2013.02.015
- Etzel, B. C. y LeBlanc, J. M. (1979). The simplest treatment alternative: The law of parsimony applied to choosing appropriate instructional control and errorless learning procedures for the difficult-to-teach child. *Journal of Autism* and *Developmental Disorders*, 9 (4), 361-382.
- Fentress, G. M. y Lerman, D. C. (2012). A comparison of two prompting procedures for teaching basic skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6 (3), 1083-1090. doi: https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.02.006
- Kaplan, A. (2008). Clarifying Metacognition, Self-Regulation and Self-Regulated Learning: What's the Purpose? Educational Psychology Review, 20 (4), 477-488. doi: http://dx.doi. org/10.1007/s10648-008-9087-2
- Leaf, J. B., Sheldon, J. B. y Sherman, J. A. (2010). Comparison of simultaneous prompting and no-no prompting in two-choice discrimination learning with children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43 (2), 215-228. doi: http://dx.doi.org/10.1901/jaba.2010.43-215

- Lovaas, O. I. (1981). Teaching developmentally disabled children: The ME book. Baltimore: University Park Press.
- Martín, A., Hernández, J. M. y Ruíz, B. (2007). Déjame que te hable de los niños y niñas con autismo de tu escuela. Madrid: Teleno.
- Martos-Pérez, J. (2005). La intervención educativa en autismo desde una perspectiva psicológica. *Revista Neurológica*, 40 (1), 177-180.
- Martos-Pérez, J. y Llorente-Comí, M. (2013). Tratamiento de los trastornos del espectro autista: unión entre la comprensión y la práctica basada en la evidencia. *Revista Neurológica*, 57 (1), 185-191.
- Mottron, L. (2017). Should we change targets and methods of early intervention in autism, in favor of a strengths-based education? *European child & adolescent psychiatry*, 26 (7), 815-825. doi: https://doi.org/10.1007/s00787-017-0955-5
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. J., Etchepareborda, M. C., Abad, L. y Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de Intervención en niños con autismo. Revista Neurológica, 50 (3), 77-84.
- Ozonoff, S., Strayer, D. L., McMahon, W. M. y Filloux, F. (1994). Executive function abilities in autism and Tourette Syndrome: an information processing approach. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35 (6), 1015-1032.
- Riviére, A. y Núñez, M. (1996). La Mirada Mental. Psicología Cognitiva y Educación. Buenos Aires: Aique.
- Russell, J. (2000). El autismo como tratamiento de la función ejecutiva. Madrid: Medica Panamericana.
- Smith, T. (2001). Discrete Trial Training in the Treatment of Autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16 (2), 86-92. doi: https://doi.org/10.1177/108835760101600204
- Thomson, K., Martin, G. L., Arnal, L., Fazzio, D. y Yu, Z. T. (2009). Instructing individuals to deliver discrete-trials teaching to children with autism spectrum disorders: A review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3 (3), 590-606. doi: https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.01.003
- Touchette, P. E. y Howard, J. (1984). Errorless learning: Reinforcement contingencies and stimulus control transfer in delayed prompting. *Journal of Applied Behavior Analysis*,



17, 175-181. doi: http://dx.doi.org/10.1901/ jaba.1984.17-175

Vieillevoye, S. v Nader-Grosbois, N. (2008). Self-Regulation during Pretend Play in Children with Intellectual Disability and in Normally Developing Children. Research in Developmental Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 29 (3), 256-272,

Weiss, J., Fiske, K. v Ferraioli, S. (2009). Treatment of Autism Spectrum Disorders. En J. L. Matson et al. (Eds.), Treating Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities (pp. 287-332). Routger, N. J.: Springer Science.

Biografía de los autores

María Moralo es Maestra especialista en Educación Especial y Psicopedagoga. Cuenta con una experiencia profesional de más de 10 años en la enseñanza a personas con trastornos de espectro autista en diferentes niveles educativos, así como en la formación del profesorado. Actualmente

trabaja como docente del IES San Roque de Badajoz (primer centro de Educación Secundaria de la provincia en el que se ha implantado un aula especializada para este perfil de alumnado).



iD https://orcid.org/0000-0002-9774-4385

Manuel Montanero es Licenciado en Pedagogía y en Psicología, Doctor en Pedagogía y Catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Extremadura. Sus investigaciones se centran en el aprendizaje de la lectoescritura, la interacción en el aula y la inclusión educativa, temas sobre los que ha publicado más de 60 artículos en revistas científicas.



https://orcid.org/0000-0002-2153-1180



La reincorporación formativa de jóvenes que abandonan tempranamente la educación: relevancia de su trayectoria previa¹

Re-engagement in education and training of young people who leave education early: the importance of earlier prior trajectories

Dr. Antonio PORTELA PRUAÑO. Profesor Titular. Universidad de Murcia (aportela@um.es). Dr. José Miguel NIETO CANO. Profesor Titular. Universidad de Murcia (nietos@um.es). Dra. Ana TORRES SOTO. Profesora Asociada. Universidad de Murcia (ana.t.s@um.es).

Resumen:

Las carencias educativas resultantes de abandonar tempranamente la educación estarían contribuyendo significativamente a altas tasas de desempleo e inactividad entre los jóvenes. Sin embargo, la educación también es considerada un medio decisivo para afrontar estos problemas. Por tanto, merece especial atención obtener conocimiento sobre las condiciones en que se produce la reincorporación a la formación tras quedar esta interrumpida prematuramente. El estudio aquí presentado explora, en un centro educativo de segunda oportunidad ubicado en Ceuta (donde los indicadores mencionados alcanzan valores relativos muy elevados), la perspectiva que sus alumnos tienen de su recorrido

vital previo a retornar a la formación en él y la incidencia atribuida al mismo. Para ello se recurre a datos procedentes de entrevistas individuales en profundidad realizadas a 39 jóvenes sin empleo y en riesgo de exclusión social con edades comprendidas entre los 18 y 24 años (29 en situación de abandono temprano de la educación y 10 que no se encontraban en esta situación), como parte de un estudio de caso más amplio referido a dicho centro, seleccionado por su éxito relativo y notoriedad en la mencionada Ciudad Autónoma. La información proporcionada por los participantes en forma de relatos ha sido objeto de análisis narrativo, aplicando dos procedimientos: biogramas que representan sucesos relevantes acaecidos en su vida junto

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 11-07-2018.

Cómo citar este artículo: Portela Pruaño, A., Nieto Cano, J. M. y Torres Soto, A. (2019). La reincorporación formativa de jóvenes que abandonan tempranamente la educación: relevancia de su trayectoria previa | Re-engagement in education and training of young people who leave education early: the importance of earlier prior trajectories. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 103-121. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-07

rep

a su visión de estos, v análisis temático de la información recogida en ellos. Globalmente considerados, los resultados indican que los recorridos realizados van siendo construidos mediante decisiones que los participantes adoptan entre alternativas determinadas por circunstancias personales, institucionales v sociales. Se aproximan así a biografías electivas. En este contexto, abandono educativo temprano y reincorporación a la formación revisten un carácter recurrente, transitorio y reversible, precisamente en virtud del relevante papel que desempeñan quienes viven estas situaciones, aunque lo desempeñen condicionados por su entorno institucional y social.

Descriptores: jóvenes desfavorecidos, abandono escolar, transición a la vida activa, reincorporación formativa, centros educativos de segunda oportunidad, desempleo juvenil.

Abstract:

The lack of education and training resulting from leaving education early might contribute significantly to high rates of unemployment and inactivity among young people. Education is also seen as a decisive means of tackling these problems. Therefore, acquiring knowledge about the conditions in which re-engagement with education occurs after it is prematurely interrupted deserves special attention. The study presented here explores the opinions of students attending a second-chance educational centre in Ceu-

ta (where the aforementioned benchmarks have quite high levels) concerning their life courses prior to returning to education there and the impact they attribute to the centre. Data from in-depth, individual interviews were used to do this. These were performed with 39 unemployed young people at risk of social exclusion aged between 18 and 24 (29 had left school early and 10 had not), as part of a broader case study relating to a centre selected for its relative success and its reputation in Ceuta. The information provided by the participants in the form of stories was subjected to narrative analysis, using two processes: summary biographical tables, which represent relevant events from their lives alongside their views of them, and thematic analysis of the information contained in them. In broad terms, results indicate that the life courses the participants follow are shaped by decisions they take from options shaped by personal, institutional, and social circumstances. They are, therefore, something like *choice biographies*. In this context, early school leaving and re-engagement in training are recurrent, transitory, and reversible, precisely because of the important role played by the people who experience these situations, even if they do so constrained by their institutional and social setting.

Keywords: disadvantaged youth, school dropout, transition to working life, educational re-engagement, second-chance education centres, youth unemployment.



1. Introducción

Desempleo e inactividad juvenil son fenómenos globales en aumento que preocupación generalizada suscitan (International Labour Organization, 2017). Su incidencia es mayor entre quienes abandonan tempranamente la educación escolar, por lo que ambas condiciones han sido asociadas a este otro fenómeno (Flisi, Goglio, Meroni y Vera-Toscano, 2015). La situación de España con relación a este conglomerado de problemas ha sido considerada especialmente preocupante (Jin, Caldera v García Perea, 2017).

Educación y formación están involucradas en estos problemas, pero también serían parte relevante de su solución, particularmente en el caso de los jóvenes que han de afrontar más dificultades (Pérez y Melendro, 2016). Las carencias educativas v formativas incidirían en el desempleo y la inactividad entre los jóvenes (Woessman, 2015). Y, siendo aquellas particularmente acusadas en los casos de abandono temprano de la educación (en lo sucesivo, ATE), su impacto negativo sería mayor y más amplio (Flisi, Goglio, Meroni y Vera-Toscano, 2015). Para evitar o remediar estas carencias y sus consecuencias, es común recurrir a medidas educativas y formativas. Entre estas, se incluyen medidas de prevención e intervención, aunque también medidas para hacer frente al problema una vez que se ha producido: son medidas «compensatorias», dirigidas a «ayudar a quienes han abandonado prematuramente la escuela a reanudar la educación, ofreciendo vías para rein-

corporarse a la educación y la formación y a adquirir las cualificaciones que no consiguieron» (Consejo de la Unión Europea, 2011, C 191/6). La atención que merecen este tipo de actuaciones está justificada no solo por la necesidad de atender a quienes abandonan prematuramente la educación escolar, cuyo número no ha experimentado grandes cambios pese a los esfuerzos realizados en prevención e intervención (Polidano, Tabasso y Tseng, 2015). También está justificada porque la transición entre la formación y la vida activa tiende a ser más compleja, cambiante, incierta y prolongada, haciendo crecientemente importante el aprendizaje a lo largo de la vida (Raffe, 2011).

El reconocimiento de la importancia de este tipo de actuaciones motiva el estudio cuyos datos son presentados en este trabajo. Este indaga en la perspectiva que sus destinatarios tienen de su trayectoria previa, por cuanto puede afectar significativamente a que recurran a tales medidas. En primer lugar, será presentado un marco conceptual que fundamenta inscribir la reanudación de la formación de quienes la han abandonado prematuramente en el contexto más amplio de su trayectoria vital. A continuación, son expuestas las características metodológicas más destacables de la investigación. Sus resultados son entonces expuestos persiguiendo preservar el punto de vista expresado por los participantes. Para finalizar, se propone un conjunto de conclusiones en diálogo con estudios que han abordado cuestiones similares.



2. Trayectorias y transiciones: una aproximación panorámica

No siempre caracterizadas uniformemente, tres nociones básicas en el enfoque conocido como teoría del curso vital son las de trayectoria, transición y punto de inflexión (Hutchison, 2018). Las experiencias de que consta el curso vital de una persona siguen trayectorias o patrones, en el sentido de que son identificables en ellas regularidades que les confieren continuidad e incluso una dirección. Aunque estas regularidades introducen estabilidad, también incorporan cambio. A la noción de transición se recurre precisamente para hacer referencia a cambios de estado o situación en la trayectoria personal, que pueden venir dados por acontecimientos o procesos (en ocasiones, disruptivos o perturbadores) con mayor capacidad que otros para determinarla e incluso re-dirigirla: así, una transición puede contribuir a que una trayectoria a la que se atribuye una orientación positiva adopte otra negativa, como puede contribuir a que una trayectoria considerada negativa tome un cauce positivo. Cuando revisten un carácter fundamental y decisivo, tales cambios adquieren la consideración de hitos o puntos de inflexión.

El éxito de una transición suele asociarse a que esta sirva para alcanzar un estado terminal considerado deseable (como acceder a un trabajo productivo) y, por tanto, discurra lineal y ordenadamente hacia el mismo (te Riele, 2004). Consecuentemente, ha habido tendencia a asociar una desviación de este estándar al fracaso. En paralelo, ha ido creciendo el interés institucional por «facilitar» las transiciones a

través de múltiples medidas, si bien estos intentos de «gestionar» tales transiciones representan un reconocimiento, siquiera implícito, de su carácter problemático (Ecclestone, Biesta y Hughes, 2010, pp. 3-4).

Pero la asimilación de la transición hacia la vida adulta a una secuencia simple y lineal ha sido cuestionada. Furlong y colaboradores (por ejemplo, Furlong, Cartmel, Biggart, Sweeting y West, 2003) han destacado dos características estrechamente relacionadas en las transiciones más comunes entre los jóvenes: no-linealidad y complejidad. Entienden por transición no lineal aquella que, en lugar de ser una progresión directa, contiene rupturas, frecuentes cambios de dirección y secuencias inusuales de eventos. De otra parte, la complejidad es asociada a transiciones más prolongadas constituidas por múltiples períodos de duración limitada, en ocasiones encabalgados, en los que los individuos, transitando por diferentes situaciones y contextos, van experimentando cambios multidimensionales (por ejemplo, en sus conocimientos, creencias, actitudes, emociones, etc.) que llegan a afectar a la propia identidad (Ecclestone, Biesta y Hughes, 2010).

Es común considerar que tales cambios son impredecibles y ocurren con un alto grado de incertidumbre. Asumir esta situación suele implicar el reconocimiento de la relevancia de las decisiones y actuaciones de los jóvenes involucrados en ellos y, en definitiva, su papel activo, aunque limitado. Desde esta perspectiva, los recorridos que hacen surgirían al pilotar (navigate) ellos mismos los cambios que se



suceden en sus vidas, deliberando sobre oportunidades y limitaciones que encuentran, incluyendo el tránsito por itinerarios establecidos (como, por ejemplo, los que marcan las instituciones educativas) (Furlong, 2013).

3. La reanudación de la formación tras el abandono temprano de la educación

En general, la adolescencia tardía, la juventud o lo que tiende a denominarse vida adulta emergente aparecen asociadas a estos fenómenos de cambio a los que nos estamos refiriendo como transiciones. Son etapas que, globalmente, han sido consideradas como transiciones (Heinz, 2009). A la vez, han sido consideradas como etapas «densas» en transiciones, que pueden ser decisivas (Bele y Kvalsund, 2015, p. 196). Más aún, siquiera a algunas de estas transiciones se les puede atribuir también la caracterización de las etapas que las incluyen: cada una aparece asociada, a su vez, a múltiples cambios.

El ATE puede ser entendido como uno de esos fenómenos de transición ligado a un conjunto de cambios que suele adquirir especial relevancia en una etapa habitualmente considerada de tránsito (Schoon, 2015). Ha sido común caracterizarlo como proceso prolongado, que, pudiéndose iniciar en fases tempranas de la vida escolar, «culmina» en la salida de la institución escolar (Rumberger, 2011, pp. 48, 145 y 151). También ha sido equiparado al «estadio final de un proceso dinámico y acumulativo» más amplio (National Research Council y National Academy of Education,

2011, p. 61; cursiva añadida). En ambos casos, el ATE puede ser considerado una transición relativamente delimitada, más o menos amplia, que acaba apartando al joven de la educación institucional. Además, esta transición sería determinante para su trayectoria posterior, pues le apartaría del mundo laboral (a través del desempleo o la inactividad) e incluso de la sociedad (a través de la exclusión social).

Pero, al admitir el carácter complejo y no lineal de las transiciones cada vez más habituales entre los jóvenes, sería conveniente considerar que quienes abandonan tempranamente la educación pueden no estar apartándose de esta con carácter definitivo y que, en todo caso, tal interrupción de su educación puede no llegar a ser tan crítica para su futuro. A ello cabe añadir que, si —como se ha mantenido recientemente— el ATE es asimilable a un evento diferenciado en el que pueden ser tan relevantes los factores duraderos como las situaciones concretas sobrevenidas (Dupéré et al., 2015), pueden sucederse eventos similares, que no siempre han de acarrear consecuencias negativas. Así, pese a que condicionantes duraderos continuasen afectando al recorrido posterior (por ejemplo, desventajas socioeconómicas extremas), situaciones sobrevenidas favorables (por ejemplo, nuevas oportunidades formativas) pueden invertir una tendencia negativa. Incluso hacer frente a adversidades podría acabar contribuvendo a un cambio positivo de tendencia. Más aún, los propios jóvenes pueden desempeñar, en estos casos, un papel activo en la configuración de su travectoria. Entonces, reanudar la



formación podría ser tanto o más relevante que el ATE en el recorrido futuro de quienes han vivido esta experiencia, contribuyendo a introducir un cambio positivo de tendencia, venga promovido por situaciones y circunstancias negativas o positivas. Furlong et al. (2003) ya sugerían expresamente la posibilidad de entender el retorno a la formación, cada vez más frecuente e incluso recurrente, como parte de una transición compleja y no lineal. También se ha sugerido el protagonismo de los jóvenes en dicho cambio (Ross y Gray, 2005).

Así pues, la reanudación de la formación merece ser considerada como elemento potencialmente importante de las trayectorias recorridas por adolescentes y jóvenes, en particular cuando ha habido abandono previo considerado prematuro. Ello justifica profundizar en el conocimiento de las condiciones en que aquella se produce, lo que incluye profundizar en el conocimiento del recorrido que la antecede (García, Casal, Merino y Sánchez, 2013). Pues bien, los resultados aquí presentados están referidos a aspectos del recorrido vital previo que, desde el punto de vista de un conjunto de jóvenes, han podido tener incidencia en la reanudación de la formación en un singular centro de segunda oportunidad ubicado en un entorno también singular. Los datos han sido obtenidos como parte de un estudio más amplio entre cuyos objetivos se incluye explorar, en general, las razones que han inducido a jóvenes de dicho centro a decidir reanudar su formación, incluyendo sus creencias sobre la trayectoria previa hasta llegar al centro y su incidencia:

son estas las que concentran la atención en este trabajo. Ha habido estudios que han fijado su atención en la trayectoria de fracaso educativo recorrida por adolescentes y jóvenes hasta producirse el ATE, pero aquellos que toman una perspectiva temporal más amplia y, además, concentran su atención en la reanudación de la formación han sido significativamente más escasos, sumándose nuestro estudio a estos últimos (véase la sección «Discusión y conclusiones»).

4. Método

Los datos utilizados forman parte de un estudio de caso. El caso seleccionado es un centro de titularidad pública específicamente dedicado a la formación laboral no reglada para mejorar la inserción socio-laboral de personas sin empleo en situación o riesgo de exclusión social. La selección del centro estuvo motivada por su éxito relativo en esta tarea², en un entorno especialmente desafiante, la Ciudad Autónoma de Ceuta, con tasas de desempleo juvenil, inactividad y ATE que se sitúan entre las más elevadas de la Unión Europea (Eurostat. 2016, 2017). Por tanto, cabe atribuirle dos particularidades, que justifican recurrir al mismo como caso único: ser extremo, puesto que presenta un notable éxito sostenido en las condiciones antes expuestas, y ser atípico, ya que tales logros van más allá de lo ordinario (Gerring, 2017). Ambos rasgos justifican también la utilización instrumental del caso para comprender otras realidades o fenómenos singulares en su contexto o incluso aspectos básicos de una realidad



o fenómeno general más amplio, como el que nos ocupa (Thomas y Myers, 2015; Yin, 2018).

4.1. Participantes

El estudio de caso incluye entre sus unidades de análisis (Yin, 2018) a jóvenes alumnos del centro en situación de ATE antes de acceder al centro y sin encontrarse en esta situación (en lo sucesivo, «alumnos ATE» y «alumnos NO ATE», respectivamente). Tomando como referencia la definición de ATE adoptada por el Consejo de la Unión Europea (2011)3 y su concreción por parte de Eurostat y el Instituto Nacional de Estadística, los alumnos considerados en tal situación fueron personas de 18 a 24 años sin completar la educación secundaria de segunda etapa y sin seguir ningún tipo de formación en las cuatro semanas anteriores al inicio del programa formativo, según la información disponible en el centro y la proporcionada por los alumnos.

Los datos están referidos a 39 alumnos de ambos sexos (hombres: 26; mujeres: 13) vinculados al mencionado centro en el curso 2015-16 que aceptaron voluntaria y expresamente la invitación a participar en la investigación, tras ser informados en detalle sobre la misma conforme a las previsiones éticas aprobadas por la entidad financiadora. Tal cantidad corresponde a la totalidad de los alumnos del centro que, cumpliendo los requisitos anteriores, continuaban en él al ser llevado a cabo el trabajo de campo. De ellos, 29 son alumnos ATE, en quienes principalmente se concentra la atención, y 10 son alumnos NO ATE. Son

incorporados también los datos de estos a fin de contrastar sus perspectivas con las de aquellos.

4.2. Recogida y análisis de datos

El estudio recurre a datos cualitativos, a fin de comprender las experiencias de los participantes en su entorno natural a través de los significados que les confieren. Utiliza evidencia verbal para ampliar las oportunidades de expresión de su punto de vista con las menos restricciones posibles. La recogida de datos se llevó a cabo mediante entrevistas individuales en profundidad. Estas fueron semi-estructuradas. desarrollándose en torno a un conjunto breve de cuestiones básicas, que tomaron como referencia las propuestas de Mills, McGregor y te Riele (2015, p. 156) y Smyth y Robinson (2015, p. 223). Estas preguntas tuvieron como complemento posibles preguntas más específicas para su eventual formulación en el curso de la entrevista, aparte de aquellas otras que surgieran ante la situación concreta, todo ello a fin de obtener información lo más completa y precisa posible atendiendo a la perspectiva particular de los participantes (Patton, 2015).

En lo que concierne al objeto de este trabajo, la pregunta básica fue la siguiente: ¿cuál ha sido tu historia hasta venir a este centro?

Las preguntas específicas asociadas a ella fueron las siguientes, teniendo la primera carácter introductorio:

• ¿Cómo ha sido que vinieras al centro?



- ¿En qué otros centros has estado?, ¿qué destacarías, tanto positivo como negativo, de tu experiencia en ellos?
- En todo este tiempo qué ha pasado hasta llegar aquí, ¿qué destacarías de tu vida en general, sea positivo o negativo?
- De todo lo que te ha venido ocurriendo, ¿qué es lo que más ha influido para que vinieras a este centro?

Tras un primer ciclo de 39 entrevistas así desarrolladas en enero de 2016, se realizó en mayo del mismo año un segundo ciclo con 21 entrevistas individuales de confirmación que tomaron como referencia el análisis preliminar de los datos. Todas las entrevistas fueron grabadas y transcritas, con consentimiento verbal y escrito de los participantes, más garantías de confidencialidad y anonimato en el tratamiento y uso de la información.

Tanto la información recogida como su análisis revistieron carácter narrativo. La investigación narrativa puede ser caracterizada tanto por el fenómeno que va a ser estudiado (a saber, historias o narraciones) como por los métodos utilizados para su estudio (Creswell y Poth, 2017). En lo que concierne al primer aspecto, conviene poner de relieve que el estudio está focalizado en la perspectiva que tienen los alumnos del recorrido realizado hasta el período de acceso al centro, expresada a través de la verbalización oral de experiencias que consideran significativas y sus comentarios relativos a ellas. La aplicación de un análisis narrativo a este objeto de estudio estuvo justificada tanto por el formato narrativo de presentación utilizado de forma natural por los entrevistados como por el uso que frecuentemente se ha hecho de él para indagar en tales procesos protagonizados por los propios jóvenes procurando captar su perspectiva (Furlong, 2013).

En cuanto al segundo aspecto, dos han sido los procedimientos de análisis empleados. Puesto que la información proporcionada estuvo principalmente referida a un conjunto de acaecimientos significativos e incluso críticos, se recurrió al biograma, del que se elaboró uno por cada participante (véase Tabla 1 para un ejemplo). De esta técnica, aplicada en estudios que abordan cuestiones próximas (Rojas, Susinos y Calvo, 2013), se destaca que consiste en construir una representación textual y visual sumaria de sucesos relevantes, combinados y ordenados cronológicamente, en la cual quedan plasmadas la descripción que hace la persona de los sucesos en sí v sus apreciaciones o valoraciones al respecto (Suárez-Ortega, 2012). Al presentar la singularidad de tener carácter sumario, estas representaciones facilitan hacer comparaciones entre más informantes e incluso sugerir conjeturas aplicables al conjunto de los mismos. De otra parte, también se llevó a cabo un análisis temático (Riessman, 2008) de la información contenida en los biogramas v demás información relevante no incluida en ellos. Además de diferenciar entre las descripciones ofrecidas y los juicios que las acompañaban, este análisis identificó categorías amplias referidas tanto a etapas como a ámbitos vitales, que permitieran dar cabida a información relativa a numerosas singularidades asociadas a cada situación personal.



Tabla 1. Ejemplo de biograma.

				June of the state	times to effective as problemia.		
Nom- bre	Edad	Educación Primaria	Contex- to	ESO (y, en su caso, PCPI)	Contexto	Educación post-obligatoria y otras experiencias relevantes	Contexto
XXXX	X	Completa la Educación Primaria, sin repetir ningún curso: «lo pasé».		Habiendo repetido 2º de la ESO, permanece en el Instituto hasta 3º de la ESO, que «iba a repetir- lo» también. «Empiezan los problemas» («ya sabes, compañeros, las risas, la adolescencia, te chocas con la responsabilidad de estudiar, y eliges una cosa u otra. Eso es lo que hay. Ya está»), y va «suspendiendo». Acaba «saliendo» de la ESO. Entonces, accede a un PCPI en un Centro de el que supera el primer curso porque «había práctica» y «eso interesa», pero no el segundo curso, porque había «más teoria» y «por lo mismo: más risas, más risas con los compañeros».	«Sale» de la ESO «porque» quiso él. La obtención del permiso de conducción («sacarse el carné») también interfiere.	«Me tiré un año sabático, sin hacer nada» y entonces accede a la Escuela de la Construcción. Simultanea el curso en este centro con prepararse para la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria en otro Centro de Educación de Adultos.	«Ahora» con «más cabeza y viéndolo más fácil», quiere «sacarse el Graduado», aunque «no le motiva». Es aducido lo siguiente: «Estoy viendo a compañeros con Bachillerato, con carrera, y no hacen nada. Están peor que yo. ¿Y lo hago para sacármelo y quedarme igual? Es algo que tienes. Yo sé que hay que tenerlo. Me lo tengo que sacar sí o si».
7	:00m04015	D					

revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero-abril 2019, 103-121 Fuente: Elaboración propia.



5. Resultados

La información incluida a continuación se refiere a patrones identificados en los datos y notas particulares relevantes para su comprensión. Corresponde, sobre todo, a alumnos ATE, aunque ocasionalmente se llamará la atención sobre concomitancias y diferencias con alumnos NO ATE. Los datos son presentados a través de una descripción narrativa acompañada de citas literales ilustrativas. La secuencia seguida en la exposición guarda correspondencia con categorías identificadas en el análisis temático, diferenciando, en primer término, según períodos que toman como referencia el itinerario educativo institucional (a saber, entre el período correspondiente a la educación obligatoria y el posterior a este) y, en segundo término, según ámbitos de la vida de los participantes destacados por ellos mismos, a menudo estrechamente conectados (básicamente, educación y formación, contexto familiar, situación laboral y situación personal).

5.1. Durante la educación obligatoria

Las referencias a este período giran en torno a la educación. Pocos alumnos ATE (cinco) son los que se refieren a la Educación Primaria, señalando que no hubo ningún problema importante o incluso que todo marchó relativamente bien. Los problemas surgen, para todos los casos, en

la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (en lo sucesivo, ESO), a veces en los dos primeros cursos y a veces en tercero o incluso cuarto curso. También hay coincidencia en cuanto a la manifestación de esos problemas: suspensos y repetición de uno o dos cursos. A partir de aquí, la heterogeneidad es considerable (véase Tabla 2), aunque merecen ser destacadas las situaciones siguientes:

En el caso de la mayor parte de quienes no completaron la etapa, la repetición de curso, sin éxito alguno, precedió directamente el abandono de los estudios de ESO y, por ende, el sistema educativo. En otros casos, la repetición de curso precederá al acceso a un Programa de Cualificación Profesional Inicial (en lo sucesivo, PCPI)⁴, aunque solo la mitad de los que lo cursaron llegaría a completarlo y obtener el título de Graduado en ESO. Por lo demás, un número apreciable de alumnos (ocho) acabaría consiguiendo únicamente dicho título sin necesidad de cursar un PCPI.

Generalmente, lo que explica para estos alumnos sus recorridos presenta cierta indefinición. *Desmotivación* es el término que puede usarse para hacer referencia a aquello que suele aducirse inicialmente para explicar la experiencia problemática y negativa relativa a este período y/o el escenario

Tabla 2. Estudios cursados por alumnos ATE.

	No obtienen título	Obtienen título	Total
ESO	11 (sin completar la etapa)	8 (completando la etapa)	19
$ESO \to PCPI$	5	5	10
Total	16	13	29



escolar donde transcurre. Las siguientes citas pueden considerarse ilustrativas:

«En el instituto no hacía nada. Era el típico niño que iba al instituto, se esperaba las cinco o seis horas que había de clase y se iba para casa... No tenía ninguna motivación ni nada» (hombre, 18 años).

«Yo no sé lo que me pasó. Me cogí un desinterés, que no sé... se me quitaban totalmente las ganas» (mujer, 24 años).

Entre quienes cursaron PCPI también se refieren al mismo aspecto para explicar el abandono, como recurren a la motivación para explicar la continuidad y el éxito en dicho programa:

«Con tanto tiempo de estar sentado, no tenía ganas de estudiar» (hombre, 22 años).

«Me dije a mí mismo que lo voy a sacar sí o sí. Y ya está» (hombre, 19 años).

Como ejemplifica una de las citas incluidas más arriba («yo no sé lo que me pasó»), no siempre se consigue explicar ese estado de desmotivación. Cuando se ofrece algún tipo de explicación, dicho estado suele asociarse a circunstancias diversas. Estas son marcadamente diferentes, aunque convergen con factores de riesgo del ATE identificados en la literatura (Ripamonti, 2018). En todo caso, los participantes no las presentan como causas únicas determinantes de tal desmotivación, sino, más bien, como aspectos a los que se atribuye una incidencia destacable.

Entre tales circunstancias, se aducen cambios acontecidos en el entorno inmediato ante los que no se dispuso de respuesta satisfactoria: cambios en distintos ámbitos, incluido el educativo (véase Tabla 3). Tales cambios solo afectan puntualmente a alumnos NO ATE.

Tabla 3. Cambios situacionales aducidos por los alumnos ATE.

Aspectos	Frecuen- cias	Ejemplos
Centro educativo, profesores y enseñanza	8/29	«En el instituto entraba un montón de gente, y los profesores allí explicando y explicando, y nosotras allí» (mujer, 24 años). «Los profesores pasaban» (hombre, 18 años).
Grupo de compañeros (y otros entornos de relaciones)	9/29	«Ya hay gente más mayor, hay malas influencias y tal. Y eso es lo que me pasó. Me junté con malas personas» (hombre, 23 años). «He desperdiciado eso por irme con los compañeros Y, también, por el barrio en el que vivo, El Príncipe, y allí se ven cosas» (hombre, 19 años).
Paternidad / maternidad	3/29	«Me quedé embarazada. Aquello se me puso cuesta arriba y lo dejé. Ya está» (mujer, 23 años). «Mi niño tiene ya cuatro años. Y estoy con mi novia. Ella también tiene un niño» (hombre, 23 años).
Familia de referencia	10/29	«Porque mi madre se puso mala, y estuve con ella fuera con lo de la quimioterapia» (mujer, 20 años). «Porque mi padre estaba en la cárcel Lo único que hacía era pasar de mí y yo ver cosas malas nada más. No podía seguir» (hombre, 23 años).



De otra parte, estos alumnos (y solo unos pocos alumnos NO ATE) aducen también como explicación cambios operados en sí mismos que impiden o dificultan su adaptación a nuevas situaciones afrontadas (véase Tabla 4).

Incluso hay quienes expresamente identifican en sí mismos las causas decisivas del abandono, responsabilizándose del mismo, y llegan a explicitar sentimientos de auto-inculpación y arrepentimiento:

- «En aquellos momentos, el fallo era mío» (mujer, 19 años).
- «Y me siento decepcionado conmigo mismo. La única culpa se me tiene que echar a mí... Porque yo sé que, si hubiera querido, hubiera acabado mi ESO, mi Bachiller» (hombre, 22 años).

Los participantes que destacan varios aspectos concurrentes como explicativos de una experiencia problemática y negativa son, en su mayoría, alumnos ATE que abandonaron la ESO sin el correspondiente título. La confluencia de diversas

condiciones, externas e internas, acabaría provocando un estado de desmotivación intensa y persistente en ellos, lo que acabaría reflejándose en un cúmulo de experiencias de desafección, expulsiones y absentismo, seguidas del abandono. En el caso de los alumnos ATE que obtuvieron el título, esos episodios serían transitorios o puntuales. Cambios en el contexto educativo y socio-familiar demandaron de los alumnos una reacción inmediata, pero, con el tiempo, lograrían restaurar la situación inicial o introducir las adaptaciones precisas, en ocasiones recibiendo apoyo de profesores o familias. Algo similar ocurre en el caso de algunos alumnos NO ATE.

5.2. Tras la educación obligatoria

Ninguno de los alumnos ATE (incluidos aquellos con el título de Graduado en ESO) llegó a obtener un título más avanzado a este al acceder al centro. Todos los alumnos NO ATE alcanzaron algún otro más avanzado: cinco, el título de Técnico; cuatro, el título de Bachiller; uno, el título de Técnico Superior.

Tabla 4. Cambios personales aducidos por los alumnos ATE.

Aspectos	Frecuen- cias	Ejemplos
Madurez	11/29	«Como estaba en la edad del pavo, no me interesaba estudiar» (mujer, 19 años). «Yo también de joven era tonto, estaba perdido» (hombre, 23 años).
Comportamiento problemático	9/29	«Yo era una niña muy rebelde» (mujer, 18 años). «Muchas expulsiones» (hombre, 20 años).
Conductas de riesgo	6/29	«Se me fue la cabeza, empecé a fumar. [] Y ese camino me llevaba mucho a la droga» (hombre, 18 años). «Me metía de todo con 15 o 16 años» (hombre, 23 años).

ep

Pero ¿qué ocurrió tras el período correspondiente a la ESO? Aunque vuelve a haber singularidades y heterogeneidad, pueden destacarse algunas regularidades. Exceptuando a los más jóvenes con una trayectoria posterior fuera del sistema educativo más reducida o incluso casi inexistente debido a repeticiones de curso y/o haber cursado un PCPI, los alumnos ATE coinciden en poner de relieve las actividades formativas en que habían participado durante dicho período. Una parte importante de ellos (15 entre los 29) había realizado en su momento las correspondientes actividades formativas y de orientación previas integradas en el itinerario formativo del que forma parte el curso al que habían accedido. Aparte de estas actividades, pueden ser destacadas las dos situaciones siguientes:

La primera, menos frecuente, consiste en reanudar estudios dentro del sistema educativo, ya fuera mediante ESO para adultos, Formación Profesional de Grado Medio o Bachillerato (véase Tabla 5). Estas dos últimas alternativas fueron

mucho más comunes entre los alumnos ATE que llegaron a obtener el Graduado en ESO. Ahora bien, los estudios iniciados serían abandonados una o incluso más veces antes de acceder al centro. Cuando llegan a ser manifestadas, las razones del abandono suelen ser próximas a las aducidas para abandonar la ESO, con la diferencia de que adquiere prioridad la obtención de un empleo:

[2º curso de Bachillerato] era más exigente. No me motivaba porque en ese momento no era lo suficiente madura como para comprender la importancia que tenía. Al siguiente año, me puse a hacer un Grado Medio, que me fue muy bien. Terminé el primer año. Pero, al siguiente, me salió un trabajo y tuve que dejar los estudios (mujer, 23 años).

Asimismo, hay ocasiones en que tales estudios son reiniciados una vez comenzado el curso en el centro, simultaneándose así con este. Por lo demás, es esta primera situación la más extendida entre los alumnos NO ATE, produciéndose menos abandonos (solo tres).

Tabla 5. Estudios reglados de los alumnos ATE tras abandonar la ESO (ordinaria).

Situaciones	Frecuencias
Interrumpe o abandona ESO para adultos	3/29
Interrumpe o abandona FP de grado medio	3/29
Interrumpe o abandona Bachillerato	3/29
Compagina ESO para adultos	4/29
Compagina FP de grado medio	3/29
Compagina Bachillerato	3/29



La segunda situación, más frecuente, consiste en retomar la formación a través de cursos de formación ocupacional o laboral fuera del sistema educativo (por ejemplo, cursos del Servicio Público de Empleo Estatal o en empresas): 10 alumnos ATE indicaron haberlos completado, uno indicó estar compaginando ese tipo de formación con el curso en el centro y —en contraste con la situación anterior— solo dos informaron de interrupciones o abandonos. Tres ya habían cursado formación en este centro con anterioridad. Solo dos alumnos NO ATE. declararon haber recurrido a esta segunda alternativa.

Junto a estas regularidades referidas a la participación en la formación, hay otras referidas a la actividad laboral, el otro ámbito que los participantes ponen de relieve al referirse a ese tiempo. Menos frecuente ha sido hacer referencia a experiencias laborales entre los alumnos ATE: dos alumnos indicaron haber estado trabajando a tiempo parcial y cuatro indicaron haber hecho trabajos ocasionales o esporádicos. Más aún, solo uno señaló haber estado buscando activamente empleo⁵. Otro más destacó haber estado implicado en actividades de voluntariado. Pero también ha sido menos frecuente estar inactivo durante mucho tiempo; solo siete alumnos se refirieron expresamente a esta situación:

- «Me tiré un año sabático, sin hacer nada» (hombre, 21 años).
- «Salí de mi instituto sin nada. Me quedé cuatro años sin hacer nada» (hombre, 21 años).

Ahora bien, la situación más frecuente aplicable a todos en algún momento ha sido haber vivido períodos significativos de inactividad, que van siendo combinados con períodos más breves de formación y, en su caso, actividad laboral esporádica. A este respecto, es ilustrativo el caso de quienes participaron en actividades formativas desarrolladas fuera del sistema educativo, los cuales van realizando sucesivamente cursos («lo que salga»; «a lo que te llamen») en alternancia con tales períodos de inactividad. En cuanto a los alumnos NO ATE, ninguno hizo referencia a períodos de inactividad que considerasen relevantes, a excepción de dos que sí estuvieron en esta situación por un tiempo prolongado (en torno a un año). Cuatro destacaron haber estado realizando actividades de búsqueda de empleo (como preparar oposiciones, en dos casos).

Hasta aquí ha sido presentado lo que, desde la perspectiva de los participantes. ha ocurrido como relevante en su recorrido hasta acceder al centro. Sin embargo, ¿qué es aquello relacionado con ese recorrido previo que, también desde su propio punto de vista, ha incidido en que reanudaran su formación en dicho centro? La respuesta a esta cuestión guarda correspondencia. Por un lado, un número notable de alumnos ATE (21, junto a ocho alumnos NO ATE) recurren a la expectativa de aprender y adquirir formación⁶ para justificarlo, si bien las referencias a la continuidad con la formación previa son vagas o prácticamente inexistentes⁷:

«Por aprender, por formarme» (hombre, 23 años).



«Me viene muy bien hacer este curso. Así me formo más» (mujer, 18 años).

Por otro lado, los alumnos también aducen la inactividad para retomar la formación, con una frecuencia similar (20, junto a siete alumnos NO ATE):

- «Para no estar parada un año más» (mujer, 21 años).
- «Porque no tenía nada que hacer» (hombre, 19 años).

6. Discusión y conclusiones

Abandonar una actividad es dejarla o no seguir realizándola. Así, abandonaría la educación o la formación quien se aparta de esta actividad, de forma definitiva o temporal, en este último caso pudiendo la interrupción tener más o menos duración. Quienes la retoman tras el ATE ponen de manifiesto el eventual carácter temporal de esta situación. Pero los resultados expuestos van más allá. Nada más producirse la primera situación de ATE, se suceden recurrentemente diversas experiencias de reanudación de la formación limitadas en el tiempo, dentro de la educación reglada y, más frecuentemente, fuera de ella. Tras completar la formación iniciada en ellas o incluso sin completarla, se suele retornar a la situación de ATE, también por tiempo limitado. Así, es apreciable que lo que se considera ATE es reversible (Cardozo. 2012), pero también que las reversiones afectan a la reincorporación y son continuas. Más aún, situaciones de ATE tan transitorias y contiguas a la reanudación de la formación podrían estar aproximándose más a una suspensión reiterada de la

formación (en el sentido de diferirla repetida o continuamente) que al abandono en sentido estricto. Por otra parte, los resultados indican que las situaciones de ATE y las experiencias de reanudación de la formación se combinan con situaciones y experiencias en otros ámbitos diferentes a la formación (en lo laboral, lo familiar, lo personal), a las que cabe también aplicar esas características identificadas en el ATE y el retorno a la formación (a saber, recurrencia, duración limitada y reversibilidad). No obstante, entre tales situaciones y experiencias sobresale la inactividad, común mientras se está en situación de ATE. Por tanto, pueden ser identificadas aquí dos notas con que han sido caracterizadas las denominadas biografías electivas (choice biography) de numerosos jóvenes (Snee y Devine, 2015): reversibilidad y sincronía (du Bois-Reymond, 1998).

Pero estas biografías deben el calificativo de electivas a haber sido caracterizadas como abiertas a las decisiones adoptadas por los individuos, a través de las cuales van construyendo sus vidas según discurren estas. Los resultados obtenidos sugerirían la plausibilidad de la aplicación de esta caracterización a los alumnos en situación de ATE que reanudan su formación. En un reciente estudio en el que se aborda el recorrido de jóvenes y adultos desde el ATE a estudios universitarios, Montes (2016) atribuye a ambos fenómenos, ATE y reanudación de la formación, un carácter «reactivo» (p. 19). Los resultados aquí presentados indican que, tanto cuando acceden a la situación de ATE como cuando reanudan la formación, los jóvenes optan en algu-



te menoscaban su naturaleza electiva, se trataría de una decisión más deliberada que precipitada, pese a que el apartamiento inicial de la educación se produzca de forma anticipada respecto a lo considerado regular. Ello es perceptible al producirse el primer abandono (cuando, por ejemplo, considerar circunstancias acumuladas y/o sobrevenidas adversas determina la adopción de un determinado camino), pero se mostraría con mayor claridad posteriormente, período en el que se habrían producido cambios personales favorecedores mientras ha habido que hacer frente a otras circunstancias adversas (como la precariedad laboral y, sobre todo, la inactividad). En particular, convendría recordar que un número considerable de alumnos asumen implícitamente que ha habido progresos en su maduración. Expresamente, un alumno indicaba: «En el instituto, al ser más chico no sabía lo que hacía. [...] Y ahora, con 19 años, ya te das cuenta de eso». Otros asumen que ha habido cambios favorables en otras condiciones personales que, en su momento, habrían impedido u obstaculizado dar continuidad a sus estudios (véase Tabla 4). En su estudio sobre el retorno a la formación de jóvenes con ex-

na medida por hacerlo, por limitadas y

condicionantes que fueran las alternati-

vas disponibles. También sugieren que tales situaciones no son necesariamente consecuencia de haber optado con preci-

pitación, sino, más bien, consecuencia de considerar las limitadas oportunidades y

numerosos e importantes inconvenientes que encuentran, en condiciones de incer-

tidumbre. En pocas palabras: aun estan-

do sujeta a restricciones que precisamen-

periencias de ATE, Pérez (2016) destaca que se producen cambios de identidad en estos procesos.

Conviene aclarar que esto no significa que los recorridos realizados por estos alumnos sean determinados exclusivamente por ellos mismos. Hay que recordar que característico de estas biografías es también que el contexto social e institucional donde se ofrecen unas determinadas opciones acaba obligando a elegir justificadamente entre ellas y responsabilizando así de ello a quienes eligen (Furlong, 2013). Más aún, se podría estar trasladando así a individuos la carga de dar respuesta individualmente a serios problemas sociales que rebasan su alcance.

A los estudios de caso se les atribuye la limitación de que es previsible que sus conclusiones sean exploratorias, aunque, con todo, pueden resultar valiosos para generar explicaciones más generales o incluso propuestas teóricas contrastables en investigaciones posteriores (Gorard, 2013). Este estudio puede hacer una contribución en este sentido. No obstante, merecería desarrollo, al menos en tres sentidos: incorporando a más jóvenes e incluso adultos para poder contrastar entre más perspectivas, extendiendo la investigación a otros contextos y haciendo un seguimiento estrecho a través del tiempo. También podrían merecer la atención de otros estudios las influencias externas en las decisiones individuales, que pueden no ser limitadoras, y el punto de vista de los agentes a través de los cuales son canalizadas tales influencias.



Notas

- 1 Este trabajo es resultado del proyecto de investigación «La reincorporación formativa en la Escuela de la Construcción de Ceuta desde la perspectiva de sus estudiantes: un estudio de caso para la identificación de buenas prácticas», seleccionado por el Instituto de Estudios Ceutíes (adscrito al C.S.I.C.) en su Convocatoria de Ayudas a la Investigación correspondiente a 2015. Se hace constar nuestro agradecimiento a las entidades participantes.
- 2 De este éxito se tuvo constancia, en un primer momento, a través de medios de comunicación y, a continuación, a través de los primeros contactos con el centro y resultados sobre rendimiento de los alumnos aportados por este.
- 3 «La expresión "abandono escolar prematuro" se utiliza en relación con las personas que abandonan la educación y la formación habiendo cursado tan solo el primer ciclo de secundaria, o por debajo de dicho nivel, y que ya no cursan una educación o formación» (Consejo de la Unión Europea, 2011, p. 1).
- 4 Solo un alumno NO ATE haría uso de esta vía.
- 5 Se incluyeron estas actividades: acudir a servicios o agencias de empleo, inscribirse en bolsas de trabajo y/o enviar currículum vítae y preparar oposiciones.
- 6 A menudo como medio para alcanzar otros propósitos: sobre todo, el acceso a un empleo.
- 7 Solo una alumna se refirió a las carencias de las que adolecía en la formación previa adquirida.

Referencias bibliográficas

- Bele, I. V. y Kvalsund, R. (2015). On your own within a network? Vulnerable youths' social networks in transition from school to adult life. Scandinavian Journal of Disability, 17 (3), 195-220. doi: https://doi.org/10.1080/15017419.2013.847860
- Cardozo, S. (2012). Trayectorias alternativas en la transición educación-trabajo. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10 (1), 108-127.
- Consejo de la Unión Europea (2011). Recomendación del Consejo de 28 de junio de 2011 relativa a las políticas para reducir el abandono escolar prematuro. Diario Oficial de la Unión Europea. C191, 1-6.

- Creswell, J. W. y Poth, C. N. (2017). Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches, $4^{\rm rd}$ edition. Thousand Oaks: Sage.
- Du Bois-Reymond, M. (1998). 'I don't want to commit myself yet': young people's life concepts. Journal of Youth Studies, 1 (1), 63-79. doi: https://doi.org/10.1080/13676261.1998.10592995
- Dupéré, V., Leventhal, T., Dion, E., Crosnoe, R., Archambault, I., y Janosz, M. (2015). Stressors and turning points in high school and dropout: a stress process, life course framework. *Review* of *Educational Research*, 85 (4), 591-629. doi: https://doi.org/10.3102/0034654314559845
- Ecclestone, K., Biesta, G. y Hughes, M. (2010).
 Transitions in the lifecourse: the role of identity, agency and structure. En K. Ecclestone, G. Biesta y M. Hughes (Eds.), Transitions and learning through the lifecourse (pp. 1-15). London: Routledge.
- Eurostat (2016). Eurostat regional yearbook, 2016 edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurostat (2017). Eurostat regional yearbook, 2017 edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Flisi, S., Goglio, V., Meroni E. C. y Vera-Toscano, E. (2015). School-to-work transition of young individuals: what can the ELET and NEET indicators tell us? Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Furlong, A. (2013). *Youth studies: an introduction*. London: Routledge.
- Furlong, A., Cartmel, F., Biggart, A., Sweeting, H. y West, P. (2003). Youth transitions: patterns of vulnerability and processes of social inclusion. Edinburgh: Scottish Executive Social Research.
- Gerring, J. (2017). Case study research: principles and practices. Cambridge: Cambridge University Press.
- García, M., Casal, J., Merino, R. y Sánchez, A. (2013). Itinerarios de abandono escolar y transiciones tras la Educación Secundaria Obligatoria. Revista de Educación, 361, 65-94. doi: https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-361-135



- Gorard, S. (2013). Research design: creating robust approaches for the social sciences. London: Sage.
- Heinz, W. R. (2009). Youth transitions in an age
- of uncertainty. En A. Furlong (Ed.), *Handbook* of youth and young adulthood: new perspectives and agendas (pp. 3-13). London: Routledge.
- Hutchison, E. D. (2018). Life course theory. En R. J. R. Levesque (Ed.), Encyclopedia of adolescence (pp. 2141-2150). New York: Springer. International Labour Organization (2017). Global employment trends for youth 2017: paths to a better working future. Geneva: ILO.
- Jin, Y., Caldera, A. y Garcia Perea, P. A. (2017). Reforms for more and better quality jobs in Spain. OECD Economics Department Working Papers, 1386. Paris: OECD Publishing. Recupe-rado de http://www.oecdilibrary.org/economics/reforms-for-moreand-better-quality-jobs-in-spain_72275f0b-en
- Mills, M., McGregor, G. y te Riele, K. (2015). 'Schools are for us': the importance of distri-bution, recognition and representation to crea-ting socially just schools. En K. Trimmer, A. L. Black y S. Riddle (Eds.), Mainstreams, margins and the spaces inbetween: new possibilities for education research (pp. 150-167). London: Routledge.
- Montes, A. (2016). En la encrucijada. Factores de desenganche y reenganche educativo en la tra-yectoria de seis jóvenes en Cataluña (España). *Inguruak*, 61, 1-22.
- National Research Council y National Academy of Education (2011). High school dropout, gra-duation, and completion rates: better data, bet-ter measures, better decisions. Washington, DC: The National Academies Press.
- Patton, M. Q. (2015). Qualitative research & evaluation methods: integrating theory and practice. Thousand Oaks: Sage.
- Pérez, M. J. (2016). De liarla a rayarse: metáfora y coherencia en los relatos de cinco jóvenes que retornan a un CFGM. Revista de Educación, 373, 35-56.

- Pérez, G. y Melendro, M. (2016). Presentación: ocio, formación y empleo de los jóvenes en dificultad social. revista española de pedagogía, 74 (263), 5-11.
- Polidano, C., Tabasso, D. y Tseng, Y.-P. (2015). A second chance at education for early school leavers. *Education Economics*, 23 (3), 358-375. doi: https://doi.org/10.1080/09645292.2013.834 294
- Raffe, D. (2011). Cross-national differences in education-work transitions. En M. London (Ed.), *The Oxford handbook of lifelong learning* (pp. 312-328). Oxford: Oxford University Press.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Thousand Oaks: Sage.
- Ripamonti, E. (2018). Risk factors for dropping out of high school: a review of contemporary, international empirical research. *Adolescent Research Review*, 3 (3), 321-338. doi: https://doi.org/10.1007/s40894-017-0075-y
- Rojas, S., Susinos, T. y Calvo, A. (2013). 'Giving voice' in research processes: an inclusive methodology for researching into social exclusion in Spain. *International Journal of Inclusive Education*, 17 (2), 156-173. doi: https://doi.org/ 10.1080/13603116.2011.629687
- Ross, S. y Gray, J. (2005). Transitions and re-engagement through second chance education. *Australian Educational Researcher*, 32 (3), 103-140. doi: https://doi.org/10.1007/BF03216829
- Schoon, I. (2015). Diverse pathways: rethinking the transition to adulthood. En P. R. Amato, A. Booth, S. M. McHale y J. Van Hook (Eds.), Families in an era of increasing inequality: diverging destinies (pp. 115-136). Cham: Springer.
- Rumberger, R. W. (2011). Dropping out: why students drop out of high school and what can be done about it. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Smyth, J. y Robinson, J. (2015). 'Give me air not shelter': critical tales of a policy case of student re-engagement from beyond school. *Journal of Education Policy*, 30 (2), 220-236. doi: https://doi.org/10.1080/02680939.2014.945965
- Snee, H. y Devine, F. (2015). Young people's transitions to employment: making choices, negotiating constraints. En J. Wyn y H. Cahill (Eds.),



Handbook of children and youth studies (pp. 543-555). Singapore: Springer.

Suárez-Ortega, M. (2012). Performance, reflexivity, and learning through biographical-narrative research. Qualitative Inquiry, 19 (3), 189-200.

Te Riele, K. (2004). Youth transition in Australia: challenging assumptions of linearity and choice. Journal of Youth Studies, 7 (3), 243-257. doi: https://doi.org/10.1080/1367626042000268908

Thomas, G. y Myers, K. (2015). The anatomy of the case study. London: Sage.

Woessman, L. (2015). The economic case for education. Education Economics, 24 (1), 3-32. doi: https://doi.org/10.1080/09645292.2015.105980 1

Yin, R. K. (2018). Case Study research and applications: design and methods. Thousand Oaks: Sage.

Biografía de los autores

Antonio Portela Pruaño es Doctor Ciencias Filosofía de la en Educación (Pedagogía) y Profesor Titular en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

https://orcid.org/0000-0003-3264-8971

José Miguel Nieto Cano es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación (Pedagogía) por la Universidad de Murcia y Profesor Titular en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad Educación de de esta universidad.

http://orcid.org/0000-0001-8156-1632

Ana Torres Soto es Doctora por la Universidad de Murcia, Profesora Asociada en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación de esta universidad, y profesora adjunta en el ISEN-Centro Universitario (Cartagena), afiliado a la Universidad de Murcia.

https://orcid.org/0000-0003-0832-8580

Todos ellos pertenecen al grupo de investigación Equidad e Inclusión Educativa (EIE). Sus principales líneas de investigación incluyen la reincorporación formativa de los estudiantes vulnerables.



Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria

Perceived social support and school engagement in secondary students

Dra. Oihane FERNÁNDEZ-LASARTE. Profesora Interina. Universidad del País Vasco (oihane.fernandezl@ehu.eus).

Dra. Eider GOÑI. Profesora Contratada Doctora. Universidad del País Vasco (eider.goni@ehu.eus).

Dr. Igor CAMINO. Profesor Titular. Universidad del País Vasco (igor.camino@ehu.eus).

Dra. Estibaliz RAMOS-DÍAZ. Profesora Ayudante Doctora. Universidad del País Vasco (estibaliz.ramos@ehu.eus).

Resumen:

La educación secundaria es una etapa en la que acontecen muchos cambios, entre ellos la evolución de las relaciones del alumnado con el profesorado, la familia y las amistades. A pesar de la necesidad adolescente de independencia respecto a las figuras adultas, estas continúan influyendo sobre el ajuste escolar del alumnado. Por ello, el apoyo social puede ser una variable contextual relevante en la implicación escolar del alumnado, para poder afrontar las amenazas de fracaso y abandono escolar. Así, los objetivos de este estudio son: examinar la relación entre el apoyo social percibido —apoyo del profesorado, apoyo familiar y apoyo de amistades— y las dimensiones de la implica-

ción escolar conductual, cognitiva y emocional; analizar las diferencias en el apoyo social percibido y en la implicación escolar en función del sexo y la edad del alumnado; y comprobar la capacidad predictiva del apovo social percibido sobre la implicación escolar. En la investigación participan 1468 estudiantes de educación secundaria del País Vasco con edades entre 12 v 17 años (M = 14.03; DT = 1.36), 51% chicas y 49% chicos. Se emplean la escala de Apoyo Familiar y de Amistades (AFA), la subescala de Apoyo de Profesorado del instrumento (TCMS, del inglés Teacher and Classmate Support Scale) y el Cuestionario de Implicación Escolar (SEM, del inglés School Engagement Measure). Se procede con análisis estadísticos

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20-05-2018.

Cómo citar este artículo: Fernández-Lasarte, O., Goñi, E., Camino, I. y Ramos-Díaz, E. (2019). Apoyo social percibido e implicación escolar del alumnado de educación secundaria | *Perceived social support and school engagement in secondary students. Revista Española de Pedagogía*, 77 (272), 123-141. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-06



de comparación de medias t de Student, correlaciones y regresiones. Los resultados indican relaciones positivas entre el apoyo social percibido y la implicación escolar del alumnado. Además, existen diferencias significativas tanto en el apoyo social percibido como en la implicación escolar atendiendo al sexo y la edad. Por último, el apoyo social percibido tiene capacidad explicativa sobre la implicación escolar, destacando el efecto del apoyo del profesorado sobre la implicación escolar del alumnado y, en especial, sobre la implicación emocional. Finalmente, se discuten los resultados y se proponen futuras líneas de investigación.

Descriptores: apoyo social percibido, apoyo del profesorado, apoyo familiar, apoyo de amistades, implicación escolar, educación secundaria.

Abstract:

Secondary education is a stage in which many changes occur, including evolution in students' relationships with teachers, family, and peers. Despite adolescents' need for independence from adults, these processes continue to affect students' adjustment. Therefore, perceived social support can be an important contextual variable in school engagement to prevent high levels of educational failure and school dropout. Consequently, the main aims of this study are: to examine the relationship

between perceived social support (from teachers, family, and peers) and the dimensions of school engagement (behavioral engagement, cognitive engagement, and emotional engagement); to analyse differences in perceived social support and school engagement by sex and age; and to test the predictive capacity of perceived social support on school engagement. A total of 1468 Basque secondary school students (51% female; 49% male), aged between 12 and 17, participated in the study (M = 14.03; SD = 1.36). The Social and Family Support Scale (AFA), the Teacher and Classmate Support Scale (TCMS), and the School Engagement Measure (SEM) were administered. Student's t-test, correlations and regression analyses were performed. The results indicate positive relationships between perceived social support and school engagement. Secondly, significant differences in perceived social support and school engagement by sex and age are also observed. Thirdly, perceived social support has explanatory power for school engagement, particularly emotional engagement. Finally, the results are discussed and directions for future research are proposed.

Keywords: perceived social support, perceived support from teachers, perceived support from families, perceived support from peers, school engagement, secondary education.



1. Introducción

Diversas disciplinas científicas, entre ellas la sociología, la psicología y la pedagogía, han mostrado interés tanto por el apoyo social como por la implicación escolar (González, 2010; Gracia, 2011).

Es en la década de los 70 cuando el constructo apoyo social adquiere identidad propia de la mano de autores como Caplan (1974), Cassel (1976) y Cobb (1976). Estos autores hacen referencia al apoyo social como la percepción de la persona de sentirse cuidada, valorada, querida y parte de una red social que comparte responsabilidades. Así, el apoyo social engloba diversas funciones y fuentes, y distingue entre naturaleza percibida v recibida (Gracia, 2011): el apoyo social recibido es objetivo, mientras que el percibido es subjetivo y fundamental en el ajuste de la persona (Landero y González, 2006). De hecho, en la conceptualización del apovo social son aspectos importantes la percepción de la disponibilidad de la red social y la satisfacción con el apoyo percibido (Sarason, Levine, Barsham, y Sarason, 1983), siendo la calidad más importante que la cantidad del mismo (Gottlieb, 1985).

Lin (1986) aporta una de las definiciones más completas del apoyo social: las interacciones reales o percibidas con la comunidad, la red social y las personas íntimas, que aportan sentimientos de pertenencia, vinculación y compromiso, y tienen funciones expresivas o emocionales e instrumentales —material e informacional—. Aunque la investigación se ha centrado en la función emocional del apoyo social y su valor, existe

evidencia de la relevancia de la función informacional y del profesorado como fuente importante de apoyo informacional (Hombrados-Mendieta, Gómez-Jacinto, Domínguez-Fuentes, García-Leiva y Castro-Travé, 2012).

Desde la perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1979, 2005), la familia y la escuela son contextos significativos de desarrollo y ajuste del alumnado. De ahí que durante la adolescencia destacan las fuentes de apoyo social familiar, de las amistades y del profesorado (Hombrados-Mendieta et al., 2012), las cuales contribuyen al ajuste escolar del alumnado adolescente (Lam et al., 2012).

Respecto a la implicación escolar, indicador de ajuste escolar, tampoco existe una única definición y composición. Una de las definiciones de la implicación escolar es la experiencia de conexión centrípeta del alumnado con la escuela (Veiga, 2016).

En la actualidad, la comunidad científica muestra consenso en cuanto a la estructura multidimensional de la implicación escolar, que varía de dos a cuatro componentes, siendo la estructura tridimensional la más aceptada (Ros y Zuazagoitia, 2015). Sin embargo, en la década de los 80 la implicación escolar es conceptualizada atendiendo a la estructura unidimensional de participación del alumnado en las actividades escolares (Mosher y MacGowan, 1985; Natriello, 1984).



Posteriormente, autores como Finn (1989, 1993) formulan el modelo de participación-identificación, añadiendo el componente emocional de la implicación escolar, entendido como el sentido de identificación o pertenencia escolar, los sentimientos de valoración y aceptación hacia la escuela, el profesorado, los compañeros y compañeras. Ambas dimensiones, conductual y emocional, se influyen mutuamente y tienen efecto sobre el logro escolar (Willms, 2003).

Más tarde, la propuesta tridimensional de Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004) integra la dimensión cognitiva, que requiere motivación, esfuerzo y uso de estrategias de aprendizaje. En España, las investigaciones posteriores abordan la implicación escolar atendiendo a su estructura tridimensional —conductual, emocional y cognitiva— (Ros, Goikoetxea, Gairín, y Lekue, 2012), dimensiones que están relacionadas entre sí (Li y Lerner, 2013) y que serán abordadas en este trabajo.

Aún así, cabe destacar las propuestas que añaden una cuarta dimensión académica (Appleton, Christenson, Kim, y Reschly, 2006; Reschly y Christenson, 2012) o de capacidad de acción (Veiga, 2016). La dimensión académica hace referencia al tiempo invertido en la tarea y la dimensión de la capacidad de acción (agency) a la contribución constructiva del alumnado, que implica iniciativa, diálogo, preguntas y sugerencias. Sin embargo, la revisión teórica permite comprobar que las diferentes dimensiones duplican conceptos, se superponen entre sí y no son del todo claras.

En cualquier caso, la literatura científica refleja el creciente interés sobre un problema que afecta a los sistemas educativos: la falta de implicación del alumnado en la escuela (González, 2010), que conlleva el riesgo de abandono escolar (Wang y Fredricks, 2014). Esta implicación escolar está relacionada con los factores contextuales, como la familia, el profesorado y las amistades (Gutiérrez, Tomás, Romero, y Barrica, 2017; Veiga, Burden, Appleton, Taveira, y Galvão, 2014).

Existen trabajos con adolescentes que muestran la relación positiva entre la implicación escolar y las fuentes del apoyo social percibido (Azpiazu, Esnaola, y Ros, 2014; Lam et al., 2012, 2016), así como la influencia del apoyo social percibido sobre las dimensiones de la implicación escolar (Fernández-Zabala, Goñi, Camino, y Zulaika, 2016; Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández-Zabala, Revuelta, v Zuazagoitia, 2016; Rodríguez-Fernández et al., 2016). Las citadas investigaciones coinciden en que el apoyo del profesorado tiene especial relevancia sobre la implicación escolar del alumnado, seguido por el apovo familiar v. en último lugar, el apovo de las amistades.

Asimismo, los estudios existentes muestran diferencias significativas en el apoyo social percibido y la implicación escolar en función del sexo y la edad. Las puntuaciones más altas corresponden a las chicas en el apoyo de las amistades (Hombrados-Mendieta et al., 2012), la implicación conductual y la implicación emocional, mientras que en la implicación cognitiva,



el apoyo del profesorado y el apoyo familiar no presentan diferencias significativas entre chicas y chicos (Fernández-Zabala et al., 2016).

En cuanto a la edad, el alumnado menor de 14 años informa de mayor implicación escolar —conductual, emocional y cognitiva— (Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Ros y Antonio-Agirre, 2017), apoyo del profesorado y apoyo familiar que el alumnado mayor de 14 años; sin embargo, en el apoyo de las amistades las diferencias entre ambos grupos de edad no son significativas (Fernández-Zabala et al., 2016).

Estudios llevados a cabo en diferentes países muestran que tanto el apoyo social percibido —familiar, de profesorado y amistades— como la implicación escolar son mayores en las chicas que en los chicos, y que las puntuaciones descienden en la educación secundaria (Lam et al., 2012, 2016; Ros, 2014; Ros et al., 2012; Tuominen-Soini y Salmela-Aro, 2014; Wang, Chow, Hofkens y Salmela-Aro, 2015; Wang y Eccles, 2012).

En definitiva, aunque la literatura científica sugiere la existencia de relaciones positivas entre el apoyo social percibido y la implicación escolar, así como la influencia de la primera variable sobre la segunda, junto con la superioridad de puntuaciones en las chicas y la disminución de ambas variables en la educación secundaria, no siempre estos resultados son estadísticamente significativos en todas las dimensiones, ni coincidentes entre los diferentes estudios.

2. Método

2.1. Objetivos

Una vez realizada la revisión teórica de las variables objeto de análisis, los objetivos de este estudio son:

- 1) Analizar la relación entre el apoyo social percibido —apoyo del profesorado, apoyo familiar y apoyo de las amistades— y las dimensiones de la implicación escolar —conductual, emocional y cognitiva.
- Comprobar las diferencias en las variables apoyo social percibido e implicación escolar en función del sexo y la edad.
- Examinar la capacidad predictiva del apoyo social percibido sobre la implicación escolar.

2.2. Hipótesis

Las hipótesis que se formulan en correspondencia con los objetivos planteados son las siguientes:

- a) El apoyo social percibido se relaciona positivamente con las dimensiones de la implicación escolar, destacando la fuerza de la asociación entre el apoyo del profesorado y la implicación escolar del alumnado.
- b) El apoyo social percibido y la implicación escolar varían en función del sexo y la edad: las puntuaciones más altas son a favor de las chicas y del alumnado adolescente más joven.
- c) El apoyo social percibido tiene capacidad explicativa sobre la implicación escolar del alumnado, sobresaliendo la capacidad predictiva del apoyo del profesorado.



2.3. Diseño

El diseño de esta investigación es comparativo transversal de grupos naturales que pertenecen a una misma cultura, es decir, se comparan en un momento determinado más de una variable dependiente en los grupos de participantes, en los que existen diferentes niveles en las variables como el sexo y la edad (Ato, López y Benavente, 2013). El estudio correlacional permite analizar las relaciones entre la variable dependiente —implicación escolar— v las variables independientes —apoyo social percibido del profesorado, apoyo social percibido de la familia y apoyo social percibido de las amistades—. Cabe destacar que es una investigación no experimental, sino ex post facto, en la que no se manipulan las variables, sino que se analizan una vez que han sucedido. Por último, al hablar de capacidad predictiva o explicativa de la variable predictora sobre la variable criterio, conviene precisar que se trata de una causalidad estadística.

2.4. Procedimiento

La muestra es seleccionada por muestreo aleatorio estratificado, es decir, del listado oficial del Departamento de Educación del Gobierno Vasco se eligen al azar los centros educativos así como los grupos de edad de cada centro. A continuación, se contacta con los centros para presentar la investigación al equipo docente y pedir su participación voluntaria, acordando comunicar los resultados al finalizar la investigación. Tras conseguir la aceptación por parte del profesorado, se solicita el consentimiento a las familias del

alumnado a través de una carta informativa. Una vez obtenido el permiso de las familias por escrito, las investigadoras se desplazan a los centros para administrar la batería de cuestionarios en formato papel. Se pide al alumnado su participación voluntaria y se asegura el anonimato para lograr la sinceridad en sus respuestas. Asimismo, se aplica el procedimiento de ciego único, según el cual el alumnado ignora la finalidad del estudio con el objetivo de evitar las expectativas, la reactividad v la deseabilidad social. Además, la administración simultánea a todo un mismo grupo en horario lectivo persigue garantizar la igualdad de condiciones y la homogeneidad. Las investigadoras están en el aula para aclarar las dudas y comprobar la total cumplimentación de las pruebas. El tiempo no excede de la media hora para evitar el cansancio del alumnado que participa.

2.5. Participantes

En esta investigación participan 1468 estudiantes pertenecientes a 9 centros de Educación Secundaria de la Comunidad Autónoma Vasca (CAV), seleccionados aleatoriamente, entre los cuales 5 son públicos y 4 privados concertados. El 49% del alumnado participante son chicos y el 51% chicas, con edades comprendidas entre 12 y 17 años (M = 14.03; DT = 1.36). Además, se establecen dos grupos de edad: el 60% del alumnado representa la adolescencia temprana (12-14 años) y el 40% la adolescencia media (15-17 años) (Feldman, 2007). En la Tabla 1 el total de participantes es 1457, puesto que 11 casos son valores perdidos en las variables sexo v edad.



		1 1	V
Sexo	12-14	15-17	Total
Hombre	429 (29.4%)	278 (19.1%)	707 (48.5%)
Mujer	451 (31%)	299 (20.5%)	750 (51.5%)
Total	880 (60.4%)	577 (39.6%)	1457 (100%)

Tabla 1. Distribución de participantes por sexo y edad.

2.6. Instrumentos de medida

En este estudio se aborda el apoyo social percibido en un sentido amplio al atender sus tres dimensiones: apoyo del profesorado, apoyo familiar y apoyo de las amistades. Asimismo, la implicación escolar se analiza en sus tres vertientes: conductual, emocional y cognitiva.

El apoyo del profesorado se evalúa a través de la subescala de Apoyo de Profesorado del instrumento Teacher and Classmate Support Scale (TCMS) (Torsheim, Wold, y Samdal, 2000), que presenta 4 ítems con una escala Likert de 5 puntos (desde 1=totalmente en desacuerdo hasta 5=totalmente de acuerdo). Los ítems miden el trato justo, la ayuda, el interés y la amabilidad docente hacia el alumnado. La consistencia interna de la escala en la validación original es .81 y .77 para 13 y 15 años, respectivamente. La fiabilidad obtenida en este estudio es $\alpha = .747$.

El apoyo familiar y de las amistades es examinado mediante la escala reducida de Apoyo social percibido Familiar y de Amigos (AFA-R) (González y Landero, 2014), que consta de 14 ítems y 5 opciones de respuesta (de 1=nunca a 5=siempre) y dos dimensiones: apoyo familiar (7 ítems) y apoyo de amigos (7 ítems). Los ítems evalúan la percepción del apoyo por parte de la familia y las amistades en

cuanto a la disponibilidad para hablar, recibir ayuda y afecto en caso de necesidad. La consistencia interna en la validación del instrumento para la dimensión apoyo familia es $\alpha=.923$ y apoyo amigos $\alpha=.895$. En el trabajo presente las puntuaciones de fiabilidad son las siguientes: apoyo familiar $\alpha=.854$ y apoyo amistades $\alpha=.831$.

Por último, la implicación escolar se mide con el instrumento School Engagement Measure (SEM) (Fredricks, Blumenfeld, Friedel, y Paris, 2005), que tiene 19 ítems y 5 alternativas de respuesta (desde 1 = nunca hasta 5 = siempre) para analizar sus tres dimensiones: implicación conductual (5 ítems), implicación emocional (6 ítems) e implicación cognitiva (8 ítems). En la validación de la versión española con una muestra de adolescentes del País Vasco el instrumento obtiene los siguientes índices de fiabilidad: $\alpha = .74$ para la implicación conductual, $\alpha = .81$ para la implicación emocional y $\alpha = .77$ para la implicación cognitiva (Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, y Revuelta, 2016). Los Alfas de Cronbach en este estudio son similares a los hallados en la muestra citada, debido a que ambas muestras comparten características similares: $\alpha = .736$ en implicación conductual, $\alpha = .819$ en implicación emocional y $\alpha = .777$ en implicación cognitiva.



2.7. Análisis de datos

En primer lugar, se comprueban los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianzas del modelo lineal general. Las pruebas de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk indican que los datos en las variables no siguen la distribución normal, al igual que la prueba de Levene muestra la existencia de grupos heterogéneos. Sin embargo, la inspección visual de los gráficos permite observar el ajuste de los puntos al eje de normalidad y su semejanza a la campana de Gauss. Asimismo, los índices de asimetría y curtosis evidencian que la mayoría de los grupos no sobrepasan el valor |1| e incluso en las variables que exceden dicho valor no suponen una asimetría severa |2| ni una curtosis grave [3]. Es por ello que se adopta la decisión del uso de pruebas paramétricas, pruebas robustas ante la violación de los supuestos, siempre y cuando las variables no estén muy sesgadas (Chok, 2010; Montilla y Kromrey, 2010; West, Finch y Curran, 1995). Además, los niveles de tolerancia y los factores de inflación de varianza garantizan la ausencia de colinealidad entre las variables regresoras. Igualmente, es posible asumir la normalidad y la homocedasticidad de los residuos mediante la inspección visual de los histogramas, los gráficos P-P normal y los diagramas de dispersión, así como a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov. Por todo ello se opta por emplear el análisis de regresión.

A continuación, se llevan a cabo los análisis estadísticos mediante el programa SPSS 24. Concretamente, las correlaciones de Pearson permiten comprobar la asociación lineal entre las dimensiones de las variables apoyo social percibido e implicación escolar, así como su dirección y fortaleza; la prueba t de student compara las medias en las variables objeto de estudio en función del sexo y la edad; y la regresión lineal múltiple, método de pasos sucesivos, la dependencia entre las variables, es decir, la capacidad explicativa de la variable contextual sobre la variable educativa. En todos los análisis citados son excluidos los casos con valores perdidos en las variables analizadas.

3. Resultados

3.1. Relación entre el apoyo social percibido y la implicación escolar

Los coeficientes de correlación de Pearson entre el apoyo social percibido —apoyo del profesorado, apoyo familiar y apoyo de las amistades— y la implicación escolar — conductual, emocional y cognitiva—, junto con los Alfas de Cronbach de cada factor, son presentados en la Tabla 2.

La relación entre las dimensiones del apoyo social percibido y las escalas de la implicación escolar es estadísticamente significativa y positiva, excepto la asociación entre el apoyo de las amistades y la implicación cognitiva, que no alcanza la significación estadística. En cuanto a la intensidad de la relación, el apoyo del profesorado y la implicación emocional son las dimensiones de apoyo social e implicación escolar que se relacionan con mayor fuerza. De hecho, la relación entre el apoyo del profesorado y la implicación emocional es de fuerza moderada.



				<i>J</i> 1		
Variable	1	2	3	4	5	6
1. Apoyo de profesorado	_					
2. Apoyo familiar	.280***	_				
3. Apoyo de amistades	.065*	.314***	_			
4. Implicación conductual	.376***	.296***	.052*	_		
5. Implicación emocional	.474***	.323***	.194***	.475***	_	
6. Implicación cognitiva	.318***	.242***	.024	.396***	.439***	_
Alpha de Cronbach	.747	.854	.831	.736	.819	.777

Tabla 2. Correlaciones bivariantes entre las variables y alphas de cada factor.

Nota: Índices de correlación (Bisquerra, 2004): <.20 muy baja, .20-.39 baja, .40-.59 moderada, .60-.79 alta, >.80 muy alta. *p < .05. ***p < .001.

Fuente: Elaboración propia.

A las citadas dimensiones les siguen el apoyo familiar y la implicación conductual, y son las escalas apoyo de las amistades e implicación cognitiva las que mantienen las relaciones más débiles. Por consiguiente, los datos sugieren que a mayor apoyo social percibido, mayor implicación escolar, y viceversa, a menor apoyo social percibido, menor implicación escolar.

3.2. Apoyo social percibido e implicación escolar: diferencias en función del sexo y la edad

Con la finalidad de comprobar la existencia de diferencias en función del sexo y la edad, las Tablas 3 y 4 muestran los resultados de la prueba t de Student para muestras independientes correspondientes con el apoyo social percibido y la implicación escolar, respectivamente.

Tabla 3. Apoyo social percibido en función del sexo y la edad.

Dimensiones	Sexo	n	M	DT	t	p	$d_{\scriptscriptstyle Cohen}$
Apoyo de profesorado	Hombre Mujer	710 753	13.44 13.62	$3.26 \\ 3.17$	-1.07	.286	.056
Apoyo familiar	Hombre Mujer	710 753	29.34 29.52	4.56 5.14	71	.477	.037
Apoyo de amistades	Hombre Mujer	710 753	27.10 29.42	4.52 4.22	-10.13	.000***	.534
Dimensiones	Edad	n	M	DT	t	p	$d_{\scriptscriptstyle Cohen}$
Apoyo de profesorado	12-14 15-17	882 578	13.86	3.29	4.93	.000***	.273
	19-11	910	13.03	3.03			
Apoyo familiar	12-14 15-17	882 578	29.85 28.83	4.71 4.98	3.93	.000***	.206

Nota: Tamaño del efecto d (Cohen, 1988): .200 pequeño, .500 medio y .800 grande. ***p < .001. Fuente: Elaboración propia.



Los resultados sugieren la existencia de diferencias significativas en el apoyo de las amistades en función del sexo, que son favorables a las chicas. Por tanto, son ellas las que perciben mayor apoyo de las amistades que sus compañeros. Además, el tamaño del efecto es medio (d=.534). Respecto al apoyo del profesorado y al apoyo familiar, las diferencias no resultan significativas en función del sexo, pero sí alcanzan la significación estadística en función

de la edad. En concreto, es la adolescencia temprana la etapa en la que el alumnado percibe un mayor apoyo por parte del profesorado y la familia, apoyo que disminuye en la adolescencia media. No obstante, el tamaño del efecto es pequeño en ambos apoyos, del profesorado (d=.273) y familiar (d=.206), en función de la edad. Por último, el apoyo de las amistades no difiere significativamente en ambos grupos de edad.

Tabla 4. Implicación escolar en función del sexo y la edad.

Dimensiones	Sexo	n	M	DT	t	p	$d_{\scriptscriptstyle Cohen}$
Implicación conductual	Hombre Mujer	710 753	3.73 3.96	.60 .55	-7.62	.000***	.403
Implicación emocional	Hombre Mujer	710 753	3.50 3.69	.70 .66	-5.35	.000***	.280
Implicación cognitiva	Hombre Mujer	710 753	2.84 2.85	.73 .69	47	.640	.025
Dimensiones	Edad		71.41	DA	,		-
Difficusiones	Edad	n	M	DT	t	p	d_{Cohen}
Implicación conductual	12-14 15-17	882 578	3.92 3.74	.59 .57	5.77	.000***	.302
	12-14	882	3.92	.59			

Nota: Tamaño del efecto d (Cohen, 1988): .200 pequeño, .500 medio y .800 grande. ***p < .001. Fuente: Elaboración propia.

En relación a la implicación escolar, son las dimensiones conductual y emocional en las que tienen lugar las diferencias significativas entre chicas y chicos, mientras que en la implicación cognitiva las diferencias no son significativas. Nuevamente, son ellas las que informan de una mayor implicación emocional y conductual, y es el alumnado adolescente más joven el que se implica en mayor medida conductual, emocional y cognitivamente. Una vez más, a medida que avanza la

adolescencia, las puntuaciones en las tres dimensiones de la implicación escolar descienden. Finalmente, el efecto del tamaño es pequeño (d=.280 en implicación emocional en función del sexo; d=.302 y d=.334 en implicación conductual e implicación cognitiva en función de la edad, respectivamente) y en ocasiones se aproxima al efecto medio (d=.403 en implicación conductual en función del sexo y d=.408 en implicación emocional en función de la edad).



3.3. Predicción del apoyo social percibido sobre la implicación escolar

En último lugar, la Tabla 5 contiene los resultados hallados en el análisis de regresión lineal múltiple con el propósito de conocer la influencia que ejerce el apoyo social percibido sobre las dimensiones de la implicación escolar.

Tabla 5. Predicción del apoyo social percibido sobre la implicación escolar.

Variable predictora	$R^{^{\circ}}$	$\Delta {m R}^z$	Error típico	Constante	β	t			
	Implic	ación con	ductual ($F = 16$)	1.41***)					
Apoyo de profesorado	.141	.140	.54	2.92	.318	12.89***			
Apoyo familiar	.181	.179	.53	2.33	.207	8.41***			
	Impli	cación em	ocional ($F = 185$	5.32***)					
Apoyo de profesorado	.224	.224	.60	2.23	.419	18.05***			
Apoyo familiar	.264	.263	.59	1.54	.170	6.97***			
Apoyo de amistades	.275	.274	.59	1.19	.114	4.86***			
Implicación cognitiva ($F = 72.23***$)									
Apoyo de profesorado	.101	.100	.67	1.89	.270	10.62***			
Apoyo familiar	.127	.125	.66	1.32	.183	6.84***			
Apoyo de amistades	.129	.127	.66	1.48	051	-1.98*			

Nota: Tamaño del efecto de ΔR^{z} (Cohen, 1988): .020 pequeño, .130 moderado y .260 grande.

p < .05. ***p < .001.

Fuente: Elaboración propia.

En los tres modelos explicativos de la implicación escolar —conductual, emocional y cognitiva— aparecen como variables predictoras significativas el apoyo del profesorado, en primer lugar, y el apoyo familiar, en segundo lugar. Sin embargo, el apoyo de las amistades, mientras que es introducido en tercer lugar tanto en la implicación emocional como en la implicación cognitiva, en la implicación conductual es excluido del modelo.

Asimismo, los valores de los coeficientes beta estandarizados corroboran que la variable que tiene mayor peso en los tres modelos es el apoyo del profesorado, con una considerable diferencia respecto al apoyo familiar y al apoyo de las amistades. Así, ante el aumento en el apoyo del profesorado sobresale el aumento de la implicación emocional en .419.

A su vez, los coeficientes de determinación ajustados reflejan una gran capacidad explicativa del modelo de la implicación emocional, seguido por una capacidad predictiva moderada de los modelos de implicación conductual e implicación cognitiva. De este modo, las fuentes de apoyo social explican la varianza de la implicación emocional en un 27.4%, de la implicación conductual en un 17.9% y de la implicación cognitiva en un 12.7%.



4. Conclusiones y discusión de los resultados

Se confirma prácticamente en su totalidad la primera hipótesis que proponía la existencia de relaciones positivas y significativas entre el apoyo social percibido y la implicación escolar en consonancia con la investigación previa (Gutiérrez et al., 2017); salvo la relación entre el apoyo de las amistades y la implicación cognitiva, que no resulta significativa, lo cual también concuerda con estudios anteriores (Fernández-Zabala et al., 2016; Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández et al., 2016; Rodríguez-Fernández, Ramos-Díaz, Ros, y Zuazagoitia, 2018).

Además, sobresale la asociación entre el apoyo del profesorado y la implicación escolar. Al apoyo del profesorado le sigue en intensidad de relación el apoyo familiar y, en último lugar, el apoyo de las amistades. De hecho, la relación más fuerte tiene lugar entre el apoyo del profesorado y la implicación emocional. Estos resultados están en correspondencia con trabajos previos (Azpiazu et al., 2014; Fernández-Zabala et al., 2016; Lam et al., 2012; Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández-Zabala et al., 2016; Rodríguez-Fernández et al., 2016).

Igualmente, se cumple la tercera hipótesis, que formulaba la capacidad explicativa del apoyo social percibido sobre la implicación escolar del alumnado, destacando la capacidad predictiva del apoyo del profesorado sobre la implicación escolar y, en especial, sobre la implicación emocional, seguida por el apoyo familiar y el apoyo

de las amistades, en último lugar. Si bien el apoyo de las amistades influye positivamente sobre la implicación emocional, es decir, sobre la identificación o pertenencia del alumnado, no resulta significativa en la implicación conductual, esto es, en la participación del alumnado; y afecta negativamente la implicación cognitiva, esto es, la inversión en el aprendizaje. Estos hallazgos apoyan análisis previos que encuentran mayor efecto por parte del profesorado que de la familia y la ausencia de efecto del apovo de las amistades sobre la implicación escolar (Lam et al., 2012; Ramos-Díaz, Rodríguez-Fernández, Fernández-Zabala et al., 2016) o su influencia negativa sobre la implicación cognitiva (Fernández-Zabala et al., 2016; Rodríguez-Fernández et al., 2018). Cabe destacar que también existe evidencia de ausencia de capacidad predictiva de los iguales junto con mayor influencia de la familia que del profesorado sobre la implicación escolar (Gutiérrez et al., 2017).

En cualquier caso, a pesar de que el alumnado adolescente necesita apoyo y cuidado en sus relaciones familiares, con el profesorado y con las amistades (Wonglorsaichon, Wongwanich, y Wiratchai, 2014), los dos primeros tienen mayor relevancia que el apoyo de las amistades en el logro de la implicación escolar del alumnado en la educación secundaria (Lam et al., 2016): la familia brinda apoyo emocional e instrumental y el profesorado apoyo informacional (Hombrados-Mendieta et al., 2012). Durante la adolescencia, etapa caracterizada por muchos cambios y la necesidad de independencia de los padres y las madres (Feldman, 2007), el profesorado represen-



ta una fuente de apoyo adulta proveedora de guía, asesoramiento e información. Así, el profesorado puede ser una fuente de apoyo altamente eficiente al satisfacer la necesidad de información frecuente durante la adolescencia.

Por su parte, las amistades prosociales pueden influir positivamente, mientras que las amistades antisociales o con problemas pueden afectar negativamente sobre la implicación escolar del alumnado adolescente (Li, Lynch, Kalvin, Liu, y Lerner, 2011; Wang y Eccles, 2012). Además, el mayor tiempo invertido en las amistades durante la adolescencia (Hernando, Oliva, y Pertegal, 2013) también puede actuar en detrimento de la implicación escolar, debido a que puede restar tiempo a las tareas escolares.

Asimismo, queda respaldada la segunda hipótesis formulada sobre las diferencias en el apoyo social percibido y la implicación escolar en función del sexo y la edad. Las diferencias son favorables a las chicas en el apoyo de las amistades, como sucede en trabajos anteriores (Hombrados-Mendieta et al., 2012), así como en las dimensiones conductual y emocional de la implicación escolar; y a favor del alumnado adolescente más joven en el apoyo del profesorado y familiar, y en las tres dimensiones de la implicación escolar (Fernández-Zabala et al., 2016; Ramos-Díaz et al., 2017). De forma generalizada, los resultados encontrados respaldan la literatura científica existente, que ofrece evidencias sobre una mayor percepción de apoyo social e implicación escolar por parte de las chicas y una disminución de ambas variables durante la educación secundaria (Lam et al., 2012, 2016; Ros, 2014; Ros et al., 2012; Tuominen-Soini y Salmela-Aro, 2014; Wang et al., 2015; Wang y Eccles, 2012).

Las diferencias encontradas pueden estar relacionadas con la socialización diferencial por género y las expectativas diferenciadas por parte de las familias y el profesorado. Las chicas tienden a ser educadas en un mayor desarrollo emocional, expresivo, comunicativo y de vinculación, y los chicos en un mayor fomento de la independencia y la autonomía. Así, las chicas pueden considerar más importante la amistad y tener un menor número de amistades más cercanas e íntimas (Martínez y Fuertes, 1999). De esta forma, ellas podrían percibir un mayor apoyo social de las amistades.

Al respecto, el profesorado debe luchar contra la influencia de los estereotipos, entre ellos la menor implicación académica masculina (Heyder y Kessels, 2015), puesto que las expectativas pueden activarse pero no necesariamente aplicarse (Glock y Krolak-Schwerdt, 2014). Para lograr un tratamiento equitativo del alumnado en la escuela, el profesorado ha de tomar conciencia y controlar posibles influencias no deseadas de sus pensamientos, juzgando al alumnado según sus características individuales y no porque pertenezca a un determinado grupo.

Por otra parte, el descenso de puntuaciones en la adolescencia media puede deberse a que representa la etapa más crítica de la adolescencia, en la que crece el deseo de independencia de las figuras adultas



(Feldman, 2007). A pesar de ello, el apoyo percibido familiar continúa siendo fundamental para el ajuste adolescente (Musitu v Cava, 2003). La educación secundaria puede suponer un mayor tamaño del centro educativo y un número más alto de profesorado, circunstancias con posibilidad de empeorar la calidad de relación entre el profesorado y el alumnado. Además, el aumento del control y la disciplina en una etapa caracterizada por la necesidad de autonomía, la mayor presión académica v la competitividad pueden ser factores que conllevan la pérdida de implicación y valoración de la escuela (Wang y Eccles, 2012; Wang et al., 2015).

En todo caso, la falta de implicación escolar constituve un proceso en el que es importante identificar los primeros signos para intervenir y prevenir a través de la mejora de las relaciones de apoyo entre profesorado y alumnado (Ang. Huan, Chan, Cheong y Leaw, 2015). Además, entre los posibles antídotos para hacer frente a la falta de implicación escolar del alumnado, se propone que el profesorado despierte el interés del alumnado, y ofrezca una educación estimulante con oportunidades de análisis y pensamiento crítico del contexto académico, esto es, que involucre al alumnado como agente activo del cambio (Yonezawa, Jones y Joselowsky, 2009).

Siguiendo esta línea, el profesorado debe apoyar las necesidades de autonomía del alumnado, ejercer un menor control restrictivo, ayudar a disminuir la presión de la evaluación y el trabajo competitivo y aumentar la motivación e implicación escolar del alumnado (Raufelder et al., 2014).

A su vez, el profesorado puede favorecer la participación del alumnado en actividades extracurriculares que sean fuente de motivación y disfrute.

En síntesis, el profesorado debe tomar conciencia del gran peso que tiene sobre la implicación escolar del alumnado y, en especial, sobre su implicación emocional. Es por ello que debe trabajar las emociones positivas hacia el trabajo y la escuela (Wang et al., 2015). En definitiva, el profesorado debe implicarse e implicar a su vez a las familias y al alumnado en la mejora de las relaciones interpersonales, la participación, la valoración y el aprendizaje en el contexto escolar.

Ahora bien, en cuanto a las limitaciones de este estudio, debido a su corte transversal, se encuentra la necesidad de llevar a cabo futuros estudios longitudinales que permitan el estudio de ambas variables — apoyo social percibido e implicación escolar— a lo largo de la adolescencia. Además, conviene abordar otras etapas como la niñez, la adolescencia tardía y la juventud, que coinciden con la educación primaria y universitaria, para comprobar la relación entre las variables y las diferencias en función del sexo y la edad.

De cara a futuras investigaciones, también sería conveniente, además del alumnado, tener en consideración otras fuentes de información como son el profesorado y las familias. En este sentido, se podrían emplear no solo autoinformes, sino también otras vías de recogida de información como son las entrevistas. Asimismo, se aboga por continuar esta línea de investi-



gación incluvendo otras variables como son los estilos educativos familiares y docentes. así como el estudio del estatus sociométrico del grupo de iguales. Del mismo modo. se podrían incluir otras variables educativas como el rendimiento académico, medido a través de autoinformes y pruebas objetivas como son las calificaciones del alumnado. Por último, podrían llevarse a cabo análisis más complejos para lograr una explicación lo más ajustada posible de la complejidad de la conducta humana mediante modelos de ecuaciones estructurales, que examinen de forma simultánea las relaciones entre los factores contextuales-educativos y que permitan integrar variables psicológicas como el autoconcepto y la inteligencia emocional.

Referencias bibliográficas

- Ang, R. P., Huan, V. S., Chan, W. T., Cheong, S. A. y Leaw, J. N. (2015). The role of delinquency, proactive aggression, psychopathy and behavioral school engagement in reported youth gang membership. *Journal of Adolescence*, 41, 148-156. doi: https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.03.010
- Appleton, J. J., Christenson, S. L., Kim, D. y Reschly, A. L. (2006). Measuring cognitive and psychological engagement: Validation of the Student Engagement Instrument. *Journal of School Psychology*, 44 (5), 427-445. doi: https://doi.org/10.1016/j.jsp.2006.04.002
- Ato, M., López, J. J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. Anales de Psicología, 29 (3), 1038-1059. doi: https://doi.org/10.6018/ analesps.29.3.178511
- Azpiazu, L., Esnaola, I. y Ros, I. (2014). Factores contextuales y variables individuales en el ajuste escolar. *Revista INFAD de Psicología*, 6 (1), 327-336. doi: https://doi.org/10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.751

- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investiga*ción educativa. Madrid: La Muralla.
- Bronfenbrenner, U. (1979). Contexts of child rearing: Problems and prospects. *American Psychologist*, 34 (10), 844-850. doi: http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.844
- Bronfenbrenner, U. (2005). Making human beings human: Bioecological perspectives on human development. Thousand Oaks: Sage.
- Caplan, G. (1974). Support systems and community mental health: Lectures on concept development. Pasadena: Behavioral Publications.
- Cassel, J. (1976). The contribution of the social environment to host resistance: The Fourth Wade Hampton Frost Lecture. *American Journal of Epidemiology*, 104 (2), 107-123.
- Chok, N. S. (2010). Pearson's versus Spearman's and Kendall's correlation coefficients for continuous data (Tesis doctoral inédita). Universidad de Pittsburgh, Pensilvania.
- Cobb, S. (1976). Social support as a moderator of life stress. *Psychosomatic Medicine*, 38 (5), 300-314. doi: https://doi.org/10.1097/00006842-197609000-00003
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Nueva York: Academic Presss.
- Feldman, R. S. (2007). Desarrollo psicológico a través de la vida. México: Pearson Educación.
- Fernández-Zabala, A., Goñi, E., Camino, I. y Zulaika, L. M. (2016). Family and school context in school engagement. *European Journal of Edu*cation and Psychology, 9 (2), 47-55. doi: https:// doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.09.001
- Finn, J. D. (1989). Withdrawing from school. *Review of Educational Research*, *59* (2), 117-142. doi: https://doi.org/10.3102/00346543059002117
- Finn, J. D. (1993). School Engagement & Students at Risk. Washington: Centro Nacional de Estadísticas Educativas.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., Friedel, J. y Paris, A. (2005). School Engagement. En K. A. Moore y L. H. Lippman (Eds.), What do children need to flourish: Conceptualizing and measuring indicators of positive development (pp. 305-321). Nueva York: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/0-387-23823-9 19



- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74 (1), 59-109. doi: https://doi.org/10.3102/00346543074001059
- Glock, S. y Krolak-Schwerdt, S. (2014). Stereotype activation versus application: how teachers process and judge information about students from ethnic minorities and with low socioeconomic background. *Social Psychology of Education*, 17 (4), 589-607. doi: https://doi.org/10.1007/s11218-014-9266-6
- González, M. T. (2010). El alumno ante la escuela y su propio aprendizaje: Algunas líneas de investigación en torno al concepto de implicación. REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 8 (4), 10-31.
- González, M. T. y Landero, R. (2014). Propiedades psicométricas de la escala de Apoyo social Familiar y de Amigos (AFA-R) en una muestra de estudiantes. Acta de Investigación Psicológica, 4 (2), 1469-1480. doi: https://doi.org/10.1016/ S2007-4719(14)70387-4
- Gottlieb, B. H. (1985). Social networks and social support: An overview of research, practice, and policy implications. *Health Education & Behavior*, 12 (1), 5-22. doi: https://doi.org/10.1177/109019818501200102
- Gracia, E. (2011). Apoyo social e intervención social y comunitaria. En I. Fernández, J. F. Morales y F. Molero (Eds.), *Psicología de la intervención* comunitaria (pp. 129-171). Bilbao: Desclée De Brouwer.
- Gutiérrez, M., Tomás, J. M., Romero, I. y Barrica, J. M. (2017). Apoyo social percibido, implicación escolar y satisfacción con la escuela. Revista de Psicodidáctica, 22 (2), 111-117. doi: https://doi. org/10.1016/j.psicod.2017.01.001
- Hernando, Á., Oliva, A. y Pertegal, M. A. (2013). Diferencias de género en los estilos de vida de los adolescentes. *Psychosocial Intervention*, 22 (1), 15-23. doi: http://dx.doi.org/10.5093/in2013a3
- Heyder, A. y Kessels, U. (2015). Do teachers equate male and masculine with lower academic engagement? How students' gender enactment triggers gender stereotypes at school. *Social Psychology of Education*, 18 (3), 467-485. doi: http://dx.doi.org/10.1007/s11218-015-9303-0

- Hombrados-Mendieta, M. I., Gómez-Jacinto, L., Domínguez-Fuentes, J. M., García-Leiva, P. y Castro-Travé, M. (2012). Types of social support provided by parents, teachers, and classmates during adolescence. *Journal of Commu*nity Psychology, 40 (6), 645-664. doi: https:// doi.org/10.1002/jcop.20523
- Lam, S. F., Jimerson, S., Kikas, E., Cefai, C., Veiga, F. H., Nelson, B., ... y Zollneritsch, J. (2012). Do girls and boys perceive themselves as equally engaged in school? The results of an international study from 12 countries. *Journal of School Psychology*, 50 (1), 77-94. doi: https://doi.org/10.1016/j.jsp.2011.07.004
- Lam, S. F., Jimerson, S., Shin, H., Cefai, C., Veiga, F. H., Hatzichristou, C., ... y Basnett, J. (2016). Cultural universality and specificity of student engagement in school: The results of an international study from 12 countries. *British Journal of Educational Psychology*, 86 (1), 137-153. doi: https://doi.org/10.1111/bjep.12079
- Landero, R. y González, M. (2006). Apoyo social en mujeres de familias monoparentales y biparentales. *Psicología y Salud*, 16 (2), 149-157.
- Li, Y. y Lerner, R. M. (2013). Interrelations of behavioral, emotional, and cognitive school engagement in high school students. *Journal of Youth and Adolescence*, 42 (1), 20-32. doi: https://doi.org/10.1007/s10964-012-9857-5
- Li, Y., Lynch, A. D., Kalvin, C., Liu, J. y Lerner, R. M. (2011). Peer relationships as a context for the development of school engagement during early adolescence. *International Journal of Behavioral Development*, 35 (4), 329-342. doi: https://doi.org/10.1177/0165025411402578
- Lin, N. (1986). Conceptualizing social support. En N. Lin, A. Dean y W. Ensel (Eds.), Social support, life events, and depression (pp. 17-30). Nueva York: Academic Press.
- Martínez, J. L. y Fuertes, A. (1999). Importancia del clima familiar y la experiencia de pareja en las relaciones de amistad adolescentes. *Revista de Psicología Social*, 14 (2-3), 235-250. doi: https://doi.org/10.1174/021347499760259976
- Montilla, J. M. y Kromrey, J. (2010). Robustez de las pruebas T en comparación de medias, ante violación de supuestos de normalidad y homocedasticidad. *Ciencia e Ingeniería*, 31 (2), 101-108.



- Mosher, R. y MacGowan, B. (1985). Assessing student engagement in secondary schools: Alternative conceptions, strategies of assessing, and instruments. Recuperado de https://eric.ed.gov/?id=ED272812 (Consultado el 14/11/18).
- Musitu, G. y Cava, M. J. (2003). El rol del apoyo social en el ajuste de los adolescentes. *Interven*ción Psicosocial, 12 (2), 179-192.
- Natriello, G. (1984). Problems in the evaluation of students and student disengagement from secondary schools. *Journal of Research and Development in Education*, 17 (4), 14-24.
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Fernández-Zabala, A., Revuelta, L. y Zuazagoitia, A. (2016). Apoyo social percibido, autoconcepto e implicación escolar de estudiantes adolescentes. Revista de Psicodidáctica, 21 (2), 339-356. doi: https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14848
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A. y Revuelta, L. (2016). Validation of the Spanish Version of the School Engagement Measure (SEM). *The Spanish Journal of Psychology, 19* (86), 1-9. doi: https://doi.org/10.1017/sjp.2016.94
- Ramos-Díaz, E., Rodríguez-Fernández, A., Ros, I. y Antonio-Agirre, I. (2017). Implicación escolar y autoconcepto multidimensional en una muestra de estudiantes españoles de secundaria. Revista Complutense de Educación, 28 (4), 1103-1118. doi: http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51600
- Raufelder, D., Kittler, F., Braun, S. R., Lätsch, A., Wilkinson, R. P. y Hoferichter, F. (2014). The interplay of perceived stress, self-determination and school engagement in adolescence. *School Psychology International*, 35 (4), 405-420. doi: https://doi.org/10.1177/0143034313498953
- Reschly, A. L. y Christenson S. L. (2012). Jingle, jangle, and conceptual haziness: Evolution and future directions of the engagement construct. En S. L. Christenson, A. L. Reschly y C. Wylie (Eds.), *Handbook of research on student engagement* (pp. 3-19). Nueva York: Springer. doi: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_1
- Rodríguez-Fernández, A., Ramos-Díaz, E., Fernández-Zabala, A., Goñi, E., Esnaola, I. y Goñi, A. (2016). Contextual and psychological variables in a descriptive model of subjective we-

- ll-being and school engagement. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16 (2), 166-174. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2016.01.003
- Rodríguez-Fernández, A., Ramos-Díaz, E., Ros, I. y Zuazagoitia, A. (2018). Implicación escolar de estudiantes de secundaria: la influencia de la resiliencia, el autoconcepto y el apoyo social percibido. *Educación XX1*, 21 (1), 87-108. doi: http://dx.doi.org/ 10.5944/educXX1.16026
- Ros, I. (2014). El sentimiento de pertenencia de los estudiantes por curso y género en una cooperativa escolar de trabajo asociado. *Revista de Psicología y Educación*, 9 (1), 201-218.
- Ros, I., Goikoetxea, J., Gairín, J. y Lekue, P. (2012). Implicación del alumnado en la escuela: diferencias interindividuales e intercentros. *Revista de Psicodidáctica*, 29 (1), 291-307. doi: http://dx.doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.4557
- Ros, I. y Zuazagoitia, A. (2015). Implicación escolar y autoconcepto. En A. Fernández-Zabala y L. Revuelta (Eds.), *Ajuste personal y social. Investigación psicoeducativa* (pp. 119-129). Donostia-San Sebastián: Erein.
- Sarason, I. G., Levine, H. M., Basham, R. B. y Sarason, B. R. (1983). Assessing social support: The Social Support Questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44 (1), 127-139. doi: http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.127
- Torsheim, T., Wold, B. y Samdal, O. (2000). The teacher and classmate support scale: Factor structure, test-retest reliability and validity in samples of 13-and 15-year-old adolescents. *School Psychology International*, 21 (2), 195-212. doi: https://doi.org/10.1177/0143034300212006
- Tuominen-Soini, H. y Salmela-Aro, K. (2014). Schoolwork engagement and burnout among Finnish high school students and young adults: Profiles, progressions, and educational outcomes. *Developmental Psychology*, 50 (3), 649-662. doi: https://doi.org/10.1037/a0033898
- Veiga, F. H. (2016). Assessing student Engagement in School: Development and validation of a four-dimensional scale. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 813-819. doi: https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.153



Veiga, F. H., Burden, R., Appleton, J., Taveira, M. D. C. v Galvão, D. (2014). Student's engagement in school: conceptualization and relations with personal variables and academic performance. Revista de Psicología y Educación, 9 (1), 29-47.

Wang, M. T., Chow, A., Hofkens, T. y Salmela-Aro, K. (2015). The trajectories of student emotional engagement and school burnout with academic and psychological development: Findings from Finnish adolescents. Learning and Instruction, 36, 57-65. doi: https://doi.org/10.1016/j. learninstruc.2014.11.004

Wang, M. T. v Eccles, J. S. (2012). Social support matters: Longitudinal effects of social support on three dimensions of school engagement from middle to high school. Child Development, 83 (3), 877-895. doi: https://doi.org/10.1111/ j.1467-8624.2012.01745.x

Wang, M. T. y Fredricks, J. A. (2014). The reciprocal links between school engagement, youth problem behaviors, and school dropout during adolescence. Child Development, 85 (2), 722-737. doi: https://doi.org/10.1111/cdev.12138

West, S. G., Finch, J. F. v Curran, P. J. (1995). Structural equation models with nonnormal variables: Problems and remedies. En R. H. Hoyle (Ed.), Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications (pp. 56-75). Thousand Oaks: Sage Publications.

Willms, J. D. (2003). Student engagement at school. A sense of belonging and participation: Results from PISA 2000. París: OECD (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico).

Wonglorsaichon, B., Wongwanich, S. y Wiratchai, N. (2014). The Influence of Students School Engagement on Learning Achievement: A Structural Equation Modeling Analysis. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 116, 1748-1755.

Yonezawa, S., Jones, M. v Joselowsky, F. (2009). Youth engagement in high schools: Developing a multidimensional, critical approach to improving engagement for all students. Journal of Educational Change, 10 (2), 191-209. doi: https://doi.org/10.1007/s10833-009-9106-1

Biografía de los autores

Oihane Fernández-Lasarte es Doctora en Psicodidáctica y Profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación y Deporte de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Su línea de investigación se centra en el ajuste escolar vinculado a variables contextuales y psicológicas en la adolescencia y juventud.

iD https://orcid.org/0000-0003-3558-7027

Eider Goñi es Doctora en Psicología y Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la UPV/ EHU en la Facultad de Educación y Deporte. Su actividad investigadora, vinculada al grupo de investigación Psikor, abarca el autoconcepto y el ajuste psicosocial. En la actualidad imparte docencia en el Máster de Psicodidáctica y dirige varias tesis doctorales.

iD https://orcid.org/0000-0003-1821-6144

Igor Camino es Doctor en Pedagogía por la Universidad del País Vasco (UPV/ EHU). Desarrolla su labor docente e investigadora en el Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Su actividad investigadora se ha desarrollado dentro del grupo de investigación Psikor, siguiendo líneas relacionadas con la coordinación docente y el uso de metodologías activas.

iD https://orcid.org/0000-0002-5279-1612

Estibaliz Ramos-Díaz es Doctora en Psicología y Profesora del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación



de la Universidad del País Vasco en la Facultad de Educación y Deporte. Su labor investigadora aborda la resiliencia y el ajuste psicosocial.



iD https://orcid.org/0000-0002-7493-2973

Validación del constructo de autodeterminación a través de la escala ARC-INICO para adolescentes¹

Validation of the construct of self-determination through the ARC-INICO scale for teenagers

Dr. Jesús-Miguel MUÑOZ-CANTERO. Profesor Titular. Universidade da Coruña (jesus.miguel.munoz@udc.es). Dra. Luisa LOSADA-PUENTE. Profesora Interina. Universidade da Coruña (luisa.losada@udc.es).

Resumen:

La autodeterminación se sitúa como un buen predictor de la calidad de vida, entendida como una estrategia que pretende incrementar y mejorar las prácticas educativas centradas en las necesidades de la persona a nivel global, y a lo largo de su desarrollo vital. De ahí que la evaluación de este constructo hava experimentado notables avances en nuestro país, fruto de la acogida de modelos teóricos internacionales y del diseño de instrumentos específicos para nuestro contexto. La escala ARC-INICO (Verdugo et al., 2014) evalúa cuatro características de la conducta autodeterminada en adolescentes: autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconcepto, basándose en el Modelo Funcional de Wehmeyer (1999, 2003). Ha sido validada únicamente con estudiantes españoles

con discapacidad intelectual y del desarrollo. Este estudio pretende evaluar sus propiedades psicométricas con población adolescente gallega, comprobando su equivalencia tanto para su uso con jóvenes con Trastornos del Desarrollo Neurológico como sin ellos. Se emplea una muestra de 2220 estudiantes. La estructura de la escala fue estudiada mediante Análisis Factorial Confirmatorio, usando la propuesta original con una estructura factorial de orden superior correlacionada con cuatro factores, y un modelo unifactorial que asume la unidimensionalidad de la autodeterminación. Respecto a la fiabilidad, presenta una elevada consistencia interna global y en sus secciones. Aunque el modelo unifactorial ofrece un ajuste aceptable (Modelo 1: GFI = .958, AGFI = .941; RMSEA = .057), es superior en el modelo de orden superior

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 30-05-2018.

Cómo citar este artículo: Muñoz-Cantero, J. M. y Losada-Puente, L. (2019). Validación del constructo de autodeterminación a través de la escala ARC-INICO para adolescentes | Validation of the construct of self-determination through the ARC-INICO scale for teenagers. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 143-162. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-04



(Modelo 2: GFI = .970, AGFI = .954; RM-SEA = .049). Además, la medida de invarianza factorial muestra la utilidad del modelo 2 para comparar puntuaciones según la presencia o no de Trastornos del Desarrollo Neurológico. En conclusión, la ARC-INICO ofrece una base importante para la toma de decisiones respecto al diseño de programas de atención, mediante el desarrollo de recursos, pautas y estrategias, y dota de información para la provisión diferencial de dichos recursos y apoyos.

Descriptores: autodeterminación, adolescentes, cuestionario, fiabilidad del test, validez del test.

Abstract:

Self-determination is a good predictor of quality of life, which is defined as a strategy that aims to increase and improve the educational practices focused on individuals' needs at a global and life-long-term level. Hence, the evaluation of this construct has undergone notable advances in our country due to the acceptance of international theoretical models and the design of specific instruments for our context. The ARC-INICO scale (Verdugo et al., 2014) assesses four characteristics of self-determined behavior in teenagers: autonomy, self-regulation, empowerment and self-concept. This structure is based on the Wehmeyer's Functional Model (1999, 2003). It has only been validated with Spanish stu-

dents with intellectual and developmental disabilities. The purpose of this study is to assess the psychometrical properties of this scale in Galician population, checking its equivalence both for use with young people with neurological development disorders and without them. The sample was made up of 2220 high school students. A Confirmatory Factor Analysis was conducted to test the scale structure using the original proposal based on a higher-order factor structure on a correlated four factor model, and a single-factor model which assumes the unidimensionality of self-determination. Regarding the reliability, high overall internal consistency and for its sections has been found. Although the unifactorial model offers an acceptable adjustment (Model 1: GFI = .958, AGFI = .941, RMSEA = .057), it is superior in the higher order model (Model 2: GFI = .970, AGFI = .954; RMSEA = .049). In addition, the factorial invariance measure shows the utility of model 2 to compare scores according to the presence or absence of neurological development disorders. In conclusion, the ARC-INICO scale provides an important basis for decisions making regarding the design of care programs, through the development of resources, guidelines and strategies, and provides information for the differential provision of said resources and supports.

Keywords: self-determination, students, questionnaire, test reliability, test validity.



1. Introducción

El constructo de autodeterminación toma una especial relevancia en el diseño de prácticas educativas en las que se prioriza que la infancia y la adolescencia puedan alcanzar progresivamente mayores cotas de independencia, autonomía, control de sus vidas y responsabilidad sobre sus acciones. Se entiende, por tanto, la autodeterminación como un constructo psicológico que define a los individuos como «colaboradores activos o "autores" de su comportamiento» (Walker et al., 2011. p. 7) y, de tal forma, se está adoptando la perspectiva de la capacidad de acción del individuo, que pone en valor la adquisición y expresión de una serie de habilidades y capacidades que permiten a la persona actuar como agente causal primario de su vida (Shogren y Wehmeyer, 2016; Shogren, Wehmeyer, Palmer y Paek, 2013; Wehmeyer y Abery, 2013; Wehmeyer, Field y Thoma, 2012; Wehmeyer v Shogren, 2018).

La etapa adolescente representa el estadio del desarrollo en el que se produce el mayor aprendizaje experiencial orientado a que el individuo adquiera progresivamente el control sobre su conducta y sobre sus actos (Lee et al., 2012; Vega, Gómez-Vela, Fernández-Pulido y Badia, 2013). En las últimas décadas, se ha realizado un buen número de estudios centrados en ofrecer un marco teórico y conceptual del constructo de autodeterminación en la adolescencia (Adams, Little y Ryan, 2017; Griffin, Adams y Little, 2017; Murumbardó, Guàrdia y Giné, 2018), con especial énfasis en estudiantes que presentan Trastornos del Desarrollo Neurológico (Shogren et al., 2016; Shogren, Wehmeyer,

Schalock y Thompson, 2017; Vicente, Guilén, Gómez, Ibáñez y Sánchez, 2018; Wehmeyer, 2015).

Destacan, entre ellos, el Modelo Funcional de Autodeterminación, desarrollado por Wehmeyer entre los años 1999 y 2003, y que define la autodeterminación en términos de adquisición y expresión de cuatro características básicas: autonomía. autorregulación, empoderamiento o capacitación psicológica, y autorrealización o autoconocimiento. Para activar estos componentes, el individuo deberá disponer de una serie de cualidades y habilidades que irá adquiriendo a lo largo de su vida, y que le permitirán actuar como el agente causal de los eventos que suceden en su entorno. al expresar comportamientos observables, enriquecidos por las interacciones con el entorno y por la influencia de los factores personales que median en su aprendizaje.

Este modelo ha tenido amplia repercusión en el contexto español, donde el estudio de este constructo puede considerarse relativamente reciente (Arellano y Peralta, 2013; Peralta y Arellano, 2014; Vega et al., 2013; Vicente, Verdugo, Gómez-Vela, Fernández-Pulido y Guillén, 2015; Vicente, Verdugo, Gómez-Vela, Fernández-Pulido y Guillén, 2017). Actualmente, se ha diseñado un instrumento específico para evaluar el nivel de autodeterminación de los adolescentes españoles: la escala ARC-INICO (Verdugo et al., 2014).

Este instrumento fue diseñado para ser aplicado a estudiantes con discapacidad intelectual y del desarrollo. De hecho, se han llevado a cabo estudios previos para com-



de datos que aporta la Escala ARC-INICO. Dichos análisis fueron de dos tipos: por un lado, Análisis Factoriales Exploratorios (AFE), en los que se trató de explorar la estructura de relaciones entre las variables del instrumento, sin conocer de antemano el número de factores o dimensiones que lo componían (ej. los estudios de Verdugo et al., 2014; Vicente et al., 2015) y, por el otro lado, Análisis Factoriales Confirmatorios (AFC), con los que confirmar una estructura factorial o dimensional fijada previamente en base a la literatura previa y formulada a modo de hipótesis (ej. el estudio de Verdugo et al., 2015). En el presente estudio, se considera de gran utilidad evaluar el nivel de autodeterminación, no solo de los estudiantes con trastornos del desarrollo neurológico, sino de todos los estudiantes. Esta herramienta podría utilizarse para diagnosticar las necesidades presentes en el aula, así como las necesidades individuales, a fin de establecer planes de acción individualizados y grupales.

probar la estructura subvacente al conjunto

Es por ello que este estudio se enfoca en el análisis de la estructura factorial de la Escala ARC-INICO (Verdugo et al., 2014) en una muestra de adolescentes, de los cuales se tiene en cuenta la presencia o no de Trastornos del Desarrollo Neurológico. El fin de este análisis factorial es identificar la estructura que subyace a la matriz de datos, a través del análisis de las interrelaciones entre los ítems que componen a la escala y su simplificación en varios factores o dimensiones definitorias de la autodeterminación, de modo que nos permita ampliar nuestra comprensión de la autodeterminación como constructo.

2. Método

2.1. Participantes

Los participantes son 2220 estudiantes (55.41% hombres y 44.59% mujeres) de centros públicos y privados de educación ordinaria y especial, de la Comunidad Autónoma de Galicia, con edades comprendidas entre los 12 y los 19 años (M=13.9; DT=1.59).

2.2. Instrumento

escala de autodeterminación ARC-INICO (Verdugo et al., 2014) es una adaptación de la escala original The Arc Self-Determination Scale (Wehmeyer, 1995; Wehmeyer y Kelchner, 1995). Consiste en 61 ítems divididos en cuatro secciones que miden la autonomía (25 ítems), autorregulación (12 ítems), empoderamiento (14 ítems) y autoconocimiento (10 ítems) coincidiendo con la propuesta del Modelo Funcional (Wehmeyer, 1999, 2003). Los participantes deben responder en una escala de tipo Likert de 3 puntos, en el caso de la sección de autonomía y de 4 puntos, en el resto de las secciones. Se trata de un cuestionario autocumplimentado por los participantes sometidos a evaluación, aunque se pueden ofrecer apoyos, en caso de que el adolescente lo requiera.

2.3. Procedimiento de recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo en centros educativos de las cuatro provincias de la Comunidad Autónoma de Galicia. Tras contactar con las instituciones y obtener la autorización de los centros educativos y las familias, se procedió a aplicar los cuestionarios en las aulas (grupos de 20-25 estudiantes) o, en caso del alumnado



que presentaba necesidad de apoyo, se realizaron aplicaciones individuales donde estos estudiantes recibieron el apoyo de sus docentes y de las personas investigadoras. Tras la recopilación de los datos, se revisaron los cuestionarios y fueron eliminados aquellos que presentaban cinco o más ítems sin respuesta (176 cuestionarios eliminados).

2.4. Procedimiento de análisis de la información

Para estudiar la estructura factorial de la Escala ARC-INICO, se empleó la parcelación de ítems (item parceling) con el fin de reducir la amplitud del cuestionario y la influencia idiosincrásica de los ítems medidos de forma individual (Bandalos, 2002; Bandalos y Finley, 2012). La agrupación de los ítems se basó en las recomendaciones de la literatura (Little, 2013; Little, Cunningham, Shahar y Widaman, 2002): (a) selección de ítems conceptualmente similares y (b) que muestren una fuerte unidimensionalidad en el Análisis Factorial Exploratorio (AFE).

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) resulta de utilidad, en este estudio, como medida previa al Análisis Factorial Confirmatorio, puesto que nos permite explorar en qué medida los ítems que componen un instrumento pueden agruparse de forma coherente para ofrecer una explicación de la varianza común (Bryman, 2016; Prieto y Delgado, 2010). Para conocer este valor, se emplea normalmente el cálculo de la varianza total explicada, que indica qué porcentaje de varianza es representado por el conjunto de ítems incluidos.

A continuación, se procedió a realizar un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). El uso de este tipo de análisis se justifica por la naturaleza no observable del constructo de interés (la autodeterminación); esto es, para poder estudiar las relaciones entre las denominadas variables latentes o indicadores (que no resultan directamente observables) es necesario hacerlo a través de indicadores observables (las respuestas a los ítems del cuestionario). Para hacerlo, se debe tomar como base una estructura teórica que esté previamente delimitada y que, en el caso de este estudio, se refiere a los siguientes modelos:

- Modelo 1. Modelo Unidimensional: asume la unidimensionalidad del constructo de autodeterminación; es decir, para cada sección existe un único factor en el que saturan todas las variables medidas (parcelas).
- Modelo 2. Modelo Factorial de Orden Superior: se impone una estructura con un nivel de abstracción superior, basado en la influencia de un factor de orden superior (la autodeterminación), que explique las covariaciones entre los factores de primer orden (autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconocimiento). Esta representación jerárquica ha sido respaldada por el Modelo Funcional de Autodeterminación (Wehmeyer, 1999, 2003).

En cada modelo se esperaba que cada variable observada saturase solamente en el factor que pretendía medir, que los errores de medición asociados a dichas varia-



bles no estuviesen correlacionados y, en el caso del modelo 2, que todas las covarianzas entre cada factor de primer orden fueran mejor explicadas por una dimensión general en la que todos los ítems saturarían al mismo tiempo en el factor de orden superior (modelo jerárquico) (Kelloway, 2014; Kline, 2015).

Finalmente, se analizó la invarianza de la escala, con la que comparar los resultados obtenidos en dos grupos diferentes (adolescentes con y sin Trastornos del Desarrollo Neurológico) a fin de comprobar si las medidas obtenidas en ambos grupos asemejan, y por tanto, es válida su aplicación a ambos grupos (Elosua, 2005). Se llevó a cabo un análisis multi-grupo mediante un proceso progresivo (Byrne, 2008; Elosua, 2005): invarianza configural (el patrón de cargas factoriales es el mismo), invarianza métrica (el patrón de cargas y los pesos factoriales son iguales) e invarianza escalar (supone, además, varianzas iguales para los errores). Para estimar el ajuste de los datos, se utilizaron varios índices que permiten seleccionar, de entre los dos modelos considerados, aquel que tiene una menor discrepancia con respecto al modelo verdadero. Estos índices son: el Criterio de Información de Akaike (AIC) y el Índice de Ajuste Comparativo (CFI) de Bentler.

Los análisis fueron apoyados por el Paquete Estadístico de IBM para Ciencias Sociales (IBM SPSS) versión 23.0, y en el caso de las operaciones de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se llevaron a cabo utilizando el programa IBM SPSS AMOS 23.0.

3. Resultados

3.1. Análisis preliminares

En la Tabla 1 se presenta la matriz final compuesta por 13 parcelas que representa las cuatro secciones de la Escala ARC-INICO. Se calcularon los valores propios y el porcentaje de varianza explicados, lo que corrobora que cada parcela representa una estructura unidimensional, con valores propios superiores a la unidad y con más del 50 % de la varianza explicada por cada uno. Además, todas las parcelas presentan una confiabilidad adecuada o alta, evaluada a través del índice Alpha de Cronbach ($\alpha \leq .80$).

En relación con la normalidad univariante, se emplean las medidas de distribución de asimetría y curtosis, con las que se puede identificar de qué forma se aglutinan o separan el conjunto de datos alrededor de un punto central. Los valores de asimetría z(G1) de las parcelas son superiores e inferiores a \pm 1.96, excepto en la parcela P1 4, donde z(G1) = .29 indica una distribución simétrica. Por lo tanto, la hipótesis nula según la cual la distribución es simétrica se rechaza en casi todos los casos. Además, el cálculo de la curtosis indica que se incumple la hipótesis nula según la cual la distribución es mesocurtica ($z[G2] > \pm 1.96$) en la mayoría de los casos, excepto en las parcelas $P2_1$ (z [G2] = 1587), $P2_3$ (z [G2] = -1067, $P3_2$ (z [G2] = -1,442), P3 3 (z [G2]=1.712) y P4 1 [G2] = 1.376). En el conjunto de contraste de asimetría y curtosis no se cumple el supuesto de normalidad univariante, va que en todos los casos $k^2 > 5.98$.



Tabla 1. Análisis de la unidimensionalidad y contrastes univariados de normalidad de la Escala ARC-INICO.

			%	2	Asimetría	etría		Curtosos	soso		Coo	Contraste K-S	S.
Secciones	Parce- las	Valores propios a	rianza expli- cada	estan- dariza- do	N	ET	z (G1)	N	ET	z (G2)	K^2	$K ext{-}S^{ar{a}}$	d
	P1_1	4.95	82.442	726.	.28	.052	5.46	43	.104	-4.16	47.16	.337	00.
), car 0 at 0 + 1 V	$P1_2$	4.45	55.637	.884	79	.052	-15.23	40	.104	-3.87	246.92	.179	00.
Autonoma	$P1_3$	4.27	71.179	.917	18	.052	-3.40	87	.104	-8.35	81.24	.188	00.
	P1_4	3.72	74.476	.913	.02	.052	0.29	.30	.104	2.86	8.24	.244	00.
	$P2_1$	4.81	96.146	066.	23	.052	-4.48	.17	.104	1.59	22.60	.319	00.
Autorregu- Iación	$P2_2$	3.84	900.96	986.	39	.052	-7.52	.22	.104	2.09	68.09	.288	00.
	$P2_3$	2.45	59.861	.857	32	.052	-6.15	11	.104	-1.07	39.01	.294	00.
	P3_1	3.87	77.439	.911	48	.052	-9.31	.26	.104	2.53	93.04	.147	00.
Empodera- miento	$P3_2$	3.64	90.924	296.	27	.052	-5.21	15	.104	-1.44	29.24	.253	00.
	P3_3	2.88	98.648	876.	44	.052	-8.46	.18	.104	1.71	74.54	.311	00.
	$P4_1$	3.79	94.781	.972	25	.052	-4.87	.14	.104	1.38	25.04	.307	00.
Autocono-	$P4_2$	3.45	86.288	.947	98	.052	-18.92	.71	.104	6.83	404.69	.204	00.
	P4_3	2.95	73.803	.881	71	.052	-13.67	.52	.104	5.01	212.05	.174	00.

Nota:

a. Valores propios: reflejan, en orden decreciente, la cantidad de variación del conjunto de variables que explica el factor, o lo que es lo mismo, la cantidad de información que aporta cada variable al factor, siendo la suma de todos los autovalores igual al número de variables que han sido introducidas en el análisis.

b. % Varianza explicada: porcentaje de varianza es representado por el conjunto de ítems incluidos.

 $Siglas\ y\ Estadísticos: lpha-$ índice Alpha de Cronbach; Contraste K-S: Contraste Prueba de Kolmogorov-Smirnov, para el cálculo de la normaidad de la distribución; z – Valor estadístico que hace referencia a la desviación estándar obtenida en una variable, respecto del valor de la media; ET: Error Típico, que indica las oscilaciones existentes respecto al valor Z. Fuente: Elaboración propia.



revista española de pedagogía año 77, n° 272, enero abril 2019, 143-162

Tabla 2. Correlación entre las parcelas de la Escala ARC-INICO.

•						ad and a sa		200	2			٠	
	P1_1	P1_2	P1_3	P1_4	P2_1	P2_2	P2_3	P3_1	P3_2	P3_3	P4_1	P4_2	P4_3
P1_1	1												
P1_2	.399**	1											
P1_3	.335**	.593**	1										
P1_4	.231**	.268**	.298**	1									
P2_1	**006.	.366**	.324**	.249**	1								
P2_2	.330**	.458**	.416**	.335**	.441**	1							
P2_3	.317**	.407**	.362**	.223**	.488**	.447**	1						
P3_1	.249**	.374**	.323**	.275**	.351**	.429**	.327**	1					
P3_2	.260**	.389**	.317**	.181**	.290**	.313**	.287**	.465**	1				
P3_3	.303**	.466**	.385**	.205**	**006.	.376**	.358**	.349**	.359**	1			
P4_1	.202**	.393**	.318**	.194**	.352**	.387**	.311**	.387**	.315**	.320**	1		
P4_2	.137**	.157**	.110**	.129**	.228**	.233**	.227**	.274**	.186**	**860.	.224**	1	
P4_3	012	.074**	.054*	.081**	.153**	.144**	**290.	.224**	.141**	**960.	.241**	.188**	1

Nota: *p<.05 **p<.001. Este valor hace referencia a la probabilidad asociada al estadístico, que informa de la aceptación de la hipótesis por la que se considera que existen correlaciones estadísticamente significativas, teniendo un nivel de confianza asociado de 95%.

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, con la corrección de Lilliefors, indica el rechazo de la hipótesis nula de normalidad de las parcelas ya que, para un nivel de confianza del 95%, todos los valores obtenidos son p < .005. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis por la cual los datos provienen de una distribución univariante normal.

Para comprobar la normalidad multivariado, se llevó a cabo el Test de Normalidad y Valores Atípicos de IBM SPSS AMOS 23. El valor de la curtosis multivariante (g²=11.91; c=14.20) indica que las variables presentan una curtosis significativamente diferente de un análisis multivariado normal. El análisis de los valores atípicos multivariantes con el estadístico Distancia de Mahalanobis (D²) indica la presencia de 15 valores extremos (p<.001). Se optó por no excluirlos o transformarlos, pues se trata de errores que reflejan la idiosincrasia de la muestra del alumno.

La multicolinealidad se verificó calculando la matriz de correlación, como se presenta en la Tabla 2. El resto de los valores muestra la ausencia de multicolinealidad en los datos, con valores inferiores a .90; el coeficiente de correlación más alto encontrado fue $r_{xy} = .593$ entre las parcelas P1_2 y P1_3.

Finalmente, se analizó el Índice Alpha de Cronbach (α) para cada sección y para la escala. Este índice permite determinar el nivel de fiabilidad del instrumento utilizado. Los resultados indican una alta fiabilidad para la escala $(\alpha=.957)$ y de las cuatro secciones que la componen (autonomía

 α = .927; autorregulación α = .945; empoderamiento α = .915; autoconocimiento α = .867).

3.2. Análisis Factorial Confirmatorio

Dado el incumplimiento de los supuestos de normalidad v linealidad, el método de estimación fue Mínimos Cuadrados Ponderados (Weighted Least Squares, WLS), que AMOS define como Distribución Libre Asintótica (Assimptotical Distribution Free ADF). Se usaron varios índices de ajuste para evaluar y comparar la bondad de ajuste (Kelloway, 2014; Kline, 2015): en primer lugar, el estadístico Ji-Cuadrado (χ^2) y su ajuste relativo (χ^2/gl) para evaluar el ajuste general, donde un χ^2 no significativo y valores $\chi^2/gl < 2$ indican un buen ajuste; y en segundo lugar, debido a la sensibilidad de estos índices a las variaciones en el tamaño de la muestra, se emplearon índices adicionales para evaluar el ajuste parcial absoluto: Raíz Cuadrada Media Residual (RMR < .08 muestra un ajuste adecuado); Índice de Bondad de ajuste (GFI) e Índice de Bondad de Ajuste Ajustado (AGFI), los cuales deben tener un valor igual o superior a .90. Además, se evaluó el ajuste parsimonioso con el Error Cuadrático Medio de Aproximación (RMSEA < .08 muestra un ajuste adecuado) y modelos no anidados, que indican que el modelo tiene una menor discrepancia con el modelo verdadero (Criterio de Información de Akakike, AIC y Criterio Coherente de Información de Akaike, CAIC) y contienen datos más generalizables (Índice de Validación Cruzada Esperado). Una vez que se encontró la mejor solución de factor para las puntaciones de escala ARC-INICO, se calculó la confiabilidad compuesta (CR) y el ω de McDonald.



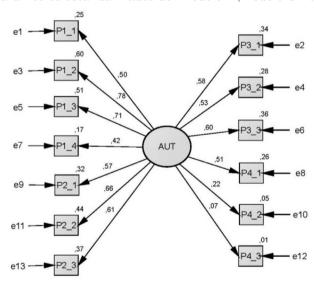
3.2.1. Modelo 1: Modelo Unidimensional

El primer modelo examinado supone la existencia de un único factor, que explica la covariación de todos los ítems de la prueba. Corresponde a una concepción teórica unidimensional de la autodeterminación. Dada la inexistencia de evidencias empíricas que apoyen la unidimensionalidad de este constructo, este modelo se usa como un elemento de contraste con respecto a las posibles estimaciones multidimensionales.

El Gráfico 1 muestra la solución estandarizada inicial para el modelo 1. Todos los coeficientes son significativos (valores t significativamente diferentes

de 0), con errores de predicción (e) que varían de .01 a .60, de modo que los coeficientes de correlación al cuadrado (r2) pueden variar de .99 y .40. Casi todos los r² son superiores a .5, a excepción de P1 2 y P1 3. Estos resultados indican que la proporción de varianza de las variables observadas que puede explicarse por el factor latente (autodeterminación) se aproxima al valor apropiado, siempre que se eliminen las variables que están alejadas de los valores óptimos. Las cargas factoriales oscilan entre .07 y .78, siendo seis de ellas inferiores a .6. Esto podría indicar que el modelo de factor único no es suficiente para reproducir la matriz de covarianza original.

GRÁFICO 1. Parámetros estandarizados del Modelo 1 (Modelo Unidimensional).



Fuente: Elaboración propia, a partir de IBM SPSS AMOS 23.

Al analizar el ajuste del modelo a los datos empíricos, cuyos datos se presentan en la Tabla 3, se observan índices de ajuste global deficientes (χ^2 528.929; $\chi^2/\text{gl}=8.145$; p<.000), y un ajuste parcial mejorable en su evaluación mediante

los índices RMR y RMSEA (RMR = .648; RMSEA = .057), existiendo además, un error de especificación (p = .007). Frente a ello, existen algunos índices de ajuste parcial con resultados satisfactorios (GFI = .958; AGFI = .941).



Tabla 3. Estadísticos de bondad de ajuste.

								Ajuste parcial	parcial			
		Ainste	Ainste absoluto									
						Absoluto		Parsimonioso	nioso	Parsiı	Parsimonioso no anidado	anidado
	χ_2^2	18	Ь	χ^2/gl	RMR	GFI	AGFI	RMSEA	Ъ	AIC	CAIC	ECVI
Modelo 1	Modelo 1 528.929	99	000.	8.137	.648	.958	.941	.057	200.	580.93	755.27	.262 [.230 – .297]
Modelo 2	420.1	09	000.	6.334	.553	.970	.954	.049	.623	442.03	649.89	.199 [.173 – .299]
Note I. Cushado al mados de	Cuoduodo	. m. m.		d. ~2 / al. ~	2 relative.	RMR. Rafa	, Cuadráti	ihowtod: 32 / ml. 3 relativo: RMR. Raíz Cuadrática Modia Rocidual: GRI. Índice de Rondad de Amete: ACFI.	hal. CFT.	Índica da B	onded de	Vineto. ACEI.

Nota: 📯 Ji-Cuadrado; gl: grados de libertad; 📯 /gl: 🎌 relativo; KMK: Kaiz Cuadrática Media Kesidual; GFI: Indice de Bondad de Ajuste; AGFI: Índice de Bondad de Ajuste Ajustado; RMSEA: Error Cuadrático Medio de Aproximación; AIC: Criterio de Información de Akaike; CAIC: Criterio de Información Consistente de Akaike; ECVI: Índice de Validación Cruzada Esperada. Fuente: Elaboración propia, a partir de IBM SPSS AMOS 23.



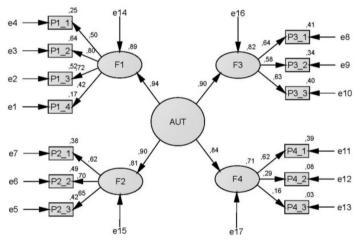


3.2.2. Modelo 2: Modelo Factorial de Orden Superior

Este modelo surge de una propuesta de autodeterminación como constructo factorial y jerárquico en la cual, dentro de un factor general de autodeterminación (factor de segundo orden), hay cuatro factores (factores de primer orden) que agrupan las parcelas correspondientes a la autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconocimiento.

Desde el punto de vista empírico, este modelo establece la independencia relativa de las cuatro secciones de ARC-INICO, que se agrupan en un único factor de segundo orden de carácter general. El Gráfico 2 presenta la solución estandarizada que evidencia lugar a errores de predicción que oscilan entre .03-.64, con coeficientes de determinación de .36 a .97. Las cargas factoriales de las variables endógenas en las variables observadas muestran valores bastante altos (rango .80-.42), con cargas superiores a 0.4 (excepto $P4_2=.29$ y $P4_3=.16$). La misma circunstancia se observa en las cargas factoriales de las variables endógenas sobre las variables exógenas (rango .84-.94), aunque sus errores de predicción también son altos (.70 < e < .89).

GRÁFICO 2. Parámetros estandarizados del Modelo 2 (Modelo Factorial de Orden Superior).



Fuente: Elaboración propia, a partir de IBM SPSS AMOS 23.

Los resultados empíricos, presentados anteriormente en la Tabla 3, indican que este modelo logra un mejor ajuste que el anterior, con valores más altos (GFI=.970; AGFI=.954; RMSEA=.049 y RMR=.553) con un valor p-Close=.623 que indica, para un 90% de nivel de confianza, un buen ajuste de los datos. Además, teniendo en cuenta la magnitud de $\chi^2/gl~(420.1/60)$, se debe tener en cuenta que este modelo

presenta un mejor ajuste que el modelo 1, dado su tamaño más pequeño. Como era de esperar, de acuerdo con el respaldo teórico de los modelos multidimensionales de la autodeterminación, se puede decir que este modelo logra un mejor ajuste a los datos, ya que toma en cuenta la existencia de factores de primer orden que corresponden a las cuatro secciones definidas de manera racional en la prueba.



3.3. Comparación de modelos

Finalmente, con respecto a los índices de ajuste parsimoniosos que contrastan los modelos no anidados, el AIC de Akaike y su versión consistente (CAIC) se interpretan de tal manera que su valor más bajo se ajusta mejor al modelo especificado (West, Taylor y Wu, 2015). Del mismo modo, la interpretación del índice de Validación Cruzada Esperada (ECVI) se basa en la comparación entre modelos, suponiendo que el modelo que presenta menor valor es el que tiene mayor potencial para su replicación (Browne y Cudeck, 1993). Por lo tanto, la comparación entre los modelos basados en estos índices indicó un mejor ajuste del modelo 2, tal y como se puede observar en la Tabla 3.

3.4. Análisis de la Invarianza Factorial

En base a Abalo, Lévy, Rial v Varela (2006), se estimó el mismo modelo (Modelo 2) en dos muestras de estudiantes en función de la presencia o no de Trastornos del Desarrollo Neurológico. Los índices de ajuste obtenidos se presentan en la Tabla 4. Estos permiten aceptar la equivalencia de los modelos de medición básicos entre las dos muestras. Aunque el valor de Chi-cuadrado excede el reguerido para aceptar la hipótesis de invarianza, los índices restantes contradicen esta conclusión (GFI = .966, AGFI = .949, RMSEA = .036;AIC = 594.9; CFI .718) lo que nos permite aceptar el modelo base de invariancia (modelo no restringido).

Tabla 4. Índices de bondad de ajuste del Modelo 2 en invarianza factorial.

Model	CMIN	gl	GFI	AGFI	NFI	CFI	RM- SEA	AIC
Sin restricciones	470.906*	120	.966	.949	.663	.718	.036	594.9
Invarianza métrica	587.051*	129	.958	.940	.580	.632	.040	693.1
Invarianza escalar	587.669	132	.958	.942	.580	.633	.039	687.7

Nota: *p < .05.

Fuente: Elaboración propia, a partir de IBM SPSS AMOS 23.

Añadiendo al modelo base restricciones sobre las cargas de factores, se obtuvo la invarianza métrica. Los valores que se muestran en la Tabla 4 permiten aceptar este nivel de invarianza. El GFI (.958) y RMSEA (.040) continúan proporcionando información convergente en esta dirección. Además, el AIC (693.051) no sufre grandes variaciones. Aun así, el CFI (.632) ha disminuido. Se emplea el criterio para la evaluación de modelos anidados

propuesto por Cheung y Rensvold (2002), quienes sugieren considerar bueno el modelo restringido cuando el cálculo de la diferencia de la CFI de ambos modelos anidados disminuye en .01 o menos y, por lo tanto, se cumple la invarianza factorial. Además, la diferencia entre los CFI nos permite aceptar el modelo de invarianza métrica. Podemos concluir que las cargas de factor son equivalentes en las dos muestras.



Después de demostrar la invarianza métrica entre muestras, se procedió a evaluar la equivalencia entre muestras (fuerte invarianza factorial). Los índices (Tabla 4) muestran un buen ajuste de este modelo, ambos evaluados de forma independiente y analizados con respecto a su anidación con el modelo de invarianza métrica. La diferencia entre los índices comparativos de Bentler es .001. El GFI es .958 y el RMSEA es .039. Aceptando la fuerte invarianza, los dos modelos evaluados son equivalentes con respecto a los coeficientes del factor y a las intersecciones.

En ambos casos, los resultados de Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) muestran un ajuste correcto del modelo factorial de orden superior. El subgrupo que muestra un mejor ajuste es el de alumnado que no presenta Trastornos del Desarrollo Neurológico. En cualquier caso, el ajuste generalmente uniforme entre los grupos sugirió que la solución de cuatro factores resulta adecuada para estos subgrupos de la muestra.

3.5. Fiabilidad y correlación entre factores

Finalmente, se comprueba la fiabilidad y validez del modelo final y las correlaciones entre las variables latentes. En primer lugar, se calcula la fiabilidad compuesta (CR) que indica la consistencia de todos los constructos extraídos del análisis. Este valor es excelente para el modelo en general (CR = .924), y adecuado en el factor de segundo orden (CR=.799) y en los factores de primer orden (.696 < CR > .808). En segundo lugar, se estudia la saturación general de la escala, a fin de comprobar la validez convergente, mediante el estadístico ω de McDonald's, que ofrece resultados excelentes para la escala total ($\omega = .922$), y adecuados para el factor de segundo orden ($\omega = .552$) y en cada factor de primer orden ($\omega = .821 - .700$). Finalmente, se calculan los coeficientes de correlación entre las variables latentes del modelo 2, que indican en qué medida varían conjuntamente las variables del modelo, así como con respecto al modelo (Tabla 5).

Tabla 5. Coeficientes de correlación entre variables endógenas en el Modelo 2 y la autodeterminación.

	Autodeter- minación	Autonomía	Autorregu- lación	Empodera- miento	Autocono- cimiento
Autodeterminación	1				
Autonomía	.846	1			
Autorregulación	.820	.593	1		
Empoderamiento	.798	.564	.543	1	
Autoconocimiento	.639	.309	.424	.430	1

Fuente: Elaboración propia.



Los resultados muestran valores bastante satisfactorios puesto que los coeficientes de correlacion entre factores de primer orden (r=.309-.593), indican entre un 30.9% y un 59.3% de relación entre autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconocimiento. Igualmente, el constructo de autodeterminación, tiene muy buena relación con aquellas variables que la definen, alcanzando un 84.6% (r=.846) en lo que refiere a la autonomía, un 82% (r=.820) con respecto a la autorregulación, un 79.8% (r=.798) con el empoderamiento y 63.9% (r=.639) en relación al autoconocimiento.

4. Discusión

El objetivo de este estudio fue recoger evidencias acerca de la validez y fiabilidad de la Escala ARC-INICO de Evaluación de la Autodeterminación, diseñada por Verdugo et al. (2014) ampliando la población estudiada no solo a la adolescencia con Trastornos del Desarrollo Neurológico, sino a la juventud en general de edades comprendidas entre los 12 y los 19 años. La finalidad de esta validación supera los fines investigadores, pues pretende comprobar su utilidad como herramienta para evaluar las necesidades individuales y colectivas a fin de orientar el diseño de propuestas educativas orientadas a mejorar el control personal, la autonomía y la vida independiente de la juventud. Así mismo, se incluyó un análisis de la invariancia factorial con el que comprobar la equivalencia de la estructura obtenida mediante el Análisis Factorial Confirmatorio en dos grupos diferentes: estudiantes con y sin Trastornos del Desarrollo Neurológico.

La autodeterminación representa un planteamiento educativo que engloba a la totalidad del alumnado, y supone una perspectiva esencial en su desarrollo y aprendizaje. El cambio que se plantea desde la perspectiva de la autodeterminación y la mejora de la calidad de vida alude a la importancia de focalizar la atención en el estudiante como protagonista de su educación. Para ello, los apoyos o ayudas que cada estudiante requiera deberán ser evaluados con la máxima precisión y revisados con frecuencia por los equipos profesionales.

De ahí la importancia de contar con un instrumento válido v un referente teórico que permita conceptualizar este constructo. La evaluación y comparación del ajuste de dos modelos teóricos diferentes (modelo unidimensional y modelo factorial de orden superior) ha permitido confirmar los resultados de investigaciones previas, en las que se evidencia que la autodeterminación es un constructo multidimensional, conformado por una estructura en cuatro factores: autonomía, autorregulación, empoderamiento y autoconocimiento, cuyas covariaciones son explicadas por el factor de orden superior: la autodeterminación (Wehmeyer, 1999, 2003; Verdugo et al., 2014). El AFC reveló índices de ajuste adecuados (CFI, GFI, AGFI y RMSEA) con parámetros significativos en casi todos los casos, así como un mejor ajuste en términos de modelo no anidado cuando se comparó con el modelo unidimensional.



Así mismo, en relación al AFC multi-grupo, se ha obtenido un ajuste adecuado de los datos al modelo de factor de orden superior en ambas muestras: adolescentes con y sin Trastornos del Desarrollo Neurológico. Ello sugiere la viabilidad de este modelo multidimensional para medir la autodeterminación de todos los estudiantes. Además, la comparación entre los grupos refleja diferencias significativas de mayor nivel de autodeterminación en aquellos que no presentan Trastornos del Desarrollo Neurológico frente a los que sí presentan alguno. En este sentido, varios estudios revelan peores resultados de autodeterminación en alumnos con diversas necesidades de apovo (Cho, Wehmeyer v Kinston, 2013; Chou, Wehmeyer, Palmer y Lee, 2016; Vega et al., 2013).

Estas evidencias sugieren que la Escala ARC-INICO es una escala válida v fiable para estudiar la autodeterminación en la adolescencia, siendo el Modelo Funcional de Wehmeyer (1999, 2003) una representación adecuada de este constructo. Al respecto, es posible referirse a otros estudios con resultados similares. Por ejemplo, Verdugo et al. (2014) y Vicente et al. (2015) han llevado a cabo estudios de las propiedades psicométricas de esta escala, mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio, que apoyan una estructura compuesta de cuatro factores independientes. Del mismo modo, estos estudios apoyan los resultados hallados en relación a los valores de los coeficientes de correlación entre factores de primer orden y con respecto al factor de segundo orden.

Este estudio presenta algunas implicaciones para las prácticas educativas. La educación tiene un papel especial en la capacitación y el apovo a los estudiantes, especialmente a los más vulnerables, para que puedan adquirir el control y la responsabilidad de sus acciones v decidir cómo vivir sus propias vidas (Arellano y Peralta, 2013; Lee et al., 2012; Wehmeyer et al., 2012; Wehmever v Shogren, 2018; etc.). Dichos apoyos hacen referencia a aspectos como «la provisión de intervenciones profesionales, la creación de entornos y la prestación de estrategias de apovos individualizados» (Schalock, 2018, p. 12) que requieren una evaluación previa que permita determinar la necesidad de apoyo y una evaluación final de la eficacia de las intervenciones sobre los resultados personales. De ahí la importancia de desarrollar v validar herramientas sólidas de diagnóstico para, a partir de ellas, diseñar acciones orientadas a la mejora educativa, personal v social.

Concluimos enfatizando la importancia de continuar en esta línea de investigación para corroborar o refutar los datos obtenidos en el presente estudio, teniendo en cuenta también las limitaciones constatadas en este, tales como:

- a) La amenaza a la posibilidad de generalizar estos resultados dado que las personas participantes son solo estudiantes gallegos, lo que podría subsanarse ampliando la muestra a otras comunidades autónomas.
- b) El uso de una medida de autoinforme procedente del propio instrumento de evaluación, y que puede contener los sesgos que se derivan de la deseabilidad social.



c) El rápido avance en la investigación internacional en el campo de la autodeterminación, que ofrece nuevas evidencias empíricas en las que se incluyen tanto las bases para la construcción de un nuevo modelo teórico como para el desarrollo de herramientas de evaluación y promoción.

Un ejemplo de esto es la Teoría de la Agencia Causal (Shogren, Wehmeyer, Palmer v Forber-Pratt. 2015: Shogren et al... 2016; Shogren, Wehmeyer y Burke, 2017) que propone una extensión del modelo funcional, centrándose en la reformulación teórica y práctica del modelo original que da especial importancia a la capacidad de acción del individuo, definida como «actuar como el agente causal en la propia vida» (Shogren et al. 2015, p. 258). Aun así, esta nueva formulación debe entenderse como una forma de profundizar en los aspectos relacionados con la personalidad, la motivación y el desarrollo personal del individuo, lo que completa y abre líneas de investigación necesarias y emergentes, pero no reemplaza el Modelo Funcional.

Notas

¹ Una primera aproximación al tema de este artículo se presentó en el Congreso de AIDIPE, en Salamanca, junio, 2017.

Referencias bibliográficas

Abalo, J., Lévy, J., Rial, A. y Varela, J. (2006). Invarianza factorial con muestras múltiples. En J. Lévy (Ed.), Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales (pp. 259-278). Madrid: Netbiblio.

- Adams, N., Little, T. D. y Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory. En M. L. Wehmeyer, K. A. Shogren, T. D. Little y S. J. Lopez (Eds.), Development of self-determination through the life-course (pp. 47-54). Nueva York: Springer Link
- Arellano, A. y Peralta, F. (2013). Autodeterminación de las personas con discapacidad intelectual como objetivo educativo y derecho básico: Estado de la cuestión. *Revista Española de Discapacidad*, 1 (1), 97-117. doi: http://dx.doi.org/10.5569/2340-5104.01.01.05
- Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9 (1), 78-102. doi: https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0901_5
- Bandalos, D. L. y Finney, S. J. (2012). Factor analysis: Exploratory and confirmatory. En G. R. Hancock y R. O. Mueller (Eds.), *The reviewer's guide to quantitative methods in the social sciences* (pp. 93-114). Nueva York: Routledge.
- Browne, M. W. y Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. En K. A. Bollen y J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation* models (pp. 136-162). Thousand Oaks, California: Sage.
- Bryman, A. (2016). Social research methods. Nueva York: Oxford University Press.
- Byrne, B. M. (2008). Testing for multigroup equivalence of a measuring instrument: A walk through the process. *Psicothema*, 20 (4), 872-882. Recuperado de http://www.psicothema.com/english/psicothema.asp?id=3569 (Consultado el 13/02/2017).
- Cheung, G. W. y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9 (2), 233-255. doi: https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902 5
- Cho, H.-J., Wehmeyer, M. L. y Kingston, N. M. (2013). Factors that predict elementary educators' perception and practice in teaching self-determination. *Psychology in the Schools*, 50 (8), 770-780. doi: https://doi.org/10.1002/pits.21707



- Chou, Y.-C., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B. y Lee, J. (2016). Comparisons of self-determination among students with autism, intellectual disability, and learning disabilities: A multivariable analysis. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14, 1-9. doi: https://doi.org/10.1177/1088357615625059
- Elosua, P. (2005). Evaluación progresiva de la invarianza factorial entre las versiones original y adaptada de una escala de autoconcepto. *Psicothema*, 17 (2), 356-362. Recuperado de http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3112 (Consultado el 12/02/2017).
- Griffin, L. K., Adams, N. y Little, T. D. (2017).
 Self-determination theory, identity development, and adolescence. En M. L. Wehmeyer,
 K. A. Shogren, T. D. Little y S. J. López (Eds.),
 Development of self-determination through the life-course (pp. 189-196). Nueva York: Springer Link.
- Kelloway, E. K. (2014). Using Mplus for structural equation modeling: A researcher's guide. Nueva York: Sage.
- Kline, R.B. (2015). Principles and practice of structural equation modeling. Nueva York: The Guildford Press.
- Lee, Y., Wehmeyer, M., Palmer, S., William-Diehm, K., Davies, D. y Stock, S. (2012). Examining individual and instruction-related predictors of the self-determination of students with disabilities: multiple regression analysis. Remedial & Special Education, 33 (3), 150-161. doi: https://doi.org/10.1177/0741932510392053
- Little, T. D. (2013). Longitudinal structural equation modeling. Nueva York: Guilford Press.
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G. y Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling*, 9, 151-173. doi: http://dx.doi.org/10.1207/ S15328007SEM0902 1
- Murumbardó, C., Guàrdia, J. y Giné, C. (2018). Autodeterminación: midiendo el constructo en jóvenes con y sin discapacidad. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, 1, 137-138. doi: http://dx.doi.org/10.14201/ scero20180

- Peralta, F. y Arellano, A. (2014). La autodeterminación de las personas con discapacidad intelectual: Situación actual en España. *Revista CES Psicología*, 7 (2), 59-77. Recuperado de http://revistas.ces.edu.co/index.php/psicologia/article/view/2891
- Prieto, G. y Delgado, A. R. (2010). Fiabilidad y validez. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 67-74. Recuperado de www.papelesdelpsicologo.es/resumen?pii=1797 (Consultado el 16/02/2017).
- Schalock, R. L. (2018). Seis ideas que están cambiando el campo de las discapacidades intelectuales y del desarrollo en todo el mundo. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, 49 (1), 7-19. doi: http://dx.doi.org/10.14201/scero2018491719
- Shogren, K. A. y Wehmeyer, M. L. (2016). Self-determination and goal attainment. En M. L. Wehmeyer y K. A. Shogren (Eds.), *Handbook of research-based practices for educating students with intellectual disability* (pp. 255-273). Nueva York: Routledge.
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L. y Burke, K. M. (2017). Self-determination. En K. A. Shogren, M. L. Wehmeyer y N. N. Singh (Eds.), Handbook of Positive Psychology in Intellectual and Developmental Disabilities (pp. 49-64). Nueva York: Springer.
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Forber-Pratt, A. J., Little, T. J. y Lopez, S. (2015). Causal agency theory: Reconceptualizing a functional model of self-determination. *Education and Training in Autism and Devel*opmental Disabilities, 50 (3), 251-263. Recuperado de http://www.jstor.org/stable/24827508 (Consultado el 16/11/2017).
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B. y Paek, Y. (2013). Exploring personal and school environment characteristics that predict self-determination. *Exceptionality: a Special Education Journal*, 21 (3), 147-157. doi: https://doi.org/10.1080/09362835.2013.802231
- Shogren, K. A., Wehmeyer, M. L., Schalock, R. L. y Thompson, J. R. (2017). Reframing educational supports for students with intellectual disability through strengths-based approaches. En M. L. Wehmeyer y K. A. Shogren (Eds.), Handbook of research-based practices for educating students with intellectual disability (pp. 17-31). Nueva York: Routledge.



- Vega, C., Gómez-Vela, M., Fernández-Pulido, R. y Badía, M. (2013). El papel del contexto educativo en la autodeterminación. Análisis de su influencia en el proceso de transición a la vida adulta de alumnos con discapacidad intelectual. Revista Iberoamericana de Educación, 63, 19-33. Recuperado de https://rieoei.org/RIE/article/view/418 (Consultado el 22/06/2017).
- Verdugo, M. A., Vicente, E., Fernández-Pulido, R., Gómez-Vela, M., Wehmeyer, M. L. y Guillén, V. M. (2015). Evaluación psicométrica de la escala ARC-INICO de autodeterminación para adolescentes con discapacidad intelectual. *International Journal of Clinical and Health* Psychology, 15 (2), 149-159. doi: https://doi. org/10.1016/j.ijchp.2015.03.001
- Verdugo, M. A., Vicente, E. M., Gómez, M., Fernández, R., Wehmeyer, M. L., Badía, M., ... y Calvo, M. I. (2014). Escala ARC-INICO de evaluación de la autodeterminación: Manual de aplicación y corrección. Salamanca: INICO.
- Vicente, E., Guillén, V. M., Gómez, L., Ibáñez, A. y Sánchez, S. (2018). Elaborando una escala de autodeterminación a partir del consenso entre expertos. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, 1, 138-139. doi: http://dx.doi.org/10.14201/scero20180
- Vicente, E., Verdugo, M. A., Gómez-Vela, M., Fernández-Pulido, R. y Guillén, V. (2015). Propiedades psicométricas de la escala ARC-INICO para evaluar la autodeterminación. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 26 (1), 8-24. doi: https://doi.org/10.5944/reop.vol.26. num.1.2015.14339
- Vicente, E., Verdugo, M. A., Gómez-Vela, M., Fernández-Pulido, R. y Guillén, V. (2017). Personal characteristics and school contextual variables associated with student self-determination in Spanish context. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 42 (3), 1-12 doi: https://doi.org/10.3109/13668250.2017.1310828
- Walker, H. M., Calkins, C., Wehmeyer, M. L., Walker, L., Bacon, A., Palmer, S. B., ... y Johnson, D. R. (2011). A social-ecological approach to promote self-determination. *Exceptionality:* A Special Education Journal, 19 (1), 6-18. doi: https://doi.org/10.1080/09362835.2011.537220

- Wehmeyer, M. L. (1995). The arc's self-determination scale: procedural guidelines. Texas: The ARC of United States.
- Wehmeyer, M. L. (1999). A functional model of self-determination: describing development and implementing instruction. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 14 (1), 53-61. doi: https://doi.org/10.1177/108835769901400107
- Wehmeyer, M. L. (2003). A functional theory of self-determination: model overview. En M. L. Wehmeyer, B. Abery, D. E. Mithaug y R. Stancliffe (Eds.), *Theory in Self-Determination: foundations for Educational Practice* (pp. 182-201). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Wehmeyer, M. L. (2015). Framing the future: Self-determination. *Remedial and Special Education*, 36 (1), 20-23. doi: https://doi.org/10.1177/0741932514551281
- Wehmeyer, M. L. y Abery, B. H. (2013). Self-determination and choice. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51 (5), 399-411. doi: https://doi.org/10.1352/1934-9556-51.5.399
- Wehmeyer, M. L., Field, S. y Thoma, C. A. (2012). Self-determination and adolescent transition education. En M. L. Wehmeyer y K.W. Webb (Coords.), Handbook of adolescent transition education for youth with disabilities (pp. 171-190). Londres: Routledge.
- Wehmeyer, M. L. y Kelchner, K. (1995). The Arc's self-determination scale. Arlington: The Arc National of United States.
- Wehmeyer, M. L. y Shogren, K. A. (2018). Self-determination and positive psychological aspects of social psychology. En D.S. Dunn (Ed.), *Positive psychology: Established and emerging issues*. New York: Rutledge.
- West, S. G., Taylor, A. B. y Wu, W. (2015). Model fit and model selection in structural equation modeling. En R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (pp. 209-231). New York: The Guilford Press.

Biografía de los autores

Jesús Miguel Muñoz Cantero es Doctor por la Universidad de Santiago de Compostela. Director del Departamento de Didácticas Específicas y Métodos de



revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero abril 2019, 143-162 Investigación y Diagnóstico en Educación y Profesor Titular en la Universidade da Coruña. También coordina el Grupo de Investigación en Evaluación y Calidad Educativa (GIACE). Sus líneas de investigación se centran en la evaluación de la calidad educativa, la acreditación y atención a la diversidad en contextos universitarios y no universitarios.

iD https://orcid.org/0000-0001-5502-1771

Luisa Losada Puente es Doctora Internacional por la Universidade da Coruña. Profesora Interina en la Universidade da Coruña y Miembro del Grupo de Investigación en Evaluación y Calidad Educativa (GIACE). Sus líneas de investigación se centran en la evaluación de la calidad educativa, la atención a la diversidad y la educación inclusiva.

https://orcid.org/0000-0003-2300-9537



Cambios producidos por la adaptación al EEES en la carga de trabajo de estudiantes de Psicología

Changes in Psychology students' workload due to alignment with the EHEA

Dra. Mª Inmaculada LÓPEZ-NÚÑEZ. Profesora Titular Interina. Universidad Complutense de Madrid (mariai04@pdi.ucm.es).

Dra. Susana RUBIO-VALDEHITA. Profesora Titular. Universidad Complutense de Madrid (*srubiova@ucm.es*). **Dra. Eva Mª DÍAZ-RAMIRO.** Profesora Contratada Doctora. Universidad Complutense de Madrid (*ediazram@ucm.es*).

Resumen:

La adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto una importante modificación en la metodología docente y en el proceso de aprendizaje, lo que ha generado un cambio respecto a la carga de trabajo del alumnado. El principal objetivo de este estudio es evaluar y comparar la percepción de la carga de trabajo de estudiantes de Psicología de la licenciatura y del grado y analizar la naturaleza de los cambios producidos por esta adaptación. La muestra utilizada estuvo formada por 845 estudiantes (497 de licenciatura y 348 de grado). Para la medida de la carga percibida se empleó la escala NASA-TLX, que evalúa las siguientes dimensiones: demanda mental, demanda física, demanda temporal, rendimiento y frustración/insatisfacción; estas variables fueron evaluadas para las siguientes actividades académicas: asistencia a clases teóricas, asistencia a clases prácticas, realización de trabajos en grupo fuera del aula, búsqueda de material y bibliografía, estudio y trabajo personal, asistencia a tutorías y otras actividades (seminarios, jornadas, etc.). Los resultados muestran un aumento significativo en la carga percibida de la asistencia a clases prácticas, en la realización de trabajos en grupo fuera del aula y en la carga total percibida para los estudiantes de grado. Se concluye que la adaptación al EEES ha supuesto un incremento en la percepción de carga de trabajo de los estudiantes, lo que apunta a la necesidad de trabajar en las aulas el desarrollo de competencias interpersonales y de planificación y organización del trabajo en equipo, así como una mayor coordinación docente entre los sistemas de evaluación.

Descriptores: Espacio Europeo de Educación Superior, carga de trabajo, NASA-TLX, estudiantes, psicología, Educación Superior.

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 20-04-2018.

Cómo citar este artículo: López-Núñez, M. I., Rubio-Valdehita, S. y Díaz-Ramiro, E. (2019). Cambios producidos por la adaptación al EEES en la carga de trabajo de estudiantes de Psicología | Changes in Psychology students' workload due to alignment with the EHEA. Revista Española de Pedagogía, 77 (272), 163-176. doi: https://doi.org/10.22550/REP77-1-2019-02

rep

Abstract:

Alignment with the European Higher Education Area (EHEA) has involved changes in teaching methodology and in the learning process, which have led to a change in student workload. The main aim of this study is to evaluate and compare the perception of the workload of undergraduate and graduate psychology students and to analyse the nature of the changes produced by this adaptation. The sample comprised 845 students (497 readings for the licentiate's degree and 348 for the bachelor's degree). To measure perceived workload, the NASA-TLX scale was used. This evaluates the following dimensions: mental demand, physical demand, temporal demand, performance, and frustration/dissatisfaction; these variables were evaluated for the following academic activities: attending theoretical classes, attending practical classes, conducting group work outside the classroom, searching for material and bibliography, studying and personal work, attending tutorials, and other activities (seminars, conferences, etc.). The results show a significant increase in the perceived load of attendance in practical classes, in the performance of group work outside the classroom and in total perceived workload for bachelor's degree students. It is concluded that adjusting to the EHEA has involved an increase in perceived workload for students. This points to a need to work in the classroom on developing interpersonal skills and planning and organization of teamwork, as well as greater coordination between teachers in the evaluation systems.

Keywords: European Higher Education Area, workload, NASA-TLX, students, psychology, higher education.

1. Introducción

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), derivado de la Declaración de Bolonia (1999), tiene entre sus objetivos la obtención de altas tasas de empleabilidad, así como mejorar la competitividad del Sistema de Educación Superior Europeo y promover la movilidad, en definitiva, promover una dimensión europea del sistema de educación superior (Ariza, Quevedo-Blasco, Bermúdez y Buela-Casal, 2013). Para alcanzar estos objetivos se propuso una transformación en la estructura de la enseñanza a través del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Crédi-

tos (ECTS), un sistema que distribuye la carga de trabajo del estudiante con horas estimadas, por un lado, presenciales (clases, evaluaciones, etc.) y por otro, no presenciales con tutorización (trabajo dirigido y tutorías) y no presenciales autónomas (estudio y actividades individuales).

La adaptación al EEES ha conllevado importantes modificaciones tanto a nivel institucional como en los planes de estudios (Ariza, Bermúdez, Quevedo-Blasco y Buela-Casal, 2012; Ortega y Zych, 2013), así como en las metodologías docentes empleadas, incorporando métodos más ac-



tivos (como asistencia a seminarios, resolución de problemas en equipo, realización de proyectos y presentaciones, etc.) que dotan al alumno de una mayor autonomía en un aprendizaje con menor carga presencial y mayor peso del trabajo personal. Estas modificaciones implican también un cambio en el proceso de enseñanza y aprendizaje más constructivista (Tejada y López, 2012), centrado en la adquisición de competencias y en el trabajo continuado del estudiante (De Miguel, 2006; Rodrigo y Almirón, 2013), lo que supone una mayor carga de trabajo no presencial (Díez, García e IPDDA, 2010; Ortiz et al., 2012).

Uno de los conceptos fundamentales implicados en los nuevos planes de estudio es la carga de trabajo del estudiante (Roca-Cuberes, 2013). Esta carga de trabajo se puede definir en función de las horas de trabajo que los estudiantes dedican a tareas académicas tanto dentro del centro educativo (asistencia a clases, tutorías, seminarios) como fuera del mismo (trabajos en grupo, estudio, consultas bibliográficas, etc.), es decir, se relacionaría con el tiempo necesario para completar un curso académico y adquirir las competencias establecidas como resultados del aprendizaje.

La bibliografía consultada coincide en señalar que ajustar la carga de trabajo a los créditos establecidos en los programas es una de las principales dificultades que tiene el profesorado (Reyes, Valdés y Castaño, 2006) y que el sistema ECTS supone un incremento en la carga de trabajo del alumnado (Castaño, Ruiz, Gómez-Alday y De Manuel, 2006; Roca-Cuberes, 2013; Rodríguez-Izquierdo, 2014).

A pesar de que esta reforma educativa se instauró oficialmente en 2010, no disponemos de estudios empíricos en los que se analice el efecto de dicha adaptación desde la perspectiva de los estudiantes, menos aún en lo referente a la enseñanza de la Psicología (Ramiro-Sánchez, Bermúdez y Buela-Casal, 2016). En este sentido, hay una carencia evidente de estudios que exploren el impacto de dichos cambios en la percepción de carga de trabajo de los estudiantes del grado en Psicología en comparación con la de los estudiantes del sistema anterior (licenciatura). Por ejemplo, Ortiz et al. (2012) encuentran, desde una perspectiva basada en el estudio de los tiempos dedicados a cada tarea, diferencias en la carga de trabajo de estudiantes de licenciatura y grado y señalan que el cambio en las metodologías de enseñanza-aprendizaje debe abordarse desde la perspectiva del alumnado.

La carga de trabajo percibida por los estudiantes puede tener una influencia muy importante tanto sobre el nivel de rendimiento académico alcanzado como sobre el bienestar psicológico del alumnado, ya que es uno de los principales factores generadores de estrés académico (Cabanach, Souto-Gestal y Franco, 2016). Un exceso de carga de trabajo dificulta la adquisición de conocimientos y promueve un aprendizaje superficial (Lam, McNaught, Lee y Chan, 2012; Roca-Cuberes, 2013) fracaso y abandono académico (Cope y Staehr, 2005).

La carga de trabajo de los estudiantes ha sido evaluada desde diferentes perspectivas. Tradicionalmente, se ha relacionado con el cómputo de horas que los estudiantes dedi-



can a las asignaturas incluidas en su titulación (Ruiz-Gallardo, Castaño, Gómez-Alday y Valdés, 2011), aunque en reducidos casos también se ha analizado la percepción de carga de trabajo de los estudiantes (Kyndt. Dochy, Struyven y Cascallar, 2011). Este segundo enfoque asume que la carga de trabajo percibida por el estudiante está modulada por diversos factores y, que es esta percepción, la que actúa como mayor factor generador de estrés (Ramsden, 1992). En esta línea, Kember y Leung (2006) encuentran que muchas horas de estudio no son percibidas como elevada sobrecarga cuando el diseño del curso es el adecuado y ponen de manifiesto la escasa relación entre el tiempo dedicado a una tarea y la percepción de carga (Hertzum y Holmegaard, 2013; Nosair v Handy, 2017).

Uno de los instrumentos más utilizados para evaluar la carga de trabajo percibida es la escala NASA-Task Load Index (TLX) (Hart v Staveland, 1988). González, Moreno y Garrosa (2005), Hart (2006) y Young, Zavelina y Hooper (2008) señalan las utilidades del NASA-TLX como un instrumento válido y fiable para el análisis de la carga de trabajo percibida en diferentes sectores: industrial, psicológico, sanitario, aeronáutico o trasportes. Sin embargo, en el ámbito educativo su utilización ha sido menos frecuente. López-Núñez (2010) analiza la generalizabilidad y la validez de esta escala con una amplia muestra de estudiantes universitarios y concluye que se trata de un instrumento de utilidad para evaluar la carga de trabajo en el ámbito educativo. Kyndt et al. (2011) emplean el NASA-TLX para evaluar la carga de trabajo con el objetivo de analizar su papel mediador en la relación entre la motivación del estudiante y su estrategia de aprendizaje. Igualmente, Kurata, Bano y Matias (2015) utilizan el NASA-TLX en estudiantes de ingeniería, hallando una relación significativa entre la carga de trabajo y su rendimiento académico.

Casi dos décadas después de la Declaración de Bolonia (1999) e inmersos en las renovaciones de la acreditación de los títulos adaptados al EEES, parece adecuado llevar a cabo evaluaciones de los efectos de esta adaptación. El cambio parece que ha resultado positivo en cuanto a la inclusión de nuevas tecnologías (TIC) y metodologías que permiten una mayor interacción con el alumnado, sin embargo, otros aspectos como el incremento de la carga de trabajo, tanto para el profesorado como para el alumnado, no parecen tan positivos (Ariza et al., 2013; Quevedo-Blasco, Ariza y Buela-Casal, 2015).

Por todo ello, el objetivo de este estudio es analizar y comparar la percepción de carga de trabajo que tenían los estudiantes de psicología de la licenciatura (sistema anterior) con respecto a la de los estudiantes del nuevo sistema adaptado al EEES (grado), con el fin de investigar la naturaleza de los cambios producidos en esta variable.

2. Método

2.1. Participantes

La muestra estuvo formada por 845 estudiantes de tercer curso de Psicología de la Universidad Complutense de



Madrid, de los cuales 497 eran de licenciatura y 348 de grado. En cuanto a la distribución por sexo, cursando la licenciatura había 415 mujeres (83.5%) y 82 varones (16.5%), y en grado 282 eran mujeres (81%) y 66 varones (19%). La media de edad de los estudiantes de licenciatura fue de 21.63 años (DT=3.33) y de los de grado de 21.85 (DT=3.53). Los datos se recogieron en una única sesión durante una de las clases del tercer curso, tanto de grado como de licenciatura, siguiendo un muestreo de tipo incidental.

2.2. Instrumento

Para evaluar la carga de trabajo se empleó la escala NASA-TLX (Hart v Staveland, 1998). Este instrumento distingue seis dimensiones de carga de trabajo, cada una de las cuales es evaluada por los individuos en una escala de 0 a 100. Las dimensiones son las siguientes: esfuerzo (grado de esfuerzo general, mental y físico que debe realizar para obtener un adecuado nivel de rendimiento). demanda mental (cantidad de actividad mental y perceptiva que requiere la tarea), demanda física (cantidad de actividad física que requiere la tarea), demanda temporal (nivel de presión temporal percibida), rendimiento (grado de satisfacción con el propio nivel de rendimiento alcanzado en la tarea) y frustración/insatisfacción (grado de inseguridad, irritación o descontento sentido durante la realización de la tarea). El estudiante debía evaluar el grado en que cada una de sus actividades académicas le requiere cada una de las dimensiones de carga de trabajo. Se distinguieron siete actividades académicas: asistir a clases teóricas, asistir a clases prácticas, realización de trabajos en grupo fuera del aula, búsqueda de material y bibliografía, estudio y trabajo personal, asistencia a tutorías y otras actividades (asistencia a seminarios, cursos, jornadas, etc.).

La elección de estas actividades se realizó pensando en los cambios e importancia dados por el EEES al trabajo autónomo del alumnado y la adquisición de competencias, tanto las específicas de la titulación como las transversales, para su inserción en el contexto socio-laboral (ANECA, 2005).

Con las valoraciones proporcionadas por cada estudiante se calculó un índice de carga de trabajo global para cada actividad mediante el cómputo de la media aritmética de las puntuaciones en cada dimensión (Hart, 2006).

Además, todos los participantes contestaron un breve cuestionario demográfico mediante el que se recogían datos relativos a su sexo y edad.

2.3. Diseño y Procedimiento

Se trata de un estudio de tipo no experimental y ex post facto. La escala NASA-TLX, inicialmente, en su fase de aplicación, constaba de dos fases: la de ponderación y la de puntuación o valoración. La fase de ponderación pretendía conocer la concepción inicial de carga de trabajo que tenían los individuos y la importancia relativa de cada una de las seis dimensiones en dicha conceptualización. Sin embargo, numerosos estudios han



puesto de manifiesto que no es necesario llevar a cabo la fase de ponderación (López, Rubio, Martín y Luceño, 2010), encontrando valores de correlación elevados entre las puntuaciones ponderadas y las no ponderadas (entre .93 y .97). Por este motivo, solo se llevó a cabo la fase de valoración. Todos los estudiantes participaron de forma anónima y completamente voluntaria, habiendo firmado previamente un consentimiento aceptando su participación en el estudio y la utilización de los datos con fines exclusivamente de investigación.

2.4. Análisis estadístico

Todos los análisis fueron realizados con el paquete estadístico Statistical Package for the Social Science (SPSS), versión 22.0. En primer lugar, se calcularon los estadísticos descriptivos de todas las variables consideradas. A continuación, se comprobó la equivalencia de los dos grupos en cuanto a su media de edad y la distribución por sexo mediante el cálculo del estadístico χ^2 (para el sexo) y del estadístico tde *student* (para la edad). Posteriormente se realizaron análisis de comparación de medias de las puntuaciones de carga de trabajo obtenidas por los dos grupos (licenciatura vs. grado) en cada una de las actividades académicas. Para ello, se calculó el valor del estadístico t de student, su nivel de significación *p* (se fija en .05) $y \eta^2$ parcial para comprobar el tamaño del efecto.

3. Resultados

En primer lugar, se calcularon las medias y desviaciones típicas (DT) de las pun-

tuaciones de carga (para cada dimensión de carga y para la puntuación global) en ambos grupos (licenciatura y grado) (Tabla 1). La puntuación de carga total fue obtenida promediando todas las valoraciones de carga de todas las dimensiones y actividades.

Los resultados mostraron la equivalencia de los grupos en cuanto a la distribución por sexo ($\chi^2=1.70, p=.430$) y en cuanto a la media de edad [t(913)=-0.66, p=.508], ya que ambos estadísticos resultaron no significativos.

Una vez comprobado el cumplimiento del supuesto de homogeneidad de varianzas mediante la prueba de Levene (p > .05en todos los casos), se realizaron las comparaciones de medias de las puntuaciones de carga global de cada actividad según la titulación. Los resultados de este análisis aparecen en la Tabla 1. El análisis de esta tabla permite concluir que los estudiantes de grado perciben una mayor carga que los de licenciatura en todas las actividades consideradas excepto en «estudio y trabajo personal». Alcanzaron la significación estadística las diferencias en las actividades «realización de trabajos en grupo fuera del aula» y «asistencia a clases prácticas», así como en las puntuaciones de carga total. En las tres actividades, el grupo de estudiantes de grado mostró puntuaciones de carga significativamente más elevadas. Los valores de η^2 muestran que el tamaño del efecto es más elevado para la actividad «realización de trabajos en grupo fuera del aula», lo que indica que es en esta actividad en la que la diferencia es más evidente.



Tabla 1. Media (M) y desviación típica (DT) de la carga de trabajo global de cada una de las actividades y resultados de la comparación de medias entre titulaciones.

	Licenciatura	Grado			
	M (DT)	M (DT)	t(843)	p	η^2
Asistencia a clases teóricas	52.86 (12.29)	53.35 (13.09)	-0.55	.581	.000
Asistencia a clases prácticas	47.80 (13.82)	49.80 (13.00)	-2.11	.035	.005
Realización de trabajos en grupo fuera del aula	49.63 (14.81)	55.01 (13.44)	-5.38	.000	.033
Búsqueda de material y bibliografía	40.28 (15.23)	40.62 (14.51)	-0.32	.744	.000
Estudio y trabajo personal	57.05 (12.51)	56.79 (11.50)	0.31	.756	.000
Asistencia a tutorías	25.68 (11.82)	26.97 (12.87)	-1.49	.135	.003
Otras actividades (seminarios, congresos, etc.)	28.72 (14.46)	29.42 (14.29)	-0.68	.497	.001
Carga Total	43.37 (9.20)	44.58 (8.96)	-1.89	.048	.005

Fuente: Elaboración propia.

Con el objetivo de analizar en más detalle qué dimensión o dimensiones de carga de trabajo eran la causa de estas diferencias, se realizaron comparaciones de medias entre grado y licenciatura en cada una de las 6 dimensiones del NASA-TLX para las actividades en las que se encontraron resultados significativos en el análisis anterior.

Los resultados de este análisis aparecen en la Tabla 2.

Para la actividad «asistencia a clases prácticas», los resultados muestran diferencias elevadas y estadísticamente significativas solamente en la dimensión demanda mental, lo cual indica que los estudiantes de grado perciben esta actividad académica como bastante más demandan-

te desde un punto de vista cognitivo que los estudiantes de licenciatura.

Para la actividad «trabajos en grupo fuera del aula» los resultados muestran mayores diferencias que en la actividad anterior. En este caso, las diferencias entre ambos grupos resultaron estadísticamente significativas en todas las dimensiones excepto en la de rendimiento. Estos resultados indicarían que la realización de trabajos en grupo fuera del horario de clases es una actividad mucho más demandante a todos los niveles para los estudiantes de grado, quienes tendrían que esforzarse más para conseguir niveles muy similares de rendimiento. Esto les genera a su vez sentimientos de frustración más acusados. Resultados en la misma línea son los que se muestran para la puntuación de carga total.



revista española de pedagogía año 77, nº 272, enero abril 2019, 163-176

Tabla 2. Media (M), desviación típica (DT) y resultados de la comparación de medias entre ambas titulaciones en las puntuaciones de carga de cada dimensión del NASA-TLX.

		Licenciatura	Grado			
		M (DT)	M (DT)	t(843)	p	η^2
	Esfuerzo	67.08 (26.26)	67.43 (25.24)	-0.30	.764	.000
	D. Mental	59.89 (22.60)	63.67 (20.43)	-2.55	.011	.007
Asistencia	D. Física	43.05 (26.41)	45.55 (27.48)	-1.38	.165	.002
a clases prácticas	D. Temporal	57.70 (27.10)	60.34 (26.62)	-1.40	.161	.002
	Rendimiento	29.71 (21.01)	28.82 (18.73)	0.52	.597	.000
	Frustración	29.87 (25.53)	32.90 (25.95)	-1.67	.094	.003
	Esfuerzo	63.80 (25.16)	71.61 (21.48)	-4.68	.000	.026
	D. Mental	63.01 (23.43)	71.59 (20.86)	-5.52	.000	.034
Trabajos en grupo	D. Física	44.38 (26.36)	49.42 (28.96)	-2.59	.010	.008
fuera del aula	D. Temporal	60.92 (25.59)	66.71 (23.58)	-3.20	.001	.013
	Rendimiento	31.46 (20.71)	29.64 (19.92)	1.26	.206	.002
	Frustración	34.56 (27.72)	41.63 (26.85)	-3.68	.000	.016
	Esfuerzo	52.36 (14.69)	56.27 (16.14)	-3.57	.000	.016
	D. Mental	51.27 (14.71)	58.61 (16.28)	-6.48	.000	.047
Course Tradel	D. Física	36.04 (19.02)	39.19 (19.96)	-2.40	.016	.006
Carga Total	D. Temporal	50.23 (15.92)	53.49 (15.78)	-2.89	.004	.010
	Rendimiento	42.58 (14.80)	40.97 (14.30)	1.57	.116	.003
	Frustración	27.76 (16.86)	31.44 (17.35)	-3.13	.002	.011

rep

Fuente: Elaboración propia.

4. Discusión

Dada la escasez de trabajos de investigación en los que se haya analizado la percepción que tienen los estudiantes de las exigencias académicas en la adaptación de la titulación al EEES, el propósito del presente estudio fue evaluar los niveles de carga de trabajo en dos muestras de estudiantes de Psicología (de grado y de licenciatura) y analizar si los cambios introducidos por la adaptación al EEES han producido alguna variación significativa en la percepción de carga de trabajo de los estudiantes.

La utilización de la escala NASA-TLX ha permitido no solo conocer los niveles de carga percibidos por los estudiantes, sino además ahondar en el conocimiento de qué actividades son las que generan mayores niveles de carga de trabajo.

Los resultados del presente estudio indican que existen diferencias en la percepción de carga total de trabajo entre ambos grupos, obteniendo puntuaciones más elevadas el grupo de grado (adaptado al EEES) que el de licenciatura (sistema anterior). Analizando los datos por tareas específicas, se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las actividades «asistencia a clases prácticas» y «realización de trabajos en grupo fuera del aula».

Analizando más detalladamente cada una de ellas, observamos que en la tarea «asistencia a las clases prácticas» se encuentran diferencias estadísticamente significativas en la dimensión demanda mental, por lo que esta actividad genera un mayor esfuerzo cognitivo al grupo de grado que al de licenciatura. La
actividad «realización de trabajos en
grupo fuera del aula» es percibida como
mucho más demandante que la anterior,
encontrándose diferencias significativas
en todas las dimensiones excepto en rendimiento, lo que significa que los alumnos de grado tienen que hacer mayores
esfuerzos para conseguir unos resultados similares, lo que además de mayores
demandas provoca sentimientos de frustración.

Estos resultados permiten extraer dos conclusiones importantes de la adaptación al EEES sobre las que es necesario reflexionar y que abren perspectivas de investigación futura. La primera, es la evidencia de una mayor carga de trabajo percibida por el alumnado en la nueva titulación de Psicología tras la implementación del grado y la segunda, es que la actividad que mayor carga genera en todas sus dimensiones es la de «realización de trabajos en grupo fuera del aula».

Con respecto a la primera consideración, los resultados encontrados coinciden con los obtenidos por otros autores en cuanto a un incremento en la percepción de carga de trabajo en los estudiante de grado con respecto a los de licenciatura (Roca-Cuberes, 2013; Rodríguez-Izquierdo, 2014). Para explicar este resultado, diversas investigaciones señalan que la carga de trabajo en las titulaciones de grado no es mayor que la que corresponde según el número de créditos y que la percepción de incremento de carga, por parte del alumnado, se podría deber a que las nuevas me-



todologías obligan a una distribución temporal continua a lo largo del cuatrimestre (Julián et al., 2010). Otros autores señalan que la falta de relación entre dedicación y rendimiento tampoco se podría explicar por una mayor carga de trabajo, sino por la falta de técnicas apropiadas de estudio, el escaso uso que se hace de recursos de aprendizaje como la tutoría personalizada o la necesidad de un mayor esfuerzo del alumnado (Ortiz et al., 2012). Este incremento de la percepción de carga de trabajo puede ser debido a que el EEES establece un sistema de enseñanza y aprendizaje autónomo, que exige unas estrategias de organización y planificación con las que los estudiantes no estaban familiarizados ni preparados.

Investigaciones futuras deberían evaluar la percepción actual de los niveles de carga y hacer estudios longitudinales para conocer si los nuevos grados están consiguiendo la adquisición de un aprendizaje más proactivo y una disminución de la percepción de carga a lo largo de los cursos académicos. Sus resultados servirán para conocer cómo ha sido el proceso de adaptación al EEES y también para plantear intervenciones en estrategias y hábitos de estudio, aplicando los conocimientos procedentes de la pedagogía con el fin de facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje.

En cuanto a la segunda consideración, esto es, que la actividad «trabajo en grupo fuera del aula» es la que mayor carga percibida produce, estaría indicando la dificultad que el alumnado tiene para adaptarse a un sistema de aprendizaje que implica el desarrollo de competencias interpersonales y de planificación y organización. Además, es señalada como una actividad estresante, que les demanda tiempo y cuyo mayor esfuerzo no se corresponde con la recompensa esperada.

El EEES señala como una de las principales competencias trasversales la de trabajo en equipo. Varios estudios (Alonso-Martín, 2010; Arce, Fariña, Novo y Seijo, 2012; París, Torrelles y Mas, 2016) han evaluado la adquisición y desarrollo de esta competencia en estudiantes universitarios. Los resultados de estas investigaciones muestran que los estudiantes no consideran esta competencia como un recurso que les avude en su aprendizaje, sino que la perciben como un factor estresante y que, en general, no está siendo adquirida por el alumnado. Como señalan Fidalgo-Blanco, Leris, Sein-Echaluce v García-Peñalvo (2013), la aplicación del trabajo en equipo en el entorno académico se suele realizar en lo que los autores denominan modelo «caja negra», es decir, lo habitual es que no se evalúe la propia competencia de trabajo en equipo sino solamente la calidad del trabajo una vez finalizado. Se deja, por tanto, a los estudiantes que desarrollen la competencia de trabajo en equipo por mera exposición, sin dotarles de recursos ni de orientación alguna, asumiendo erróneamente que los estudiantes acceden a los grados universitarios con esta competencia ya adquirida previamente en la enseñanza no universitaria.

Los resultados encontrados en este estudio ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar programas de formación tanto



del alumnado como de los docentes para el desarrollo y evaluación de esta competencia transversal, ya que, precisamente, es una de las más importantes entre las señaladas en el perfil profesional de graduado en Psicología (ANECA, 2005).

En cuanto a las limitaciones del estudio hay que señalar que se trata de una muestra de tipo incidental referida a una sola universidad, por lo que un mayor tamaño muestral procedente de distintas universidades españolas hubiera permitido una mayor generalización de los resultados obtenidos.

Por último, entre las principales implicaciones prácticas de los resultados obtenidos, cabe señalar que se trata de un estudio pionero en la evaluación de los niveles de carga de trabajo en la adaptación del título de grado en Psicología al EEES. Se confirma, en línea con la literatura consultada, que esta adaptación supuso un incremento en los niveles de carga de trabajo percibidos en los estudiantes y que la actividad de trabajo en equipo es percibida como muy demandante y frustrante. Estos resultados permiten abrir nuevas líneas de investigación en cuanto a las diferencias detectadas y plantear futuros estudios, considerando la percepción de carga de trabajo como un indicador de calidad y de evaluación del proceso de adaptación al EEES.

Referencias bibliográficas

Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, (ANECA). (2005). *Libro blanco del título de grado en Psicología*. Recuperado de https://goo.gl/Lucfeq (Consultado el 29/3/2017).

- Alonso-Martín, P. (2010). La valoración de la importancia de las competencias transversales: comparación de su percepción al inicio y final de curso en alumnos de psicología. *Revista de investigación educativa*, 28 (1), 119-140.
- Arce, R., Fariña, F., Novo, M. y Seijo, D. (2012). Efecto del sistema de enseñanza en el rendimiento académico, *burnout* experimentado y estrés académico. *Aula abierta*, 40 (2), 3-10.
- Ariza, T., Bermúdez, M. P., Quevedo-Blasco, R. y Buela-Casal, G. (2012). Evolución de la legislación de doctorado en los países del EEES. Revista Iberoamericana de Psicología y Salud, 3 (2), 89-108.
- Ariza, T., Quevedo-Blasco, R., Bermúdez, M. P. y Buela-Casal, G. (2013). Analysis of postgraduate programs in the EHEA and the USA. *Revista de Psicodidáctica*, 18 (1), 197-219. doi: https:// doi.org/10.1387/RevPsicodidact.5511
- Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A. y Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 7 (2), 41-50.
- Castaño, S., Ruiz, J. R., Gómez-Alday, J. J. y De Manuel, T. (2006). Adaptación metodológica al EEES: resultados de una experiencia. *Revista* de la Red-U, 5, 35-48.
- Cope, C. y Staehr, L. (2005). Improving students' learning approaches through intervention in an information systems learning environment. Studies in Higher Education, 30 (2), 181-197. doi: https://doi.org/10.1080/03075070500043275
- De Miguel, M. (Ed.). (2006). *Metodología de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias*. Madrid: Alianza editorial.
- Declaración de Bolonia (1999). El espacio Europeo de la enseñanza superior. Declaración conjunta de los ministros europeos de educación. Recuperado de https://goo.gl/aoXldD (Consultado el 20/3/2017).
- Díez, M. C., García, J. N. e IPDDA (2010). Percepción de metodologías docentes y desarrollo de competencias al EEES. Boletín de Psicología, 99, 45-69.
- Fidalgo-Blanco, Á., Lerís, D., Sein-Echaluce, M. L. y García-Peñalvo, F. J. (2013). Indicadores para el seguimiento y evaluación de la compe-



- tencia de trabajo en equipo a través del método CTMTC. Trabajo presentado en el II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2013). Recuperado de https://goo.gl/1aiZBq (Consultado el 19/9/2017).
- González, J. L., Moreno, B. y Garrosa, E. (2005). Carga mental y fatiga laboral. Madrid: Pirámide.
- Hart, S. G. (2006). NASA-Task Load Index (NA-SA-TLX); 20 years later. Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting, 50 (9), 904-908. doi: https://doi. org/10.1177/154193120605000909
- Hart, S. G. y Staveland, L. E. (1988). Development of NASA-TLX (Task LoadIndex): Results of empirical and theoretical research. En P. A. Hancock y N. Meshkati (Eds.), Human mental workload (pp. 139-183). Amsterdam: North-Holland.
- Hertzum, M. y Holmegaard, K. D. (2013). Perceived time as a measure of mental workload: Effects of time constraints and task success. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29 (1), 26-39. doi: https://doi.org/10.1080/10447318.2012.676538
- Julián, J., Zaragoza, J., Castejón, F. J. y López, V. M. (2010). Carga de trabajo en diferentes asignaturas que experimentan el sistema ECTS. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, 10 (38), 218-233.
- Kember, D. y Leung, D. Y. (2006). Characterising a teaching and learning environment conducive to making demands on students while not making their workload excessive. Studies in Higher Education, 31 (2), 185-198. doi: https:// doi.org/10.1080/03075070600572074
- Kyndt E., Dochy F., Struyven K. y Cascallar E. (2011). The direct and indirect effect of motivation for learning on students' approaches to learning through the perceptions of workload and task complexity. *Higher Education Research & Development*, 30 (2), 135-150. doi: https://doi.org/10.1080/07294360.2010.501329
- Kurata, Y. B., Bano, R. M. L. P. y Matias, A. C. (2015). Effects of workload on academic performance among working students in an un-

- dergraduate engineering program. *Procedia Manufacturing*, 3, 3360-3367. doi: https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.497
- Lam, P., McNaught, C., Lee, J. y Chan, M. (2012). The impact of student workload on learning experiences. Hong Kong: Centre for Learning Enhancement and Research, the Chinese University of Hong Kong. Recuperado de https://goo.gl/LCg2G8 (Consultado el 02/10/2017).
- López, I., Rubio, S., Martín, J. y Luceño, L. (2010). Fase de ponderación del NASA-TLX: ¿un paso innecesario en la aplicación del instrumento? Edupsykhé: Revista de Psicología y Educación, 9 (2), 159-176.
- López-Núñez, M. I. (2010). Generalización al ámbito laboral de dos instrumentos de medida subjetiva de la carga mental (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de https://goo.gl/MPIBKT (Consultado el 26/4/2017).
- Nosair, E. y Hamdy, H. (2017). Total Student Workload: Implications of the European Credit Transfer and Accumulation System for an Integrated, Problem-Based Medical Curriculum. *Health Professions Education*, 3 (2), 99-107. doi: https://doi.org/10.1016/j.hpe.2017.01.002
- Ortega, R. y Zych, I. (2013). Profesionales de la Psicología y formación universitaria: buscando referencias para el título de grado en Psicología. *International Journal of Psychology and* Psychological Therapy, 13 (1), 83-96.
- Ortíz, V. M., Jenaro, C., Meilán, J. G., Zubiauz, B., Mayor, M. A. y Arana, J. M. (2012). Carga de Trabajo en el EEES: La necesidad de coordinación docente entre asignaturas. En J. D. Álvarez, M. T. Tortosa y N. Pellín (Coords.), IX Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Diseño de buenas prácticas docentes en el contexto actual, 1863-1877. Recuperado de https://goo.gl/THFgLK
- París, G., Torrelles, C. y Mas, O. (2016). La evaluación de la competencia «trabajo en equipo» de los estudiantes universitarios. Revista d'Innovació Docent Universitària, 8, 86-97. doi: https://doi.org/10.1344/RIDU2016.8.10
- Quevedo-Blasco, R., Ariza, T. y Buela-Casal, G. (2015). Evaluación de la satisfacción del profesorado de ciencias con la adaptación al Espa-



cio Europeo de Educación Superior. Educación XXI, 18 (1), 45-70. doi: https://doi.org/10.5944/ educXX1.18.1.12311

Ramiro-Sánchez, T., Bermúdez, M. P. y Buela-Casal, G. (2016). Titulación de Psicología en el EEES: comparación entre licenciados y graduados españoles. Revista de Psicodidáctica, 21 (1), 175-189. doi: https://doi.org/10.1387/ RevPsicodidact.13923

Ramsden P. (1992). Learning to teach in higher education. Londres, UK: Routledge.

Reves, J. R., Valdés, A. v Castaño, S. (2006). Prácticum y carga de trabajo. Revista de Investigación Educativa, 24 (2), 557-574.

Rodríguez-Izquierdo, R. M. (2014). Modelo formativo en el Espacio Europeo de Educación Superior: valoraciones de los estudiantes. Aula Abierta, 42 (2), 106-113. doi: https://doi. org/10.1016/j.aula.2014.03.002

Roca-Cuberes, C. (2013). La percepción de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje a partir de su dedicación temporal y adquisición de competencias: un estudio sobre la implementación del Grado de Traducción e Interpretación de la Universidad Pompeu Fabra. Revista Complutense de Educación, 24 (2), 359-379.

Rodrigo, M. v Almiron, N. (2013). Autopercepción de la adquisición de competencias de los estudiantes de periodismo: el caso de la Universitat Pompeu Fabra. Aula Abierta, 41 (1), 99-110.

Ruiz-Gallardo J. R., Castaño, S., Gómez-Alday J. J. v Valdés, A. (2011). Assessing student workload in problem based learning: relationships among teaching method, student workload and achievement. A case study in Natural Sciences. Teaching and Teacher Education, 27 (3), 619-627. doi: http://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.001

Tejada, Á. v López, M. (2012). Nuevas metodologías docentes en los títulos de grado: la literatura como recurso pedagógico colaborativo. Aula Abierta, 40 (3), 107-114.

Young, G., Zavelina, L. y Hooper, V. (2008). Assessment of workload using NASA task load index in perianesthesia nursing. Journal of Perianesthesia Nursing, 23 (2), 102-110. doi: https://doi. org/10.1016/j.jopan.2008.01.008

Biografía de las autoras

María Inmaculada López-Núñez es Doctora en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid y Profesora del Departamento de Psicología Social, del Trabajo y Diferencial de esta misma universidad. Imparte docencia en el grado de Psicología y en el máster en Formación del Profesorado, en la especialidad de Formación y Orientación Laboral, en la Facultad de Educación. Sus principales líneas de investigación son: psicología ocupacional, desarrollo y adquisición de competencias profesionales, innovación y emprendimiento.



iD https://orcid.org/0000-0001-9179-7219

Susana Rubio-Valdehita es Doctora en Psicología por la Universidad Complutense de Madrid y Licenciada en Magisterio de Enseñanza Primaria. Actualmente trabaja como Profesora del Departamento de Psicología Diferencial y Ocupacional de esta universidad. Su investigación se centra en la evaluación de la carga de trabajo. Dos de sus principales publicaciones son: «Desarrollo del cuestionario CarMen-Q para la evaluación de la carga de trabajo mental» (Psicothema, 2017); y «Contexto académico y carga de trabajo mental percibida de los estudiantes de psicología», (Spanish Journal of Psychology, 2014).



iD https://orcid.org/0000-0003-2422-4458

Eva María Díaz-Ramiro es Doctora en Psicología y Profesora en el Departamento de Psicología Social, del Trabajo y Diferencial de la Universidad Complutense de Madrid. Dos de sus principales



publicaciones son: «Desarrollo del cuestionario CarMen-Q para la evaluación de la carga de trabajo mental» (Psicothema, 2017) y «Contexto académico y carga de trabajo mental percibida de los estudiantes de psicología» (Spanish Journal of Psychology, 2014).

iD https://orcid.org/0000-0002-7551-7915





Reseñas bibliográficas

Naval, C. y Arbués, E. (Eds.). Hacer la Universidad en el espacio social (Emanuele Balduzzi).

Mínguez, R. y Romero, E. (Coords.). La educación ciudadana en un mundo en transformación: miradas y propuestas (Marina Pedreño Plana).

Bellamy, F.-X.

Los desheredados: por qué es urgente transmitir la cultura (Esteban López-Escobar).

Pallarés, M., Chiva, O., López Martín, R. y Cabero, I. La escuela que llega. Tendencias y nuevos enfoques metodológicos (Juan Carlos San Pedro Velado).

Reseñas bibliográficas

Naval, C. y Arbués, E. (2018) (Eds.). Hacer la Universidad en el espacio social. Pamplona: EUNSA. 208 pp.

El objeto del libro analizado, que expone la aportación de distintos docentes universitarios que trabajan en el ámbito español, es profundizar en el gran valor educativo, ético y social que puede desarrollar la metodología del aprendizaje-servicio. Desde este punto de vista, los estímulos pedagógicos presentes en el texto tienen, sin duda, un gran interés y valor, precisamente porque subrayan cómo dicha metodología permite fomentar un itinerario formativo atento al dominio de las competencias que se deben desarrollar en cada contexto académico, y que se comparten de forma generalizada ahora también a nivel internacional. El aprendizaje-servicio ofrece, de forma simultánea, la oportunidad de desarrollar aquellas competencias que pueden mejorar las aptitudes sociales y las habilidades cívicas necesarias para el crecimiento equilibrado y armonioso de la persona, sensible y partícipe de las exigencias del contexto social en el que vive, mediante el desempeño de acciones concretas

de cercanía y solidaridad, cualidades humanas que son también decisivas en un futuro contexto profesional.

Para conseguir aproximarnos a dicha temática, la obra que tenemos el honor de reseñar ofrece ocho capítulos. En los primeros tres capítulos se expone la fundamentación. En los siguientes capítulos se presentan los resultados de algunas investigaciones empíricas que han confirmado las ventajas de esta metodología desde el punto de vista educativo.

De forma detallada, en el primer capítulo, escrito por Miguel A. Santos Rego, Mar Lorenzo Moledo e Ígor Mella Núñez, de la Universidad de Santiago de Compostela, se analiza si es oportuno institucionalizar esta metodología en el contexto universitario. Entre los argumentos expuestos, los autores procuran poner de manifiesto que en dicha elección se deben evitar «posturas reduccionistas» (p. 26), ya que la «tentación de burocratizar, más allá de lo estrictamente necesario» sería realmente contraproducente. A continuación, Juan Luis Fuentes y Ernesto López Gómez, de la Universidad



Complutense de Madrid y de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, respectivamente, estudian las relaciones y las interconexiones entre la metodología del aprendizaje-servicio y la educación del carácter en sus respectivas influencias positivas recíprocas. En concreto, los autores concluyen que «el aprendizaje-servicio nos proporciona una pieza que encaja bien en el puzle de la educación del carácter» (p. 69), reforzando especialmente las virtudes morales y las intelectuales. En el tercer capítulo, la profesora Pilar Aramburuzabala, de la Universidad Autónoma de Madrid, considera acertadamente que «para analizar los efectos de esta metodología en el aprendizaje-servicio cabe previamente preguntarse qué es aprender» (p. 79), para seguidamente proceder a exponer todos los valores positivos que esta metodología puede desarrollar si se comprende y domina adecuadamente, sin perder nunca de vista el enfoque pedagógico, expuesto también en la conclusión (p. 94).

Los cinco capítulos restantes están escritos por docentes de la Universidad de Navarra y en ellos se exponen los resultados de algunas investigaciones empíricas sobre la utilidad y el impacto de dicha metodología en el aprendizaje y en el crecimiento. El primero de dichos capítulos, es decir, el cuarto capítulo del índice general, escrito por Natalia Vera, Concepción Naval y Elena Arbués, pone de manifiesto cómo el trabajo y el estilo de los docentes puede «contribuir al desarrollo de un modelo pedagógico orientado a la optimización del aprendizaje de los estudiantes» (pp. 100-101), especialmente a través de la metodología del aprendizaje-servicio. Los cuestionarios distribuidos online a 760 docentes

(365 de ellos devueltos con datos fiables) ponen de manifiesto finalmente, entre otros aspectos, «el alto interés en la responsabilidad social universitaria por parte del profesorado encuestado» (p. 111). Tras este capítulo, Sara Ibarrola-García y Ana Costa indagan en qué medida esta metodología tiene una incidencia positiva en la formación de los alumnos (muestreo de 225 alumnos de distintas facultades de la Universidad de Navarra). De ello se desprende una perspectiva alentadora, ya que los alumnos y alumnas que participan muestran una apreciación muy positiva hacia el aprendizaje-servicio, especialmente en cuanto a «la posibilidad que la actividad les ha brindado de adquirir habilidades profesionales y de poner en práctica actitudes sociales y cívicas» (p. 131). A continuación, el capítulo a cargo de Ana Costa y Álvaro Bañón analiza cómo es posible desarrollar actividades de aprendizaje-servicio en el Trabajo de Fin del Grado, tomando como referencia la Facultad de Económicas y Empresariales de la Universidad de Navarra, especialmente de cara a desarrollar la «adquisición de competencias profesionales, personales y cívicas» (p. 161). Finalmente, de la redacción de los dos últimos capítulos se encargan Sara Ibarrola-García y Sara Carrica-Ochoa. En el primero de ellos se pretende investigar la incidencia del aprendizaje-servicio en una «experiencia de apoyo lingüístico para niños inmigrantes con dificultades en el aprendizaje del español» (p. 167) desarrollada en la asignatura Aprendizaje de lenguas y atención a la diversidad lingüística. Finalmente, en el último capítulo se expone un proyecto de aprendizaje-servicio desarrollado en la asignatura Fundamentos y estrategias de la actuación socioeducativa I.



En conclusión, no sería posible resumir la riqueza de las cuestiones y reflexiones expuestas. No obstante, la profundidad de las reflexiones recogidas en los primeros capítulos y la confirmación práctica y empírica subrayada en los capítulos siguientes hacen que nos podamos aproximar a un trabajo de gran interés, cuya lectura será, sin duda, estimulante y sugestiva para todos los que trabajan en los distintos contextos educativos.

Emanuele Balduzzi

Mínguez, R. y Romero, E. (Coords.) (2018). La educación ciudadana en un mundo en transformación: miradas y propuestas. Barcelona: Octaedro. 159 pp.

Si bien es cierto que existe un consenso implícito sobre la educación ciudadana como parte constitutiva de la tarea pedagógica, cuestiones como la finalidad a la que responde o el modo en que ha de plantearse no parecen tan claras. Al mismo tiempo, existe un descontento generalizado con las instituciones tradicionales que no parecen aportar directrices eficaces para atajar problemáticas sociales que afectan a la convivencia en sociedad. En este contexto urge un cambio socioeducativo en la formación ciudadana de las nuevas generaciones, comenzando por llamar la atención de los agentes educativos sobre su pertinencia. Esta es precisamente la preocupación central con la que se compromete este libro. Para atender una empresa de tal envergadura, los profesores Ramón Mínguez y Eduardo Romero se rodean de colegas de reconocido prestigio que nos señalan distintas

perspectivas y cuestiones a tener presentes sobre la educación ciudadana en la actualidad.

En el primer capítulo, José Antonio Zamora reflexiona acerca de la crisis institucional, partiendo del planteamiento de Martha Nussbaum de que la educación no ha de perseguir «la rentabilidad y el crecimiento» (p. 19). Defiende la formación de ciudadanos con capacidad crítica, necesaria para la comprensión mutua en una sociedad democrática y plural. A continuación, pone en tela de juicio los conceptos de ciudadano y burgués en la modernidad, así como las esferas económicas y políticas que operan en torno a ellos en un fingido segundo plano. La obligada conjunción de la dicotomía burgués-ciudadano, competencia-solidaridad que caracteriza a las sociedades modernas acaba por impregnar el ámbito pedagógico. Los esfuerzos por lidiar con esa fractura se traducen en la ausencia de la reflexión sobre los motivos que la sustentan y en la perpetuación de un quehacer educativo dual que termina por legitimar su propia contradicción. Por otra parte, el autor nos sitúa el fenómeno anterior en el marco de la tercera Revolución Industrial, caracterizada por la colonización de las tecnologías de la información y la comunicación. La educación acaba por asimilarse al credencialismo, quedando la formación restringida a las demandas de capital humano por parte del mercado. Así, la instrumentalización de los fines educativos se encuentra supeditada a las derivas pragmáticas de contextos cambiantes en los que los individuos quedan reducidos a la categoría de mercancía.



El segundo capítulo corre por cuenta de Miguel García-Baró quien se basa en las dos concepciones más fundamentales de la acción educativa para abordar la complejidad de factores intervinientes en el aprendizaje humano como proceso sin término. De este modo, propone que toda persona tiene dos maestros: el yo, desprovisto de enseñanza pero dotado de unas capacidades a priori; y la realidad exterior, que nos inculca enseñanzas sin pedir permiso. Deteniéndose en primer lugar en lo que concierne a la docencia, argumenta que no son los maestros a quienes compete enseñar las cuestiones esenciales de la vida sino que ese encargo le corresponde a la realidad misma y la labor del maestro consiste en velar por que así sea. Por el lado que refiere a la realidad, García-Baró señala que desde temprana edad el niño persigue «el bien» y la propia existencia le avoca a diferenciar «lo agradable de lo bueno» (p. 58). Además, argumenta que el aprendizaje puede ser concebido desde cinco maneras distintas (técnicas, ciencias, arte, prudencia y sabiduría) que podrían entenderse de modo similar a las virtudes aristotélicas. Considera que la articulación adecuada de todas ellas dentro del planteamiento pedagógico actual no es asunto baladí como tampoco resulta de sencilla aplicación. Sin embargo, el olvido de una o más de las anteriores facetas de la educación la torna en exceso utilitaria o, lo que es peor, deshumanizada.

En el capítulo tercero, Alberto Gárate Rivera destaca lo abrumados e impotentes que se pueden llegar a sentir los docentes que desempeñan su labor en entornos precarios. Los vaivenes del sistema educativo o la escasa claridad de las metas de enseñanza no generan más que desorientación entre el profesorado. Indica que la escuela se convierte así en «un factor de desarrollo que ofrece oportunidades desiguales» (p. 74). Ante tal situación, su propuesta se apoya en la pedagogía de la alteridad en contextos frágiles como discurso teórico que es desarrollado a partir de la acogida como reconocimiento del otro en su situación concreta, el testimonio como congruencia de la experiencia vital del docente y el sentido de la espera como creación de expectativas hacia lo venidero. Las condiciones que se han de dar para que todo ello sea plausible tienen que ver con la consideración de la naturaleza incierta y provisional del acto educativo, la confianza, el anclaje en el presente y el despojo del miedo. En cuanto al modo de indagar los anteriores postulados, el autor presenta investigaciones que se han llevado a cabo en CETYS Universidad. haciendo especial mención a los atributos que poseen los maestros que se enfrentan empedernidos a todas las tormentas. Considera que la investigación narrativa y el relato de las experiencias de estos docentes pueden constituir herramientas valiosas en la formación del profesorado.

José Antonio Ibáñez-Martín reflexiona en el cuarto capítulo acerca de dos temáticas no exentas de controversia como son el concepto de patria y la ciudadanía en el contexto europeo actual. Partiendo de la idea de que desde la creación de la Comunidad Económica Europea hemos presenciado la etapa de mayor prosperidad, el autor se plantea si ha alcanzado su cenit a través de la pregunta: «¿Vive hoy Europa esa crisis de los 60 años?» (p. 96). Pese a los desafíos a los que se ha de hacer frente para construir



un porvenir deseable, Ibáñez-Martín argumenta con elocuencia el concepto de patria en relación con España y con Europa, no siendo descabellado si se esboza desde ciertos términos. La consideración de Europa como la propia patria requiere de la puesta en cuestión de los cimientos axiológicos y normativos sobre los que se apoya, así como de la viabilidad y el modo de hallar un punto de acuerdo en lo que a juicios morales compartidos se refiere. En lo que respecta a un proyecto de vida en común, el autor expone una serie de recomendaciones en torno a las que vertebrar acciones básicas de carácter prioritario. En última instancia, «sentir a Europa como patria» (p. 116) implica educar para la cooperación, la amplitud de miras, el sentido crítico, el privilegio del bien colectivo sobre el individual y la realización de la Carta de Derechos Fundamentales de la Unión Europea.

En el quinto capítulo, Wiel Veugelers hace hincapié en los valores morales y la educación para la ciudadanía, distinguiendo seis niveles curriculares que oscilan desde el ideal formulado hasta los aprendizajes reales del alumnado. La reflexión sobre todos ellos es muy necesaria, como también sobre las perspectivas individuales desde las que se entienden «los valores morales, los objetivos y las prácticas de educación para la ciudadanía» (p. 124). Tratando de dar un paso más allá en la clarificación de estos asuntos, presenta los resultados de algunos de sus estudios en los que se encontraron tres tipologías distintas de objetivos educativos (disciplina, autonomía y compromiso social) cuya interacción desvela, a su vez, tres tipos de concepciones sobre la ciudadanía (adaptativa, individualizada y crítico-democrática) y, por ende, tres modos de concebir las prácticas de educación para la ciudadanía las cuales se manifiestan de manera más o menos explícita según el contexto geográfico al que nos refiramos. Para el caso de Europa, Veugelers pone de relieve valores comunes como son: la democracia, especialmente en lo referente a la participación, la política democrática y la sociedad democrática; y la tolerancia, en lo tocante a «las relaciones personales, la tolerancia hacia otros grupos sociales o culturales y una sociedad inclusiva» (p. 132). Para finalizar, el autor expone diversas conclusiones y recomendaciones políticas y curriculares, destacando la pertinencia de una estrategia educativa adecuada a la actualidad.

María Rosa Buxarrais Estrada inicia el sexto capítulo apuntando cómo asistimos impasibles a la crisis que ha traído consigo la globalización en diversas esferas del funcionamiento cotidiano a nivel macro y micro. Nos encontramos ante una realidad desconcertante por las veloces transformaciones acontecidas en «la vida social, ambiental, humana» (p. 142). La autora argumenta cómo la revolución tecnológica plantea simultáneamente nuevas oportunidades y complejas cuestiones éticas que requieren de un tratamiento educativo sobre los valores que orientan nuestra sociedad. Sobre este asunto, Buxarrais nos señala la conveniencia de rescatar la clasificación de valores propuesta por Trilla (1998) por su utilidad para el abordaje específico de los valores como contenido de enseñanza. A su vez, aboga por reorientar la educación ética y cívica mediante la adopción del enfoque de la ética del cui-



dado por «su compromiso con las relaciones, el amor y la ciudadanía democrática» (p. 150). Las numerosas virtudes de este planteamiento acoplan muy bien con las necesidades actuales en materia de educación cívica, motivo por el cual suscribe el concepto de *ciudadanía cuidadora*. La traducción del término a la práctica pedagógica requiere de espacios y tiempos donde el alumnado ha de dar y recibir cuidados, donde se refuercen los valores de la responsabilidad y el compromiso social y en los que los agentes educativos sean los primeros que profesan el arte del mirar y el cuidar.

A modo de cierre, podemos afirmar que este libro supone una interesante contribución para comprender y considerar los acuciantes retos que ha de enfrentar la educación ciudadana en la actualidad. Además, constituye una herramienta indispensable para la formulación de acciones pedagógicas en la materia porque alumbra caminos ante determinados asuntos que, aunque puedan pasar desapercibidos en la práctica cotidiana, son de vital importancia para la sociedad que estamos construyendo.

Marina Pedreño Plana ■

Bellamy, F.-X. (2018).

Los desheredados: por qué es urgente transmitir la cultura.

Madrid: Encuentro. 171 pp.

Este es un ensayo escrito por un joven docente y político francés, que trata de un problema francés y alude a algunos resultados del informe PISA negativos para Francia. Pero se proyecta más allá de este país. Merece la pena leerlo, porque es una advertencia y un estímulo, y por lo bien escrito y articulado que está, aunque pudieran añadírsele matices.

Al presentar esta obra, incluiré algunas reflexiones que me ha suscitado su lectura. Mi perspectiva es, fundamentalmente, la de la comunicación. Harold Lasswell, autor bien conocido en nuestro campo, escribió en 1948 un ensayo sobre la estructura y funciones de la comunicación en la sociedad. Para él. las funciones básicas de la comunicación eran la vigilancia del entorno, la correlación o respuesta social ante la novedad, y la transmisión de la herencia cultural. Esta última idea, en el ámbito académico, está representada en el campus de la Universidad Complutense de Madrid en el grupo escultórico Los portadores de la antorcha, de Anna Hyatt Huntington, en el que un joven, inclinado sobre el lomo del caballo en que cabalga, recoge una antorcha de las manos de un anciano agotado que yace boca abajo en el suelo. Con estas referencias sugiero que la idea de la transmisión de la cultura es plausible y obvia, con todo lo que pueda suponer de apertura y condicionamiento.

François-Xavier Bellamy publicó el año 2014, en Editions Plon de París, el libro Les deshérités ou l'urgence de transmettre. El texto, que nos llega ahora en castellano, se corresponde con la edición francesa del año 2015, en la que incluyó un epílogo para aludir a los atentados terroristas que se produjeron ese año en París y otros lugares de Francia, y que confirmaron con su violencia —en buena medida producto de un vacío cultural (un vacío metafísico abisal, dice tomando la idea de Emmanuel Todd)— el



presentimiento sombrío que el autor manifiesta en el libro. Tal presentimiento no significa una claudicación, ni es una queja melancólica; al contrario, el autor urge a una acción sensata que intente superar lo que vo llamaría una deriva hacia el Alzheimer cultural. Bellamy, nacido en 1985, enseña literatura y filosofía en l'École Blomet de París; es professeur agregé y uno de los vicealcaldes de Versailles tras las elecciones del año 2008. El título del libro quiere contrastar con el de la obra publicada en 1964, cincuenta años antes, por Pierre Bourdieu v Jean-Claude Passeron: Les heritiers: les étudiants et la culture; pero no es simplemente una respuesta a aquel texto.

Bellamy propone que el abandono de la transmisión de la cultura en Francia es una claudicación consciente. Recuerda el momento en que un inspector general que daba la bienvenida a un grupo de docentes, entre los que se encontraba él mismo, les dijo: «Ustedes no tienen nada que transmitir». Se pide que se eduque a los niños liberándolos de la cultura anterior. Se trata por tanto, señala Bellamy, de una conducta deliberada, e incluso explícita. «El niño debería lanzarse en solitario a la búsqueda de su saber, de sus decisiones morales y de su destino» (p. 20).

En la primera parte del ensayo, Bellamy se refiere específicamente a tres autores cuyas ideas han contribuido al rechazo de la transmisión de la cultura en su país: Descartes, Rousseau y Bourdieu. Porque esa crisis «es el resultado, no de un accidente coyuntural, sino de una crítica muy profunda cuya genealogía se extiende a lo largo de varios siglos» (p. 25). Descartes

propuso «deshacerse de todas las opiniones recibidas anteriormente». Rousseau consideró que la cultura pervertía y alejaba al ser humano de la naturaleza, «única fuente de la sabiduría, de la virtud y de la felicidad». Y Bourdieu denunció el privilegio culpable de «los herederos», a los que su entorno social y familiar han preparado para ser la élite que llegará al poder. El saber se considera anti-igualitario porque favorece la auto-reproducción de las élites.

Como consecuencia se propone la deconstrucción de la cultura. Hasta el lenguaje, calificado como *fascista* por Barthes en 1977, se hace objeto de sospecha, «porque el fascismo no es impedir decir, sino obligar a decir». La propia lengua francesa aparece entonces como sospechosa, y es considerada como elitista y discriminatoria.

Cincuenta años después de la denuncia de Bourdieu, Francia se encuentra ante la penosa situación de los desheredados, que presenta Bellamy: «Queríamos denunciar las herencias; hemos hecho desheredados» (p. 21). El rechazo de la transmisión cultural conduce a un mundo que priva a las generaciones de la herencia que permite tener una verdadera identidad y unas raíces, y convierte a los seres humanos en individuos indiferenciados e indiferentes, actores y productos perfectos de la sociedad de consumo. Es imposible leer estas reflexiones sin recordar al hombre-masa descrito por Ortega y Gasset en su famoso ensayo La rebelión de las masas; aunque en la deriva de la escuela francesa, tal como la presenta Bellamy, sea más patente la erosión de cualquier referencia, la deliberada planificación de la pérdida de identidad.



«En el *Emilio* (de Rousseau), escribe Bellamy, se puede leer lo que constituye la carta fundacional de la educación contemporánea y lo que estructura, hasta sus detalles, nuestra visión compartida de la pedagogía» (p. 64): «Le enseño mucho más a ignorar que a saber», dice Rousseau hablando de su alumno. Emilio, convertido en un huérfano separado de sus padres, respetado como si él fuera el maestro, y protegido frente a los libros, se erige en el modelo educativo que ha ido predominando. Y «hoy —afirma Bellamy— los millones de Emilios que pueblan nuestras clases se encuentran, según el informe PISA, entre los más nerviosos, los menos disciplinados y los más absentistas del mundo».

Del respeto al diferente se ha pasado a la generalización de la indiferencia, a la insensibilidad para distinguir las diferencias y matices que —en buena medida— resultan cosa obvia. Y eso es, a mi juicio, una de las contradicciones de la desorientación pedagógica que se desvela en este ensayo; porque es manifestación de una situación cultural bipolar que busca una igualdad artificiosa, mientras que en muchos campos persigue la exquisitez en el matiz. Por eso me parece sumamente pertinente la referencia que hace Bellamy a la enología.

Tomemos el caso concreto de un universo particular: la enología; el vino es, ciertamente, una cultura en el sentido más simple del término porque es, en primer lugar, una agricultura. Para el profano, todos los vinos se parecen, más o menos. Se les identifica en rojos, blancos o rosados, son más o menos agradables; pero, más allá de estas consideraciones primitivas, su diferencia es imper-

ceptible. Para encontrarla hay que entrar en un saber, entrar en una cultura, desarrollar una experiencia, recibir los conocimientos necesarios para que aparezcan, finalmente, en el hueco del paladar, las resonancias singulares de cada cosecha, el eco siempre específico de una región, de una cepa, de una insolación, de una maduración... (p. 133).

La idea de privar a los seres humanos de su herencia nacional y familiar, olvidando quiénes son y por qué, e invitándolos a crearse y constituirse según sus propios gustos, deseos y apetencias me hace pensar en un contraste que, con frecuencia he propuesto a mis estudiantes: el que existe entre un huerto, un parque o un bosque, en el que los árboles y plantas tienen raíces que les atan al suelo, del que se nutren, y que les permite fructificar a pesar de su aparente falta de libertad, y el desierto en el que ruedan, desarraigados e infructuosos, esos amasijos de ramas secas que en Aragón llaman capitanas.

Bellamy insiste en que el hombre sin cultura ignora su propia humanidad. Y esto recuerda nuevamente a Ortega y, en concreto, su conocida observación de que mientras el tigre no puede dejar de ser tigre, no puede destigrarse, el hombre vive en riesgo permanente de deshumanizarse

El autor del ensayo no cree que vaya a producirse un choque de culturas, sino más bien de inculturas. Y pide para su país no una cultura humanista universal, abstracta, sino una cultura particular: la francesa. Y urge a reaccionar, «si es que todavía estamos a tiempo». La esperanza — ardua— abierta hacia el futuro, incluyendo



en ella las expectativas, no debería ser una coartada para entregarse a la amnesia, y ni siquiera un lenitivo para la desmemoria. Por eso el ensayo, aunque se centre en la actualidad francesa, puede considerarse como un aviso para navegantes en el mundo global en que vivimos.

Bellamy subraya el error de asimilar la libertad a la indiferencia, y propone una superación que requiere una autoridad que «ayude a distinguir lo verdadero de lo falso, lo mejor de lo menos bueno, lo que merece ser buscado de lo que merece ser abandonado» (p. 142). La deconstrucción de la autoridad que nos precede, con el objetivo de disponer de «todas las opciones indiferentemente abiertas ante nosotros» —al estilo de *more choice*, *more freedom* para quedar supuestamente preservados de toda influencia, no significa libertad; la misma indiferencia nos impediría desear nada. Como dice Bellamy, «el retroceso de la cultura dejará tras de sí un mundo informe, monótono, en el que no se verán ni aspereza ni singularidad» (p. 142). Y percibir las diferencias requiere tanto la cultura como la autoridad.

Quiero concluir la presentación de este ensayo, aunque resulte aparentemente paradójico, mencionando lo que relata Bellamy en sus primeras páginas. Cuenta lo que sucedió el 12 de marzo de 2011 en la Ópera de Roma, cuando Ricardo Muti decidió —rompiendo su costumbre— acceder a un bis del coro de los hebreos Va, pensiero, tras escuchar un aplauso entregado y persistente. Muti, aún convaleciente de una intervención quirúrgica, se volvió hacia la sala: «Estoy de acuerdo, pero...», comenzó:

Como un italiano que ha recorrido mucho mundo, siento vergüenza por lo que está sucediendo en mi país. Por ello, estoy conforme con vuestra petición de un *bis* del *Va, pensiero*. No es solo por la alegría patriótica que siento sino porque esta tarde, mientras el coro cantaba «iOh, patria mía, tan hermosa y perdida!», he pensado que, si continuamos así, vamos a acabar con la cultura sobre la que se ha construido la historia de Italia. Y, en ese caso, nuestra patria quedará verdaderamente hermosa y perdida —y nosotros con ella.

Bellamy, recordando la gratitud que manifestó Albert Camus en su libro *El primer hombre* hacia el maestro que le acompañó durante su escolaridad en Argel, un maestro que alimentaba en los escolares «un hambre más esencial aún al niño que al hombre, y que es el hambre del hallazgo» (pp. 145-146), terminó su texto original de la edición de 2014 con «un agradecimiento infinito a los padres, enseñantes y educadores de ayer, de hoy y de mañana, implicados en esta magnífica y difícil misión de transmitir a los niños la cultura de la que son legítimos herederos» (p. 161).

Esteban López-Escobar ■

Pallarés, M., Chiva, O., López Martín, R. y Cabero, I. (2018).

La escuela que llega. Tendencias y nuevos enfoques metodológicos.

Barcelona: Octaedro. 116 pp.

Pensar en la escuela del futuro tiene que ver, inevitablemente, con la conceptualización y el análisis crítico de la escuela y del contexto presente en el que se desarrolla.



Gran parte de los planteamientos recogidos en esta obra tienen que ver con la transformación obligada de la escuela, en función de un contexto social a su vez en crisis. Resulta una obviedad señalar que nuestro país está pasando actualmente por un período de cambio, de trascendencia incierta, relacionado con el final de una probable adolescencia política y con la abrupta adquisición de determinadas cotas de madurez democrática. Puede que este período de replanteamiento sea una consecuencia estricta del curso cronológico del desarrollo histórico, pero puede también que el turbulento contexto global social, económico y político, nos esté ofreciendo una situación provechosa a la hora de despertar la asunción de responsabilidades ciudadanas en todos y cada uno de esos ámbitos. Las grandes plataformas hegemónicas de pensamiento han venido ocupando con sus argumentarios aquellos espacios que en otros países eran protagonizados por la diversidad de propuestas emanadas de la sociedad civil. Por contraposición a ese tiempo de dictado, vivimos hoy el despertar de propuestas independientes y autónomas respecto del relato oficial que tienden, paulatina e incipientemente, a ocupar dichos espacios. En el ámbito educativo, y en este sentido, son muchas las iniciativas de cambio y transformación que, bien desde una perspectiva global o local, están intentando dar la vuelta al calcetín de la educación española.

En esta situación, *La escuela que llega*, el título escogido para el libro firmado por Marc Pallarés Piquer, Oscar Chiva Bartoll, Ramón López Martín e Ismael Cabero Fayos, nos aporta un análisis absolutamente

necesario a la hora de desentrañar esas claves emergentes que sin duda van a determinar las transformaciones futuras del sistema educativo en general y de la institución escolar en particular. Es necesario reseñar el valor del análisis llevado a cabo en el texto va que, demasiadas veces v ante retos semejantes, se ha llevado a cabo una representación limitadamente sintética de los problemas, estableciendo o proponiendo soluciones ad hoc para cada una de las partes discriminadas interesada o desinteresadamente. El resultado de ese ejercicio de suma o confrontación de cuestiones y soluciones parciales, a menudo, ha concluido en constructos absolutamente faltos de armonía o de continuidad a los que hemos acabado correspondiendo desde el aula, bien con el desencanto, bien con la resistencia.

El planteamiento de la obra establece en todo su desarrollo la búsqueda de una melodía común que pueda servir de patrón en la construcción de una lógica sistémica a la hora de aportar sentido a cada una de las acciones que, desde los diferentes ámbitos de responsabilidad, pueden y deben implementarse en el reto de actualizar el rumbo, los usos y las costumbres de nuestra actual escuela.

Este ejercicio de análisis comienza en el primer capítulo planteando un tejido entrelazado de temas fundamentales en una hipotética conversación con el futuro. Sobre el eje de la necesidad prioritaria de construir una ciudadanía responsable y de la demanda de un esfuerzo colectivo por mejorar la convivencia, se matizan y articulan sucesivamente otras importantes



necesidades en el plano educativo, como la de establecer la responsabilidad del sostenimiento del estado del bienestar, la apuesta por la excelencia y la calidad educativa, el reto que supone el desafío de una sociedad cada vez más digitalizada o la necesidad urgente de adoptar un nuevo paradigma de formación y perfeccionamiento a lo largo de la vida. Aspectos, todos ellos, que proyectados desde el presente van a configurar el futuro inmediato de la escuela... que está llegando.

A partir de estos presupuestos en el texto se desarrolla el establecimiento de diversas cuestiones ante las que caben, sin duda, múltiples posicionamientos y propuestas de acción: ¿es la institución escolar la que tiene que protagonizar en exclusiva el monopolio del saber y de la construcción del conocimiento? ¿Con qué otros espacios de experiencia debe conectarse? ¿Puede la tecnología v su implícito paradigma de eficiencia sustituir a las viejas reivindicaciones educativas y sus objetivos fundamentales? ¿Puede la narrativa sistémica o tecnológica aplastar a la individual y escamotear el necesario ejercicio de prospección de cada uno de los protagonistas? ¿Conseguiremos que una cultura de riesgo, flexibilidad e innovación impregne y vertebre la actual v estática cultura escolar? ¿Podrán sustituirse los actuales formatos teórico-prácticos desconectados de la realidad por otros en los que se profundice transversalmente en un verdadero aprendizaje activo? ¿Seremos capaces de convencer a los habitantes de una institución resistente al cambio de las ventajas personales y profesionales que conlleva caminar

por la senda de la experimentación y de la innovación? ¿Seremos capaces de priorizar la construcción de la convivencia por encima del cómodo compromiso con la mera adquisición de conocimiento?... Cuestiones a las que el futuro de nuestra institución docente deberá dar respuesta en este futuro inmediato.

En el planteamiento de estas preguntas y en sus posibles respuestas se conduce y articula la lectura de los sucesivos capítulos del libro en los que se agradece el continuo esfuerzo de los autores por aproximar los recurrentes tópicos científicos al análisis planteado en el esquema de comienzo de la obra. En este desarrollo armónico v redondo es fácil identificarse como militante en el planteamiento de cambio y respuesta a los retos presentados pero, a la vez, van dibujándose, cada vez más nítidas, las enormes responsabilidades y compromisos a asumir, el territorio complejo y dinámico en el que se mueve la educación y la necesidad de plantear todas estas cuestiones como retos conectados sin posibilidad de una respuesta parcial o específica y a los que habrá que dedicar esfuerzo y dedicación.

El desenlace inevitablemente aborda en su conclusión no explícita la formación del profesorado y el absoluto desajuste entre su actual enfoque respecto a los problemas y retos que abordar. En la lectura de este apartado se adivinan, complementariamente al resto del libro, muchas más respuestas que preguntas y es que probablemente, para los autores, la mayoría de los retos que tenemos por delante dependan de repensar adecuadamente esa forma-



ción a lo largo de la vida que todo docente debe afrontar y protagonizar. Entiendo, como resumen simbólico de toda la obra, la denuncia de que los actuales y abrigados puertos en los que la vida docente tiende a refugiarse y en cuyas traicioneras costas tendemos a menudo a encallar, deben irremediablemente dar paso a singladuras más ambiciosas y prolongadas. Una tarea en la que la autonomía, la flexibilidad, el trabajo en equipo y la honestidad profesional se plantean como las mayores garantías.

Juan Carlos San Pedro Velado ■



Informaciones

El Profesor Giuseppe Mari. In memoriam.

III Conferencia Internacional de EuroSoTL: «Explorando nuevos campos a través de un enfoque académico de la enseñanza y el aprendizaje».

Una visita a la hemeroteca (Ana González Benito).

Una visita a la red (David Reyero).

Instrucciones para los autores.

Informaciones

El Profesor Giuseppe Mari

In memoriam

El inesperado y prematuro fallecimiento el pasado 14 de noviembre de 2018, del profesor Giuseppe Mari ha afligido profundamente a la comunidad académica de la Universidad Católica del Sacro Cuore, donde era catedrático desde 2004, pero no solo. Era un profesor reconocido y apreciado tanto por su perfil académico (investigador y docente), de gran altura intelectual, como por su profunda humanidad y sensibilidad personal, reconocida y apreciada por todos aquellos que pudieron conocerle y colaborar con él.

Giuseppe Mari (Castiglione delle Stiviere, 21 de noviembre de 1965), era Doctor en Filosofía por la Universidad de Padua y Licenciado en Teología moral por la Facultad de Teología Católica de Lugano. Catedrático de Pedagogía General y Social en la Universidad Católica del Sagrado Corazón de Milán, donde había colaborado también con el profesor Giuseppe Vico. El profesor Mari fue coordinador del Máster en Ciencias Pedagógicas y Servicios a la

Persona y miembro del Comité Directivo del Centro de Estudios e Investigación sobre Discapacidad y Marginalidad. Además, fue profesor de Pedagogía General y de la Escuela en el Instituto Superior de Ciencias Religiosas de Milán y de Pedagogía General y Pedagogía de la Relación de Ayuda en el Instituto Universitario Salesiano de Venecia.

Precisamente, fue su compromiso y perspicacia en la formación y la educación católica lo que le llevó a recibir, con gran satisfacción, el Premio Nacional «Mario Macchi» de la Asociación de Padres de Escuelas Católicas, que se le concedió en marzo de 2018. Estaba particularmente comprometido con la ciudad de Brescia, orientando la formación de sus educadores, maestros y religiosos. Entre las numerosas responsabilidades municipales en Brescia, podemos destacar su participación en el Comité Permanente de la Fundación «Tovini» y la estrecha colaboración con la editorial La Scuola, además de su participación en Scholè —Centro de Estudios Pedagógicos entre profesores universitarios cristianos.



Especialmente activo en la investigación pedagógica teórica, estuvo presente en numerosos comités científicos de revistas especializadas: Estudios sobre educación (Pamplona), Edetania (Valencia), Studia Paedagogica Ignatiana (Cracovia), Biografistyka Pedagogiczna (Lublin), Acta Facultatis Paedagogicae Universitatis Tyrnaviensis (Trnava). Además, era miembro del Comité Científico del Centro de Estudios para la Escuela Católica de la Conferencia Episcopal italiana y durante los últimos años, también fue codirector de la revista Pedagogia e Vita de Ediciones Studium.

Sus líneas de investigación se centraron, en particular, en la definición del perfil epistemológico del conocimiento pedagógico, desde la lectura de Aristóteles y la literatura crítica correspondiente, conciliando una fundamentación metafísica con un enfoque concreto. Este marco de investigación también se aprecia en sus investigaciones sobre la educación en el ámbito formal como no formal, tanto dentro como fuera de la escuela, como lo demuestra el trabajo de coordinación y edición del manual, en siete volúmenes, de Ciencias Humanas, destinado a los centros de bachillerato especializados en ciencias humanas. Entre otros de sus intereses de investigación también se encontraban la educación para la ciudadanía, la laicidad y la pedagogía cristiana.

Su estrecha relación con académicos españoles se consolidó, sobre todo, en los últimos años, como atestigua su pertenencia como miembro a la Sociedad Española

de Pedagogía. De hecho, además de haber publicado trabajos en algunas revistas españolas como Estudios sobre educación, revista española de pedagogía o Edetania, también participó como miembro internacional en la evaluación de algunas tesis doctorales. En esta dirección. mantuvo una intensa colaboración con algunos profesores gracias a las oportunidades ofrecidas por el programa «Profesores Erasmus», que a lo largo de los años se convirtió en una verdadera amistad. En junio de 2008 pronunció una serie de conferencias en el Doctorado en Educación de la Universidad de Navarra que dieron origen a la publicación de La complejidad de la educación de la persona en 2009. Posteriormente, realizó varios módulos de formación tanto en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), como en la Universidad Complutense de Madrid v en la Universidad de Navarra. El profesor Mari colaboró en particular con la profesora Naval y el profesor Laspalas, la profesora García Amilburu, el profesor Ibáñez-Martín y el profesor Juan García.

Entre otros, el profesor Mari participó en los últimos Congresos Internacionales de Filosofía de la Educación celebrados en Madrid en 2012 y en 2016, siendo invitado como conferenciante principal a dictar la conferencia inaugural del Congreso de Filosofía de la Educación celebrado en la Universidad Católica de Valencia. En diciembre de 2017, en colaboración con el profesor Escámez, fue editor de un número monográfico de la revista *Edetania*, en el que participan con sus investigaciones y trabajos profesores italianos y españoles.



Con su fallecimiento, el mundo pedagógico pierde a un fecundo académico, de una gran intuición y humanidad, atento a las grandes cuestiones, pero también abierto a los desafíos más actuales que atraviesan diariamente el mundo de la educación. De hecho, su reflexión pudo combinar maravillosamente referencias precisas a la filosofía de la educación que vivificaban la reflexión al incorporarlas en un contexto práctico-experiencial, que siempre fue muy concreto y atento a las preguntas que se dirigen a aquellos que están involucrados en los diversos campos educativos.

Personalmente, echaré de menos a un maestro y a su actividad de guía, pues desde 2004, año en que comencé mi tesis doctoral bajo su dirección, me ha acompañado y seguido, paso a paso, en mi trayectoria y formación no solo intelectual y académica, sino también humana. Una figura de referencia que, con su presencia, su inteligencia, atención y paciencia, ha marcado los últimos quince años de mi vida de una manera pedagógicamente maravillosa. Un encuentro que sin duda representó un verdadero regalo precioso y poco frecuente.

De su vasta producción científica, entre los libros y los numerosos artículos publicados en revistas nacionales e internacionales, podemos destacar los siguientes:

«Oltre il frammento. L'educazione della coscienza e le sfide del postmoderno» (1995), «Educare dopo l'ideologia» (1996), «Razionalità metafisica e pensare pedagógico» (1998), «Pedagogia cristiana come pedagogia dell'essere» (2001), «L'agire educativo tra antichità e mondo moderno» (2003), «La relazione educativa» (editor, 2009), «Filosofia dell'educazione. L'agire educativo tra modernità e mondo contemporáneo» (2010), «Educare la parola» (entrevista al poeta Franco Loi, 2011), «Ateismi di ieri e di oggi» (entrevista al Card. Georges Cottier, 2012), «Educazione come sfida della libertà» (2013), «Educare la persona» (editor, 2013); «Scuola e sfida educativa» (2014), «Educazione e alterità culturale» (editor, 2014), «Il Liceo delle Scienze Umane» (2014), «La sfida della modernità» (entrevista al filósofo Pietro Barcellona, 2014), «Amore e desiderio» (edición de dos textos originales de Karol Wojtyla, 2015), «Maschi e femmine a scuola: profili antropologici e personalizzazione didattica» (2017) v «Pedagogia in prospettiva aristotelica. Nuova edizione riveduta e ampliata» (2017).

Emanuele Balduzzi

III Conferencia Internacional de EuroSoTL: «Explorando nuevos campos a través de un enfoque académico de la enseñanza y el aprendizaje»

Los días 13 y 14 de junio de 2019 va a tener lugar en Bilbao, España, la III Conferencia Internacional de EuroSoTL: «Explorando nuevos campos a través de un enfoque académico de la enseñanza y el aprendizaje».



Esta conferencia está organizada por la International Society for the Scholarship of Teaching & Learning (ISSOTL) que tiene como principal objetivo fomentar la investigación y difundir los hallazgos que mejoran y articulan el aprendizaje y la enseñanza postsecundaria.

Según los organizadores,

Cuando hablamos sobre el enfoque académico de la enseñanza y el aprendizaje, hablamos del estudio práctico y profundo de los procesos y procedimientos que se dan en el día a día, en el aula. Si de la observación de la realidad inferimos un aspecto susceptible de mejora, nos surge la inquietud de saber cuál es su origen, cómo mejorarlo y qué soluciones ya han sido planteadas. Tras indagar y reflexionar sobre ello, diseñaremos alternativas aplicables al contexto y analizaremos y compartiremos los resultados. Nos une el propósito común de avanzar en el conocimiento de mejores prácticas docentes.

Para más información: https://www.ehu.eus/es/web/eurosotl-2019/home

Una visita a la hemeroteca

La tutoría entre iguales (TI), o tutoría entre pares, es un método de aprendizaje cooperativo basado en la creación de parejas de alumnos que asumen una relación de ayuda asimétrica, planificada y sistemática; uno de ellos actúa como tutor (enseñante) y otro como tutorado (aprendiz). Aunque es posible clasificar la TI en función de diferentes criterios, como el contenido curricular, el lugar, el tiempo, las características del tutor y el tutorado o los objetivos, los dos aspectos diferenciales más significativos son: la continuidad del rol (fijo o recíproco) y las edades o el nivel educativo (el tutor y el tutorado de edades o cursos similares o diferentes).

Una de las principales ventajas de esta relación, es la oportunidad del aprendizaje en las dimensiones cognitiva, metacognitiva y psicoafectiva, tanto para el que actúa de tutor como para el tutorado. Por esta razón, este ámbito de estudio ha despertado un enorme interés en los últimos años y en algunas escuelas se está convirtiendo en la práctica habitual de actuar, como mecanismo de atención a la diversidad que promueve el apoyo y rentabiliza las diferencias de nivel de competencia curricular entre los alumnos de una misma aula.

Para esta «Visita a la hemeroteca» se han seleccionado tres trabajos que permiten ofrecer una panorámica exhaustiva y actualizada sobre esta temática. El primero de ellos (Bowman-Perrott, DeMarín, Mahadevan y Etchells, 2016), constituye una revisión sistemática en la que se analizan los beneficios que produce la TI a nivel académico, social y lingüístico. En segundo lugar, se introduce el riguroso estudio metaanalítico llevado a cabo por Leung (2015), en el que se evalúa la efectividad de la TI en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. Por último, el artículo de Topping (2015) persigue conceptualizar la TI y destacar su importancia, a través del análisis de los resultados de una selección de investigaciones relevantes y novedosas en este campo.



Bowman-Perrott. L., DeMarín, S., Mahadevan, L. y Etchells, M. (2016).

Assessing the Academic, Social, and Language Production Outcomes of English Language Learners Engaged in Peer Tutoring: A Systematic Review.

Education and Treatment of Children, 39 (3) 359-388.

Esta revisión sistemática tiene como principal propósito sintetizar los hallazgos de las investigaciones que han profundizado en los beneficios que aporta la TI sobre el nivel académico, social y lingüístico en estudiantes de lengua inglesa.

La muestra de este trabajo está compuesta por 17 estudios que, en total, hacen referencia a 807 sujetos desde la etapa educativa de Educación Infantil hasta Secundaria y, entre los cuales, se encuentran 363 estudiantes de lengua inglesa. Estos estudios seleccionados se codificaron en función de diferentes variables vinculadas a los estudiantes (edad, etnia, género, nivel de idiomas, repetición de curso, discapacidad, etc.) y a los profesores (edad, etnia, género, titulación, etc.). Respecto a la variable modelo de intervención, esta se codificó en función de la duración, intensidad, número de sesiones, uso de recompensas, fidelidad, acuerdo entre observadores y validez social. La estimación del tamaño del efecto se llevó a cabo a partir del cálculo de la d de Cohen para los estudios de diseño de grupo y el estadístico Tau-U para los diseños de sujeto único.

Los resultados evidencian que la puesta en práctica de la TI estimula en los estudiantes, con y sin discapacidad, el desarrollo del dominio de la competencia lingüística, observándose importantes avances tanto a nivel académico como social. Los autores destacan la facilidad y la flexibilidad de su aplicación en las aulas, así como la necesidad de estar incorporada en la formación inicial y continua del profesorado.

Leung, K. C. (2015).

Preliminary Empirical Model of Crucial Determinants of Best Practice for Peer Tutoring on Academic Achievement. Journal of Educational Psychology, 107 (2), 558-579.

El artículo de Leung (2015) es un completo y exhaustivo estudio meta-analítico, en el que se incluyen 72 estudios publicados antes de 2012 dirigidos a determinar el efecto de la TI sobre la mejora del rendimiento académico de los estudiantes desde la etapa educativa de Educación Infantil hasta la universidad.

Los resultados del presente estudio muestran un tamaño del efecto mayor en estudiantes de Educación Secundaria (d=0,52) y de universidad (d=0,43), en relación con los que pertenecen a la etapa de Educación Primaria (d=0,34) y Educación Infantil (d=0,25). Asimismo, revelan que la tutoría estructurada y la adopción de parejas del mismo sexo, son moderadores significativos del tamaño del efecto.

Como consecuencia de lo anterior, el autor establece un conjunto de elementos cruciales para la práctica de la TI, como son: el uso de recompensas tangibles, la



no formación de equipos competidores y la participación de los padres. Desde un punto de vista práctico, en este trabajo se pone de manifiesto cómo la TI es una estrategia que debería estar presente en las instituciones educativas, debido a que está estrechamente asociado con beneficios particulares para el logro académico de los estudiantes y que, por tanto, debe formar parte de la capacitación de los maestros.

Topping, K. (2015).

Peer tutoring: old method, new developments.

Infancia y Aprendizaje, 38 (1), 1-29.

El principal objetivo de este trabajo es presentar una panorámica actualizada de la TI. Para ello, se lleva a cabo un estudio pormenorizado del concepto, analizando su definición, tipología, métodos y efectos de la misma. Con gran rigor, dentro del modelo teórico propuesto, diferencia 13 variables organizativas en torno a las que se dispone la TI, tales como: el contenido curricular, los patrones de contacto (número de tutores y tutorados), entre instituciones (por eiemplo, cuando estudiantes universitarios son tutores en escuelas de primaria) o solo dentro de la misma, el nivel de estudios de los tutores y tutorados, el nivel de habilidad, la continuidad de roles, el tiempo, la localización, las características del tutor y tutorados, los objetivos, la voluntariedad u obligatoriedad y los posibles incentivos extrínsecos o intrínsecos. Del mismo modo, este modelo resalta la funcionalidad de diferentes aspectos estructurales que conlleva este tipo de tutoría tales como la necesidad de elaborar

planes y objetivos, la individualización del aprendizaje y la inmediatez de la respuesta, así como el entusiasmo y la variedad en la interacción didáctica.

Finalmente, el autor examina los resultados de algunas de las investigaciones e innovaciones más relevantes en relación a este ámbito de estudio, y destaca cómo la TI se ha extendido a prácticamente todas las asignaturas del currículo escolar, la enorme diversidad de contextos donde se aplica, el énfasis cada vez mayor en los beneficios que obtienen los propios tutores o la contribución al fomento del desarrollo personal y social de los estudiantes.

Ana González-Benito ■

Una visita a la red

Comenzamos en este número una serie de visitas a un fenómeno relativamente nuevo v que englobaremos bajo la etiqueta de youtubers-educadores. Ciertamente, el término *youtuber*, para muchas personas, remite a gente joven que realiza vídeos con un interés muy limitado, y básicamente buscando un puro entretenimiento de bajo nivel v dirigido casi exclusivamente a un público adolescente. Sin embargo, el mundo de los youtubers interesante para la formación es un mundo en creciente expansión, cada vez más trabajado v competitivo. En este momento solo nos acercaremos a tres de ellos. Un youtuber dedicado a la música, otro a la ciencia y un último a la historia.

El primero de ellos es Jaime Altozano (https://goo.gl/Cn2Xh3). Jaime Altozano no es un *youtuber* que podamos encuadrar,



en principio, entre los *youtubers*-educadores porque su trabajo no está ligado al currículum de Música ni su público objetivo son los estudiantes en alguna fase concreta del sistema educativo. Sin embargo, sus vídeos resultan indudablemente educativos y están trabajados con una clara intención formativa y didáctica. Algunos de sus vídeos de análisis sobre bandas sonoras son lecciones magistrales de música e incluso de narrativa como la dedicada a la banda sonora de la película *Interestelar* https://goo.gl/sHmD5U.

El segundo de los youtubers que visitaremos en esta ocasión sí que es un youtuber puramente educador. Su nombre, David Calle. Es conocido porque quedó finalista en los Global Teacher Prize en 2017. En 2011 crea un canal de vídeos para la enseñanza de ciencias llamado https://goo.gl/DbP7T6. Unicoos quier profesor de universidad que pregunte en clase de primero cuántos de sus alumnos han acudido a vídeos de Youtube para estudiar la física o las matemáticas de bachillerato descubrirá que muchos de ellos han visto vídeos de *Unicoos*, supliendo en muchos casos a los malos profesores que les han tocado, o reforzando a los buenos y apoyando su estudio individual. Ordenados y clasificados por cursos y temas incluye también vídeos para primaria, siempre referidos a materias de ciencias.

Aunque son más numerosos y, en general, con mayor número de seguidores los youtubers que explican ciencias, no queríamos terminar esta visita sin referirnos a algún youtuber de disciplinas humanísticas y, por eso, el último de los youtubers de hoy es José Antonio Lucero, profesor de historia y creador del canal La cuna de Halicarnaso https://goo.gl/RFoYye. Es sabido que Halicarnaso es el lugar de nacimiento de Heródoto, padre de la historia occidental v con seguridad motivo del nombre del canal de Youtube. Lo interesante de los vídeos de este profesor reside en la utilización del cine y las series de televisión con el fin de hacer las composiciones más atractivas. Los vídeos están organizados y realizados siguiendo los contenidos de la ESO y Bachillerato.

David Reyero ■



Instrucciones para los autores

A. Objeto de la revista

La **revista española de pedagogía** se creó en 1943 y siempre ha sobresalido por su búsqueda de la excelencia. De hecho, ha sido la primera revista de investigación pedagógica en español que ha entrado en las bases de datos internacionales más relevantes. Acepta solo trabajos originales y de alta calidad, de cualquier parte del mundo, siempre que hagan avanzar el saber pedagógico, evitando las meras encuestas de opinión, y tengan un interés general. Los artículos deben seguir los criterios éticos comúnmente aceptados: concretamente, ante el plagio y la falsificación de datos, se penalizará al autor rechazando sus originales. Solo se aceptarán artículos con más de tres autores si se proporciona una razonada explicación, debiéndose certificar en todo caso la colaboración intelectual de todos los firmantes, no de mera recogida de datos. Publica tres números al año.

B. Idiomas usados en la revista

El idioma originario de la revista es el español, lengua culta que usan cientos de millones de personas en el mundo entero. Ahora bien, responder a los requerimientos de un mundo globalizado exige no limitarse al español sino usar también el inglés, para poner a disposición de la comunidad científica internacional los artículos que publicamos, del mismo modo que tradicionalmente hemos publicado algunos artículos en inglés. Por ello, la política de la revista es imprimirse en su totalidad en español y publicar en la web de la revista (https://revistadepedagogia.org) los artículos en español y en inglés. Los artículos deben escribirse en la lengua materna del primer firmante; si dicha lengua no es la española o la inglesa, deberán enviarse en inglés. En el caso de que se acepte su publicación, se llegará a un acuerdo económico con los autores para instrumentar el procedimiento que garantice el uso en ellos de un correcto lenguaje académico, acudiendo a la traducción por expertos profesionales nativos de cada una de las lenguas.

C. Requisitos de los originales

- **C.1.** La publicación de los artículos de investigación ha de ajustarse al *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA) (www. apastyle.org), de donde aquí recogemos algunos puntos básicos, que deben seguirse por los autores estrictamente.
- La extensión de los originales, incluyendo todos los apartados, será entre 6000 y 7500 palabras, que se escribirán, a doble espacio, en folios numerados y fuente Times New Roman.
 - En la primera página se pondrá (en minúsculas) el título del artículo en español (en redonda, a 24 puntos y negrita) y en inglés (en cursiva a 18 puntos); el nombre del autor o autores (nombre en minúsculas y apellidos en mayúsculas), a 11 puntos y también negrita, antecedido por la abreviatura Dr., en caso de sea doctor, y seguido, en redonda, sin negritas, de su categoría profesional y su lugar de trabajo (Profesor Titular. Universidad de Valencia), así como su email, entre paréntesis, sin negrita v en cursiva. A continuación, se pondrá un Resumen a 10 puntos y negrita, seguido del cuerpo del resumen, de entre 200 y 300 palabras (letra 10, sin negrita, sangrando la primera línea) en español, ajustándose en lo posible al formato IMRYD (introducción, objetivo, método, resultados, discusión y conclusiones). Después se recogen los Descriptores (a 10 puntos y negrita), entre 5 y 8 (minúsculas y sin negrita). Se recomienda acudir a Tesauros internacionales como el de la UNESCO o ERIC. A continuación, se añadirá el resumen traducido al inglés (o al español, según el idioma de redacción del artículo), seguido por los descriptores también traducidos (Abstract y Keywords).



Conviene recordar la importancia que tiene estudiar bien el título y el resumen de los artículos. Después vendrá el texto del artículo, a 12 puntos.

- 3) El inicio de cada párrafo irá sangrado con 0,5 cm. El texto no irá justificado. Los epígrafes deben ir a 14 puntos en negrita, en minúsculas y en línea propia, no sangrados. Los subepígrafes irán a 12 puntos en negrita, en minúsculas y en línea propia, no sangrados. Por último, los subepígrafes de menor nivel se establecerán a 12 puntos en normal, en minúsculas y en línea propia, no sangrados.
- 4) Siguiendo el modelo APA, la lista de Referencias bibliográficas estará al final del artículo, por orden alfabético de apellidos, indicando el nombre de todos los autores hasta un máximo de siete, sangrando la segunda línea, y se escribirán del siguiente modo:

· Libros:

Taylor, C. y Pérez, J. (Eds.) (2001). *Multicultu*ralism. Montreal: Delachaux.

• Artículos de revista:

Siegel, H. (2002). Philosophy of Education and the Deweyan Legacy. *Educational Theory*, 52 (3), 273-280.

· Capítulo dentro de un libro colectivo:

Mendley, D. M. (2005). The Research Context and the Goals of Teacher Education. En M. Mohan y R. E. Hull (Eds.), *Teaching* Effectiveness (pp. 42-76). New Jersey: Educational Technology Publications.

• Referencias de una página web:

OCDE (2000). Methodology for Case Studies of Organizational Change. Recuperado de http://bert.eds.udel.edu/oecd/cases/CASES11.html. Se debe poner entre paréntesis la fecha en que se recuperó.

En el caso de que el número de autores sea superior a siete, se pondrán los primeros seis autores en la referencia, puntos suspensivos y el último autor. 5) Las citas en el texto siguen un procedimiento abreviado, distinto del señalado para la lista de Referencias bibliográficas, que incluirá todo lo citado en el texto. Concretamente, si la referencia es una cita literal, el texto se pone entre comillas v. generalmente a su término. se coloca entre paréntesis el apellido del autor. el año y el número de página donde se encuentra el texto: (Taylor, 1994, p. 93). Cuando la cita no sea literal, y por tanto no está entre comillas, se omitirá la página: (Taylor, 1994). Cuando el autor se incluve en el texto no se recogerá en el paréntesis: De acuerdo con Taylor (1994, p. 93), la cultura... Cuando una idea se apoye en varios autores, se separarán por punto y coma: (Taylor, 1994; Nussbaum, 2012).

Para citar varias obras de un mismo autor, se pondrán únicamente los años tras el autor, añadiendo letras, en su caso, para distinguir publicaciones del mismo año: (Taylor, 1994, 1996a, 1996b).

En las obras de 2 a 5 autores se citan todos en la primera ocasión, y en las siguientes, únicamente el primero añadiendo: et al. Cuando son 6 o más autores se pondrá siempre el primer autor añadiendo: et al.

Las citas textuales irán en texto normal, si tienen menos de 40 palabras. Si la cita tiene 40 palabras, o más, se pondrán en párrafo separado, sin comillas, en una línea aparte, con sangría de 0,5 cm y en un cuerpo un punto menor. A continuación de la cita, se añade entre paréntesis el autor, el año y la página. Se reproduce textualmente el material citado, incluyendo la ortografía y puntuación.

Se procurará limitar el uso de notas a pie, que tendrán numeración correlativa, siguiendo el sistema automático de Word, y se situarán después del artículo y antes de las Referencias bibliográficas.

 Cuando se quiera llamar la atención sobre alguna palabra, se usarán las cursivas, sin usar el subrayado ni la negrita.



7) Debe limitarse en el texto el número de listas, esquemas, tablas y gráficos, que recibirán el nombre de tablas o gráficos. En todo caso, será necesario que se encuentren en el lugar que ocupan en el artículo y siempre en blanco y negro. En las tablas, las columnas se alinean usando los tabuladores (y solo un tabulador por cada columna). Cuando se citen en el texto (p. ej.: «según vemos en el Gráfico 1 sobre materias troncales»), solo la primera letra irá en mayúscula, mientras que sobre la misma Tabla o Gráfico toda la palabra irá en versalitas, a 12 puntos y con números arábigos, seguida de un punto, poniendo el título en normal.

El texto dentro de la Tabla llevará el mismo tipo de letra que el texto común, sin cursivas ni negritas ordinariamente y a tamaño 9. La fuente de la Tabla o Gráfico irá debajo de estas, sin espacio de separación, citando Fuente, dos puntos, apellidos, coma y año o elaboración propia. Las ecuaciones aparecerán centradas, separadas del texto principal por dos espacios en blanco. Deben estar referenciadas en el texto indicando el número de ecuación; por tanto, se acompañarán de numeración arábiga alineada a la derecha y entre paréntesis en la misma línea.

C.2. Además de artículos de investigación, la revista española de pedagogía desea mantener el pulso de la actualidad publicando, en variados formatos, otros trabajos e informaciones relevantes en la ciencia pedagógica. Por ello publica recensiones de libros, noticias de actualidad, comentarios breves sobre problemas educativos, análisis de los lectores a los artículos publicados en el último año, etc. Todos ellos se mandarán a la revista según el procedimiento señalado en el próximo apartado. Las recensiones, siempre sobre libros recientes y publicados en editoriales relevantes, tendrán entre 1200 y 1700 palabras, y se enviarán junto con un ejemplar del libro recensionado. Irán encabezadas por los datos del libro, según el siguiente modo:

Villardón-Gallego, L. (Coord.) (2015). Competencias genéricas en educación superior. Madrid: Narcea. 190 pp.

Los Comentarios tendrán una extensión moderada. Los análisis de artículos publicados, desde la revista, se remitirán al autor del artículo analizado, para que estudie una respuesta.

D. Correspondencia con los autores y evaluación de los originales.

Los trabajos se enviarán a la dirección de email: director.rep@unir.net. Se mandarán dos archivos Word: en uno no constarán los datos de la identidad del autor v se evitarán en él las autorreferencias que revelen el nombre del autor. En el otro no se ocultarán esos datos, y, además, se pondrá una biografía del autor, de unas cuatro líneas. En esa biografía siempre estará: la máxima cualificación académica obtenida y la universidad donde la consiguió, el nivel académico actual y la institución donde trabaja, junto con el ORCID y algún otro dato que considere muy relevante, así como el email y teléfono de contacto para la revista. Junto a estos archivos, se enviará un documento de declaración de autoría, cesión de derechos, etc., que puede descargarse en la página web de la revista. Este email será respondido en el plazo de unos quince días.

El sistema de evaluación busca la objetividad y la neutralidad. Por ello se sigue el principio del «doble ciego», de forma que no se da a conocer a los evaluadores la identidad del autor del artículo que enjuician, ni se comunica al autor el nombre de los evaluadores. En el proceso de evaluación se recurrirá a evaluadores externos para garantizar un juicio experto.

Debido al elevado número de originales recibidos, y para evitar demoras innecesarias que podrían dificultar la publicación en otras revistas de los trabajos no aceptados, se realizará una primera valoración, basada en la adecuación del trabajos recibido al objeto de la **revista española de pedagogía.** Los autores recibirán una notificación en el plazo aproximado de un mes de los resultados de esa primera evaluación. El plazo establecido para la finalización del proceso de valoración es de tres meses, a contar desde el email de recepción del artículo. Al término de ese plazo, ordinariamente, se comunicará al autor el resultado final de la evalua-



ción. Si la evaluación es positiva, conviene tener en cuenta que habitualmente la revista no publicará artículos del mismo autor en un plazo de dos años, desde la publicación de su artículo, ni en ese plazo se volverán a tocar temas que se hayan tratado en un número monográfico. Si la evaluación fuera negativa, recordamos que los expertos evalúan no a autores, cuya identidad desconocen, sino a artículos concretos. Ello significa que un autor cuyo artículo no ha sido seleccionado puede volver a presentar otros trabajos más adelante. No se devolverán los artículos recibidos.

Cuando un artículo es aceptado, el autor enviará en papel el texto definitivo del trabajo, adjuntando una explicación de cómo ha incorporado las observaciones que, en su caso, se le hayan hecho llegar. Al email ya señalado, director.rep@unir.net, mandará un archivo en Word, editable, con el texto final.

La publicación de artículos no da derecho a remuneración alguna. Es necesario el permiso de la revista para cualquier reproducción. Los autores recibirán tres ejemplares del número. Los autores de las recensiones de libros recibirán dos ejemplares del número. Además, recibirán un pdf con su artículo en inglés y en español. Dicho pdf estará en embargo durante un año, desde la publicación del número, pero se podrá enviar privadamente a los autores citados, colegas, etc. Cada autor debe pensar en usar los medios más eficaces para la difusión de su artículo, la obtención de citas y el avance del conocimiento pedagógico, de acuerdo con las distintas posibilidades mientras el artículo está embargado o cuando ya pasó un año de su publicación, momento de incluirlo en repositorios, etc.

E. Difusión de los trabajos publicados

La revista tiene diversas iniciativas para difundir los trabajos publicados. Concretamente:

- La revista española de pedagogía cuenta con perfiles en las principales redes sociales (Facebook, Twitter y LinkedIn), donde difunde los trabajos que en ella se publican, por lo que es recomendable que los autores sigan a la revista en estas redes y compartan sus publicaciones.
 - https://www.facebook.com/ revistadepedagogia
 - https://twitter.com/REPedagogia
 - https://www.linkedin.com/company/ revista-espanola-de-pedagogia
- 2) Asimismo, nuestra revista forma parte del blog académico Aula Magna 2.0 (http://cuedespyd. hypotheses.org/), donde se publican periódicamente entradas sobre temas de interés para la investigación educativa, así como reseñas de artículos, que contribuyen a su difusión.
- 3) Es también recomendable la utilización de las redes sociales académicas (ResearchGate, Academia, repositorios diversos, ORCID, etc.), subiendo los artículos cuando el periodo de embargo (un año) haya transcurrido.
- 4) Los artículos que están en su período de embargo pueden ofrecerse inmediatamente en abierto, tras un acuerdo económico con la revista.

(Versión septiembre, 2018).



