



Caracterizar la innovación para validar la práctica educativa

Characterize Innovation to Validate Educational Practice

Caracterizar a inovação para validar a prática educacional

María Rosa Rosselló* 

Carme Pinya** 

Virginia Morcillo*** 

Para citar este artículo: Rosselló, M. R., Pinya, C. y Morcillo, V. (2024). Caracterizar la innovación para validar la práctica educativa, *Revista Colombiana de Educación*, (90), 102-124.
<https://doi.org/10.17227/rce.num90-14495>



Recibido: 08/09/2021
Evaluado: 21/07/2022

-
- * Doctora en Pedagogía. Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación. Universitat Illes Balears. mrosa.rossello@uib.es
- ** Doctora en Ciencias de la Educación. Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación. Universitat Illes Balears. carme.pinya@uib.es
- *** Doctora en Psicopedagogía. Departamento de Pedagogía Aplicada y Psicología de la Educación. Universitat Illes Balears. virginia.morcillo@uib.es

pp. 102-124

N.º 90

102

Resumen

Este artículo persigue identificar los principales indicadores que definen, a nivel teórico, cualquier innovación educativa. El trabajo se enmarca en el debate actual sobre cómo replantear la escuela en el siglo XXI, ante la creciente proliferación de experiencias innovadoras que, impulsadas por administraciones educativas o por equipos docentes, se desarrollan sin sistematizar evidencias de los resultados obtenidos. Teórica y metodológicamente, el estudio adopta el enfoque propio de la metainvestigación. Desde el punto de vista metodológico, se lleva a cabo una revisión sistematizada de la bibliografía, analizando la producción científica de los diez últimos años. Se procedió a un análisis de contenido, lo que permitió establecer un decálogo de términos. En la segunda fase, se sometió este decálogo a la validación de jueces, quienes validaron los indicadores de innovación en función de tres categorías (Congruencia, Pertinencia y Claridad) analizadas a partir de porcentajes de acuerdo y el valor *free-marginal kappa*. Los resultados del estudio apuntan a que la concordancia media entre los jueces varía, pues es buena para cuatro de los indicadores propuestos, media en otros cinco y débil, en solo uno de los casos. La revisión sistematizada y validada ofrece un panel de diez indicadores como rasgos básicos que caracterizan una innovación educativa: Novedad, Intencionalidad, Contextualización, Aprendizaje significativo, Planificación y documentación, Evaluación, Valor añadido, Sostenibilidad, Comunicación y colaboración y Liderazgo pedagógico. Este decálogo supone un primer paso en la confección de una hoja de ruta capaz de guiar la recogida de evidencias y la validación de las experiencias.

Palabras clave

innovación educativa;
revisión sistemática y
prospección educativa

Keywords

educational innovation;
systematic review and
educational prospection

Abstract

This article seeks to identify the main indicators that define, at a theoretical level, any educational innovation. Therefore, the work is part of the current debate on how to rethink the school in the 21st century, given the growing proliferation of experiences and innovative proposals that, promoted by educational administrations or by teaching teams, are developed without collecting / systematizing evidence from the results obtained. Both theoretically and methodologically, the study adopts the approach of meta-research; from the methodological point of view, a systematic review of the literature analyzing the scientific production of the last ten years. Thus, a content analysis was carried out, which made it possible to establish a decalogue of terms. In the second phase of the study, this decalogue was submitted to the validation of judges, who validated the innovation indicators from three categories (Congruence, Relevance and Clarity) analyzed from the percentage of agreement and the free-marginal kappa value. The results of the study indicate that the average agreement among the judges is variable, being good for four of the proposed indicators, moderate for another five, and weak for only one of the cases. The systematized and validated review offers us a panel of ten indicators as basic features that characterize an educational innovation: Novelty, Intentionality, Contextualization, Meaningful Learning, Planning and Documentation, Evaluation, Added Value, Sustainability, Communication and Collaboration, as well as Pedagogical Leadership. The decalogue is a first step in the preparation of a roadmap capable of guiding the gathering of evidence and the validation of experiences.

Resumo

Este artigo procura identificar os principais indicadores que definem, em nível teórico, qualquer inovação educacional. Portanto, o trabalho faz parte do debate atual sobre como repensar a escola no século XXI, dada a crescente proliferação de experiências e propostas inovadoras que, promovidas pelas administrações educacionais ou equipes de ensino, são desenvolvidas sem sistematizar as evidências dos resultados obtidos. Tanto teórica, quanto metodologicamente, o estudo adota a abordagem de meta-pesquisa; do ponto de vista metodológico, é realizada uma revisão sistemática da literatura, analisando a produção científica dos últimos dez anos. Assim, foi realizada uma análise de conteúdo que possibilitou o estabelecimento de um decálogo de termos. Na segunda fase do estudo, este decálogo foi submetido à validação de juizes, que validaram os indicadores de inovação com base em três categorias (Congruência, Relevância e Clareza) analisadas a partir das percentagens de concordância e do valor *free-marginal kappa*. Os resultados do estudo indicam que a concordância média entre os juizes é variável, sendo boa para quatro dos indicadores propostos, média em outros cinco e fraca em apenas um dos casos. A revisão sistematizada e validada nos oferece um painel de dez indicadores como características básicas que caracterizam uma inovação educacional: Novidade, Intencionalidade, Contextualização, Aprendizagem Significativa, Planejamento e Documentação, Avaliação, Valor Agregado, Sustentabilidade, Comunicação e Colaboração, bem como Liderança Pedagógica. Este decálogo é um primeiro passo na preparação de um roteiro capaz de orientar a coleta de evidências e a validação de experiências.

Palavras-chave

inovação educacional; revisão
sistemática e prospecção
educacional

Introducción

Asistimos, en primer lugar, a un enorme crecimiento y proliferación de iniciativas y experiencias innovadoras en el campo educativo con el eslogan de transformar y adaptar la escuela a las necesidades que plantea la sociedad del siglo XXI. De esto son muestras las propuestas impulsadas por organismos internacionales como la Unesco (2013; 2015; 2016) o la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) (2012; 2015; 2019), que tienen en el movimiento internacional sobre los Entornos de Aprendizaje Innovadores (EIA, por su sigla en inglés) una de sus principales apuestas. En segundo lugar, en esta misma dirección apuntan diversos consorcios internacionales, entre los que destacan los trabajos de World Innovation Summit for Education (WISE, 2014; 2015), del New Media Consortium (Freeman *et al.*, 2017) o del Instituto Tecnológico de Monterrey (Observatorio de Innovación Educativa, 2016; Sánchez-Mendiola y Escamilla de los Santos, 2018), con propuestas que, aunque desde ámbitos diferentes, convergen en un alto porcentaje. En tercer lugar, cabe mencionar las iniciativas privadas, llevadas a cabo por empresas como Google, Samsung, Telefónica (Hernando, 2015; Fundación Telefónica, 2016), la Caixa, la Fundación Ashoka, o editoriales como Independent Thinking, todas ellas interesadas en buscar su cuota de incidencia en el ámbito escolar.

En España, el impulso de la innovación educativa es también una realidad muy extendida en casi todas las comunidades autónomas, si bien en Cataluña se conocen un mayor número de escuelas que están protagonizando procesos de cambio (Martínez-Celorrío, 2016). En este sentido, destaca el Proyecto Horitzó 2020 que desde el 2014 impulsan los jesuitas (Aragay *et al.*, 2016) y el movimiento Escola Nova 21, que ha llevado a cabo una transformación del sistema educativo, la cual ha aglutinado a más de 450 escuelas de enseñanza infantil, primaria y secundaria (Vallory, 2016).

Los principales motivos esgrimidos para justificar la necesidad de cambio hacen referencia a factores como el desarrollo de un enfoque competencial ante las necesidades que genera la economía mundial; la necesidad de aprender a convivir en contextos socialmente, culturalmente y lingüísticamente más diversos y complejos; la constatación de la disparidad entre los métodos de comunicación y de trabajo dentro de la escuela y fuera de esta; y la presión que ejercen las evaluaciones comparativas de los resultados de los estudiantes a escala internacional. Como sostiene Pedró (2018), estos factores “explican en buena medida por qué hay un consenso social creciente, globalmente, en torno a la necesidad de promover la innovación que se traduce, de hecho, en un imperativo” (p. 77).

Respecto a la investigación sobre el tema, las revisiones existentes (Petersen *et al.*, 2008; Islam y Grönlund, 2016; Ramírez Ramírez, 2020; Scalera *et al.*, 2020) constatan la fuerte tendencia y actualidad de este. En términos generales, estas revisiones dan cuenta de las siguientes líneas de investigación: (a) el impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje de los estudiantes; (b) los obstáculos y retos en la implementación de la innovación educativa; (c) los agentes educativos en el proceso de innovación; (d) el vínculo de las organizaciones educativas con industrias o empresas, en particular con parques tecnológicos y otros espacios en los que se promueve el emprendimiento educativo y redes de colaboración universidad-empresas; (e) el vínculo de organizaciones educativas y centros de salud; y (f) el liderazgo, la innovación y las instituciones educativas.

Al mismo tiempo, estas líneas de investigación ponen de manifiesto la ausencia de consenso sobre el término innovación educativa o sobre los rasgos diferenciales que caracterizan las experiencias y prácticas innovadoras. Como sostiene Aguerrondo (2019), se requiere reconocer que

No hay una definición clara y consensuada de qué es una innovación. Esto trae como consecuencia que los repertorios de innovaciones nacionales e internacionales no alcancen para orientar a quienes desean cambiar [...]. No hay una producción académica suficiente que alcance para generar un discurso fuerte acerca de cuál es el nuevo “sentido” de la educación frente al cambio de era que estamos viviendo. No hay un replanteo teórico de este concepto hoy “estelar” que sirva para orientar las decisiones políticas en orden a favorecer cambios profundos en la oferta de aprendizaje. (p. 115)

En este contexto, ante la relevancia y la indeterminación existente, nos propusimos llevar a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva y contrastada que nos permitiera darles respuesta a los siguientes objetivos:

- » Identificar y establecer los indicadores que determinan, a nivel teórico, una innovación educativa.
- » Validar estos indicadores por expertos reconocidos.

Con todo, la idea de formalizar y validar un decálogo no es nueva. La propuesta continúa la estela iniciada por otros autores (entre otros, Aramendi y Buján, 2012; Charteris *et al.*, 2017; Ortega, 2011; Richmond y Tatto, 2016; Salinas, 2015; IAQSE, 2019), si bien aporta una actualización de los indicadores ya que persigue, en último término, ofrecer respuesta a un doble interrogante: saber dónde y cómo se produce la innovación, así como recoger evidencias que permitan valorar su alcance.

En este sentido, el trabajo continúa indagando una línea de investigación que se inició en nuestro país con el “Estudio sobre la innovación educativa en España” (Marcelo *et al.*, 2009), que supuso un punto de inflexión en el modo de analizar la innovación educativa en España, siendo

el origen de diversos trabajos que analizan el desarrollo de los planes de innovación llevados a cabo por las administraciones educativas de distintas comunidades autónomas.

Metodología

La investigación se estructuró en dos etapas diferenciadas: (1) después de una revisión sistematizada, establecimos un decálogo de indicadores de innovación; (2) sometimos a validación ese decálogo a partir de la valoración de reconocidos profesionales de nivel nacional e internacional.

En la primera etapa, se llevó a cabo un mapeo sistemático de la bibliografía (Tranfield *et al.*, 2003; Kitchenham *et al.*, 2010; Codina, 2018) que tuvo como finalidad la clasificación y conducción de un análisis temático para identificar tendencias en el objeto de investigación. De esta manera, obtuvimos un mapa de las diferentes categorías utilizadas en el tema, así como su presencia en el número de publicaciones encontradas mediante una búsqueda bibliográfica en profundidad. Desarrollamos esta revisión siguiendo las consideraciones y las fases de Codina (2018).

En la *primera fase*, el proceso de búsqueda se estructuró en un marco de rigor, sistematicidad y transparencia. Utilizamos las bases de datos académicas más representativas (Scopus y Web of Science), ambas relacionadas con la calidad y el prestigio de las publicaciones que contienen y la cobertura internacional que presentan. En cada una, mantuvimos criterios de búsqueda similares:

- » Combinación de palabras claves: innovación educativa y educational innovation. Probamos otros criterios de búsqueda sin éxito.
- » Las ecuaciones de búsqueda llevadas a cabo, utilizando las herramientas básicas de búsqueda sistematizada, propuestos por Codina (2018) fueron los siguientes: (a) palabras claves (innovación educativa, innovación escolar, mejora educativa, mejora escolar, éxito educativo, éxito escolar e indicadores de innovación); (b) operadores booleanos (or, and, not: TIC, Educación Superior); (c) símbolos reservados ("", ()).
- » Área o campo científico: delimitamos el área a Ciencias Sociales y de la Educación.
- » Tipología de documentos: acotamos artículos y tesis doctorales.
- » Centramos la búsqueda en los últimos diez años (2012-2021), aunque hemos considerado publicaciones de autores referentes ampliamente citadas en este campo de investigación que sobrepasan este periodo, ya que se han establecido como obras y autores de referencia nacional e internacional.

- » Criterios de exclusión: excluimos, además de los criterios correspondientes a los señalados con anterioridad, las publicaciones referentes a: TIC y Educación Superior, después de comprobar la gran presencia de estos términos en las bases de datos y la escasa o nula relación con nuestros objetivos de la investigación.

Tabla 1

Proceso de filtración a través de las diferentes fases de mapeo sistematizado de literatura

Base de datos	Área	Estrategia de búsqueda	Idioma	Año de publicación	Resultados
Scopus	Ciencias sociales y de la Educación	Innovación educativa	Español	2010-2020	56
	Social Sciences and Education	Educational Innovation and indicator	Inglés		48
WOS	Ciencias sociales y de la educación	Innovación educativa	Español	2010-2020	35
	Social Sciences and Education	Educational Innovation	Inglés		56

En la *segunda fase*, continuamos con un ciclo de evaluación y, para esto, desarrollamos un sistema de selección y filtración de documentos de acuerdo con los siguientes criterios:

- » Umbral de calidad: trabajos de investigación que respeten la estructura introducción, metodología, resultados y discusión.
- » Trabajos con impacto nacional o internacional obviando estudios de pequeña escala o locales.
- » Artículos de la disciplina social pero no ligados al ámbito educativo.
- » Adecuación a los objetivos de investigación propuestos.
- » Publicaciones duplicadas en ambas bases de datos.

Con base en esta filtración, redujimos los documentos a 87, a partir de la lectura del resumen y conclusiones para así seleccionar únicamente los artículos claves que, en su contenido, abordaban nuestro objeto de estudio. Posteriormente, realizamos una lectura de los títulos y resúmenes de las publicaciones con la finalidad de seleccionar solo aquellos que, en su contenido, abordaron nuestro objeto de estudio.

En una *tercera fase*, llevamos a cabo un análisis de la información recabada en una ficha acordada y consensuada previamente por las investigadoras en la que recogimos: citación APA del artículo, objeto de estudio,

definición de innovación, indicadores que aparecen debidamente ubicados con la página, metodología de investigación y aportaciones interesantes o destacables.

La *cuarta fase* consiste en la síntesis. Como señala Codina (2018), “una síntesis debe producir un producto nuevo como resultado de la unión en un todo de las partes analizadas” (p. 24). Este análisis dio como resultado un decálogo de los indicadores necesarios para poder considerar en propiedad una innovación educativa, el cual se recoge en la tabla 2.

Tabla 2

Decálogo de indicadores de innovación educativa

Indicador	Definición	Autores
Novedad	Una forma nueva de abordar una situación para su mejora, que aporta novedad y soluciona la necesidad que la origina. No es necesario que sea una invención o creación inédita, pero conlleva una manera diferente de configurar y vincular los elementos que son objeto de la propuesta o práctica.	Fullan (2002); Morin <i>et al.</i> (2003); Margaleff y Arenas (2006); Ortega <i>et al.</i> (2007); Imbernón (2010); OECD (2009); De Pablos <i>et al.</i> (2010); MEC (2011); Tejada (2012); Escudero (2014); García-Peñalvo (2016); Rivas (2017); Pascual y Navío (2018); IAQSE (2019).
Intencionalidad	Un acuerdo, previamente reflexionado/dialogado, entre los responsables en cuanto a la finalidad que se persigue con el cambio.	Imbernón, 2007; MEC (2011); De Pablos <i>et al.</i> (2010).
Contextualización	Una respuesta a las necesidades socioeducativas del contexto en el que se realiza el cambio, coherente con la cultura existente, viable y fundamentada.	Ortega <i>et al.</i> (2007); Margaleff y Arenas (2006); MEC (2011); Pascual y Navío (2018).
Aprendizaje significativo	Un aprendizaje relevante y permanente de las personas que la están llevando a cabo, de manera que incida en su desarrollo profesional, y genere cambios en las concepciones, las actitudes y/o las prácticas educativas.	Carbonell (2001); MEC (2011); Camacho (2018); IAQSE (2019); Cubeiro (2019).
Planificación y documentación	Una planificación que incluye los objetivos, las actuaciones, los recursos y los tiempos que guían el proceso de cambio, el cual va documentándose a medida que se implementa.	Carbonell (2001); Margaleff y Arenas (2006); Ortega <i>et al.</i> (2007); Departament d'Ensenyament (2017); IAQSE (2019).
Evaluación	Debe contemplar mecanismos de evaluación para poder evidenciar el proceso de cambio, sus obstáculos y dificultades, así como los resultados obtenidos.	Pedró (2013; 2018); Esteve (2017); Mauri <i>et al.</i> (2007); León y López (2014); Marcelo <i>et al.</i> (2011); Serentill (2018); Popham (2013).

Indicador	Definición	Autores
Optimización/ Valor añadido	Debe producir una mejora en los aprendizajes de todo el alumnado, en la gestión del conocimiento y/o en la cultura del centro.	De Pablos <i>et al.</i> (2010); OECD (2009; 2019); Pedró (2013); Hernando (2015).
Sostenibilidad, institucionalización y transformación	Que el cambio/la "nueva" práctica se sostenga en el tiempo y sea capaz de convertirse en la nueva normalidad, y no retroceder hacia etapas anteriores, lo cual supone una transformación de la cultura del centro.	Ortega <i>et al.</i> (2007); López-Yáñez (2010); Betrián y Jové (2013); Viso (2013); García-Peñalvo (2016); Aragay <i>et al.</i> (2016); Durán y Miquel (2018); Cubeiro (2019); Soleas (2020).
Comunicación y colaboración	Va mucho más allá de la experiencia individual del profesorado y se apoya en el trabajo en equipo cooperativo, un trabajo que requiere y des-cansa en los medios, mecanismos o estrategias de comunicación que se utilizan para mantener informados y en contacto a todos los miembros de la comunidad.	Margaleff y Arenas (2006); Imbernon (2007); Lussier y Achua (2011); Coello (2011); Leadbeater (2012); Ansell y Trofing (2014); WISE, 2014; Torfín y Díaz-Gibson (2016); Díaz-Gibson <i>et al.</i> (2016); Departament d'Ensenyament (2017); Zubillaga del Río (2018); Krichesky y Murillo (2018); Cubeiro (2019); Trujillo <i>et al.</i> (2020).
Liderazgo pedagógico	Un liderazgo que gestione y dinamice el equipo de trabajo.	Murillo (2006); Bolívar (2010); Fullan (2010); López Yáñez y Lavié (2010); Sørensen y Torfing (2011); Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament (2017); Pedró (2018); Díaz-Gibson <i>et al.</i> (2019); Trujillo <i>et al.</i> (2020); Bolívar (2020); Queupil y Montecinos (2020).

En la segunda etapa, llevamos a cabo una validación por jueces del decálogo elaborado. Entendemos esta validación como el juicio experto sobre la validez del contenido por personas con trayectorias destacadas en el tema (Escobar y Cuervo, 2008).

Muestra

Los 30 jueces que validaron el decálogo se seleccionaron por su dilatada trayectoria profesional vinculada al área de la innovación educativa, y pertenecen a tres colectivos: universitario, administración educativa y centro educativo. Se obtuvo así un muestreo intencional estratificado.

En cuanto a las características de la muestra, cabe señalar que la media de edad de los sujetos es 53 años, su experiencia en el ámbito educativo es diversa y se distribuye, por frecuencias, de la siguiente manera:

- » Once personas entre 10 y 20 años de experiencia docente (36,66%).
- » Siete personas entre 20 y 30 años de experiencia docente (23,33%).
- » Doce personas entre 30 y 40 años de experiencia docente (40%).

En la tabla 3 se describe el lugar de trabajo de los jueces y su categoría profesional.

Tabla 3

Ámbito y categoría profesional de la muestra

Ámbito	Categoría profesional	N	Porcentaje (%)
Universitario	Profesor ayudante doctor	3	10
	Profesor contratado doctor	4	13,33
	Titular de universidad	5	16,66
	Catedrático de universidad	6	20
Administración educativa	Inspector educativo	1	3,33
	Asesor curricular	2	6,66
	Formador	3	10
Centro educativo	Maestro de educación primaria	2	6,66
	Profesor de educación secundaria	2	6,66
	Director del centro	2	6,66
Total	30		

Instrumento

Para llevar a cabo el proceso de validación por los jueces, se elaboró una herramienta en línea que recogía datos personales de los participantes y la valoración de todos los puntos del decálogo mediante una escala Likert de 1 a 4 (en la que 1 es nada y 4 es mucho) que puntuaba cada ítem en función de la Congruencia, Pertinencia y Claridad.

Se entiende *congruencia* como coherencia y relación lógica del indicador en su conjunto y en relación con el concepto; *pertinencia* en cuanto al objetivo del estudio, es decir, del indicador que define del concepto de innovación; y *claridad*, referida a la confusión que crea en sí el indicador valorado.

Además, esta herramienta incluía un espacio abierto destinado a la recogida de observaciones, propuestas, comentarios, puntualizaciones sobre la redacción del indicador u otras cuestiones.

Estrategia de análisis

Con el objetivo de analizar el grado de consenso entre expertos respecto a una serie de categorías de naturaleza nominal, se utilizaron tres indicadores diferentes, aunque complementarios: (1) *tablas de frecuencias* de las preguntas, cuya finalidad reposa en la observación de las distribuciones y categorías con mayor porcentaje de respuestas; (2) *porcentaje of overall agreement* (% consenso general), calculado respecto a cada categoría (indicador de la innovación educativa) en función de su congruencia, pertinencia y claridad; (3) *free-marginal multirater Kappa* (siguiendo el mismo procedimiento que para el % of overall agreement), calculado como medida de la fuerza de la concordancia entre los diferentes expertos.

Para realizar las interpretaciones del índice de Kappa, nos basamos en los aportes de Fleiss (1981) y Altman (1991).

Tabla 4

Interpretaciones del índice de Kappa

Índice de Kappa			
Fleiss (1981)		Altman (1991)	
Fuerza de la concordancia			
Regular	Valores entre 0,40-0,60	Pobre	Valores inferiores a 0,20
Buena	Valores entre 0,61-0,75	Moderada	Valores entre 0,41-0,60
Excelente	Valores superiores a 0,75	Buena	Valores entre 0,61-0,80
		Muy buena	Valores entre 0,81-1

Nota: adaptado de Sureda *et al.* (2020).

Atendiendo a esta clasificación, se consideraron categorías con un consenso aceptable aquellos que presentaban un índice de Kappa de Fleiss superior a 0,40, lo cual coincide con las categorías *regular* de Fleis (1981) y *moderado* de Altman (1991) (Sureda *et al.*, 2020).

Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo con los diez indicadores del decálogo junto al grado de Congruencia, Pertinencia y Claridad analizado, de acuerdo con la estrategia de análisis indicada.

Análisis indicador Novedad

Tabla 5

Resultados indicador Novedad

Indicador: Novedad							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	2	0	6	22	30	56,78	0,42
Pertinencia	0	2	6	22	30	56,78	0,42
Claridad	0	6	8	16	30	37,47	0,17
Total						50,34	0,34

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

Respecto al indicador de Novedad existe un acuerdo general (50,34%) entre jueces tanto en Congruencia (56,78%), como en Pertinencia (56,78%) y Claridad (37,47%); y una fuerza de Concordancia moderada ($K = 0,34$) entre ítems y moderada de manera individual en cada ítem, exceptuando Claridad ($K = 0,17$). Aun así, cabe destacar las matizaciones que hacen los jueces y que aportan complementariedad al término:

La importancia es que sea una novedad para el centro a la hora de dar respuesta a sus necesidades, una metodología que no se haya llevado a término en ese centro, o que sea una evolución, pero puede que no sea en absoluto una novedad en el mundo docente. Por ejemplo, proyectos de plurilingüismo, trabajo por ámbitos, programación multinivel.

O bien cuando se señala que “no todo lo nuevo es innovador”, afirmación con la que estamos totalmente de acuerdo y que explican los indicadores antes desarrollados.

Análisis indicador Intencionalidad

Tabla 6

Resultados indicador Intencionalidad

Indicador: Intencionalidad							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	2	2	10	16	30	38,39	0,18
Pertinencia	2	4	6	18	30	40,23	0,20
Claridad	4	2	6	18	30	40,23	0,20
Total						39,62	0,19

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

El grado consenso total de los jueces en el ítem Intencionalidad es medio (39,62 %), en línea con los valores de cada uno de los ítems. El indicador Intencionalidad presenta una concordancia débil o pobre (Kappa de Altman $< 0,20$), sostenido este valor por los aportes de los participantes que nos ayudan a afinar y reflexionar sobre cada uno de los indicadores del decálogo; en este caso apuntan que

no siempre la intencionalidad previa es un factor clave del cambio, a veces ésta se va descubriendo a medida que se aprende. El hecho de que compartan objetivos no quiere decir que durante el proceso no se vayan ampliando y enriqueciendo.

Análisis indicador Contextualización

Tabla 7

Resultados indicador Contextualización

Indicador: Contextualización							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	0	2	6	22	30	56,78	0,42
Pertinencia	0	2	6	22	30	56,78	0,42
Claridad	2	2	8	18	30	42,07	0,23
Total						51,88	0,36

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

En este caso, el porcentaje general de consenso entre los jueces en los tres ámbitos valorados es 51,88 % (Congruencia 56,78 %, Pertinencia 56,78 % y Claridad 42,07 %). La concordancia es moderada en todos los ítems, y se obtiene el valor más bajo en Claridad ($K = 23$); los aportes realizados en la pregunta abierta son generales, y apuntan a la necesidad de que las innovaciones vayan más allá de las modas pedagógicamente establecidas y huyan de la descontextualización, asegurando, de cada uno de los cambios que incorporamos en los centros, que responde a las necesidades, a los recursos y circunstancias del centro en cuestión.

Análisis indicador Aprendizaje significativo

Tabla 8

Resultados indicador Aprendizaje significativo

Indicador: Aprendizaje significativo							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	4	2	4	20	30	46,67	0,29
Pertinencia	2	4	4	20	30	46,67	0,29
Claridad	4	2	6	18	30	40,23	0,20
Total						44,52	0,26

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

Basados en los resultados obtenidos, consideramos un consenso medio (44,52 %) en el indicador Aprendizaje significativo. El valor de Free-Marginal Kappa es moderado (Kappa de Altman 0,20-0,41). Cabe considerar los aportes realizados en el apartado de pregunta abierta, porque son de gran valor. Por un lado, se apunta a la necesidad de compartir significados en la comunidad educativa; y, por otro, se recoge la idea de que este aprendizaje significativo sea también en los alumnos, y, por tanto, se pone el acento en el impacto de la innovación educativa incorporada.

Análisis indicador Planificación y documentación

Tabla 9

Resultados indicador Planificación y documentación

Indicador: Planificación y documentación							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	0	2	4	24	30	65,05	0,53
Pertinencia	0	4	4	22	30	55,86	0,41
Claridad	2	0	4	24	30	65,06	0,53
Total						61,99	0,49

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

Existe un mayor grado de acuerdo en cuanto a la Planificación y documentación como indicador de innovación (61,99%), y se obtuvieron valores muy similares en cada uno de los ítems Congruencia, Pertinencia y Claridad. Lo mismo ocurre con el valor Kappa, que demuestra una concordancia alta ($K = 0,49$) entre ítems, y, también, de manera individual en cada uno de estos. Con base en los aportes del apartado cualitativo utilizado por los sujetos de la muestra, sería interesante incorporar en la documentación cuál ha sido la trayectoria del centro hasta el momento, pues las decisiones tomadas o las acciones llevadas a cabo con anterioridad, seguro, se reflejan en el actual proceso de innovación en el centro educativo.

Análisis indicador Evaluación

Tabla 10

Resultados indicador Evaluación

	Indicador: Evaluación				Total	% consenso general	Free-Marginal Kappa*
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)			
Congruencia	4	2	4	20	30	46,67	0,29
Pertinencia	2	4	4	20	30	46,67	0,29
Claridad	4	2	6	18	30	40,23	0,20
Total						44,52	0,26

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

En este indicador existe un grado de consenso total medio (44,52 %) entre jueces y un valor de concordancia total moderado ($K = 0,26$), tal como ocurre en cada uno de los ítems de manera individual. En este caso, los comentarios cualitativos son, como siempre, muy valiosos, pero más numerosos, aunque todos ellos en la misma línea de diversificar momentos, instrumentos y criterios de evaluación:

Sería interesante incorporar en la definición la necesidad de consensuar con el equipo docente los indicadores y criterios de la evaluación.

Se deberían incorporar mecanismos de coevaluación, de observación y de contraste del trabajo docente dentro del aula por parte de expertos.

Se podría diversificar la evaluación en distintos momentos del proceso.

Análisis indicador Optimización

Tabla 11

Resultados indicador Optimización

Indicador: Optimización							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	0	6	4	20	30	48,51	0,31
Pertinencia	2	4	4	20	30	46,67	0,29
Claridad	4	2	4	20	30	46,67	0,29
Total						47,28	0,30

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

La validación de este indicador por los jueces participantes es media (47,28% de acuerdo total entre índices); y la fuerza de la concordancia asignada es moderada ($K = 0,30$). Además, se incorporaron en el apartado de sugerencias algunas puntualizaciones que son de gran valor para la comprensión de los valores resultantes, como la siguiente, y a partir de la cual podríamos completar el significado del indicador: “Entiendo que debe incluirse la mejora del aprendizaje/desarrollo profesional de quién diseña y desarrolla la innovación”.

Análisis indicador Sostenibilidad

Tabla 12

Resultados indicador Sostenibilidad

Indicador: Optimización							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	0	2	2	26	30	75,17	0,67
Pertinencia	2	0	2	26	30	75,17	0,67
Claridad	2	0	2	26	30	75,17	0,67
Total						75,17	0,67

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

Este es el ítem con porcentaje de consenso total más alto (75,17%) y una fuerza de concordancia total muy buena entre jueces ($K = 0,67$), lo mismo que ocurre en cada uno de los ítems (Consenso = 75,17% y $K = 0,67$). A su vez, se reforzó por los comentarios aportados por los sujetos participantes “*Es vital que se asuma la sostenibilidad en el centro*” y “*Es más difícil sostener que construir*”, lo cual ratifica la importancia del ítem a la vez que se asume la dificultad de este en el seno de los centros educativos.

Análisis indicador Comunicación y colaboración

Tabla 13

Resultados indicador Comunicación y colaboración

Indicador: comunicación y colaboración							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	2	0	4	24	30	65,06	0,53
Pertinencia	0	2	4	24	30	65,06	0,53
Claridad	2	2	2	24	30	64,14	0,52
Total						64,75	0,53

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

Existe, de manera coherente con lo ocurrido con anterioridad, consenso general (64,75%) en este indicador y una fuerza de concordancia alta o buena ($K = 0,53$), y se obtienen valores muy similares en cada uno de los ítems analizados (Congruencia 65,06% y $K = 0,53$; Pertinencia 65,06% y $K = 0,53$; Claridad 64,14% y $K = 0,52$); La comunicación y la colaboración entre el equipo docente es una de las claves del éxito de las innovaciones educativas. Uno de los aportes de los jueces apunta que

puede haber innovaciones particulares y reducidas a un grupo o profesionales concretos y estamos de acuerdo con ello, pero es interesante defender la idea de que la innovación debe ser generalizada al máximo en un centro educativo y establecer así la línea de centro como uno de los pilares del mismo.

Análisis indicador Liderazgo pedagógico

Tabla 14

Resultados indicador Liderazgo pedagógico

Indicador: Liderazgo pedagógico							
	1 (Nada)	2 (Poco)	3 (Bastante)	4 (Mucho)	Total	% consenso general	Free- Marginal Kappa*
Congruencia	2	0	4	24	30	65,06	0,53
Pertinencia	0	2	4	24	30	65,06	0,53
Claridad	2	2	2	24	30	64,14	0,52
Total						64,75	0,53

Nota: *95% CI para Free-Marginal Kappa.

El Liderazgo pedagógico se considera por los jueces con alto porcentaje de acuerdo con el indicador Innovación educativa (64,75 % de acuerdo general total y fuerza de concordancia alta $K = 0,53$), obteniendo resultados coherentes en los ítems valorados: Congruencia 65,06% y $K = 0,53$; Pertinencia 65,06% y $K = 0,53$; Claridad 64,14% y $K = 0,52$. Los participantes puntualizan que este liderazgo, además de ser pedagógico, debe distribuirse, apunte con el que estamos totalmente de acuerdo.

Conclusiones

Las principales conclusiones de nuestro estudio son tres:

1. La revisión sistematizada nos ofrece un panel de diez indicadores como rasgos básicos que caracterizan una innovación educativa: Novedad, Intencionalidad, Contextualización, Aprendizaje significativo, Planificación y documentación, Evaluación, Valor añadido, Sostenibilidad, Comunicación y colaboración y Liderazgo pedagógico.
2. Los porcentajes de acuerdo entre los jueces participantes del estudio se sitúan entre el 39 % en el caso en el que existe menos acuerdo (Intencionalidad) y el 75 % en el indicador donde hay un valor de acuerdo más alto (Sostenibilidad). Estos valores ponen de manifiesto la existencia de un nivel de consenso aceptable entre los participantes, en el estudio sobre el panel de indicadores propuesto.
3. De forma global, los resultados del estudio señalan que la fuerza de concordancia entre los jueces en las cuestiones analizadas

resultó *muy buena* en relación con la Sostenibilidad, *media* en cinco de los indicadores (Novedad, Contextualización, Aprendizaje significativo, Evaluación y Optimización), *buena* en tres (Planificación y Documentación, Comunicación y colaboración, Liderazgo pedagógico), y *débil* en solo uno de ellos (Intencionalidad).

A diferencia de los estudios precedentes, nuestra propuesta cuenta con dos características propias: (1) surge de una revisión sistematizada y se ha sometido a la validación de expertos. En este sentido, pensamos que el decálogo ayuda a aclarar el panorama y ofrece una primera propuesta para poder determinar dónde y cómo se produce la innovación, lo que puede resultar de gran ayuda a los profesionales y a los centros educativos, conformando así la línea de continuidad del estudio en la que estamos trabajando; (2) incluye indicadores como Evaluación, Sostenibilidad, Liderazgo pedagógico o Valor añadido, lo cual supone reivindicar rasgos más acordes con los nuevos escenarios educativos. Como apuntan diversos estudios (Coburn *et al.*, 2016; Carrier, 2017; Pedró, 2018; OECD, 2019; Escudero, 2019), la innovación educativa debe utilizar la evaluación y la sostenibilidad como un medio para demostrar su bondad: “La innovación no vale solo por lo que se pretende y hace, sino también por lo que con ella se logra o no” (Escudero, 2019, p. 158). Así también lo ratifican Sánchez-Mendiola *et al.*, Escamilla de los Santos y Sánchez Saldaña (2018): “Si no realizamos una evaluación amplia y profesional de las innovaciones que deseamos implementar, es difícil soportar el argumento de que la innovación es mejor que el *statu quo*” (p. 37). Una apuesta similar hace, en el contexto latinoamericano, el Instituto Tecnológico de Monterrey al desarrollar la *Escala i*, un instrumento de evaluación, con evidencia de validez, para determinar la calidad de los proyectos de innovación educativa (López Cruz y Heredia Escorza, 2017).

El estudio adolece de dos claras limitaciones. Por una parte, podría contar con la validación de otros jueces, especialmente procedentes de los centros educativos; por otra, podría contrastarse con el uso de otras técnicas (entrevistas o grupos de discusión) de recogida de datos. Ambas limitaciones marcan el camino que debe seguirse en investigaciones futuras.

Con todo, los resultados del presente trabajo pueden ser útiles a la hora de promover procesos de validación de las experiencias, así como a la hora de impulsar acciones de evaluación de estas, lo cual permitiría tener una idea más clara de cuáles son las tendencias globales de cambio, facilitando su estudio y difusión. Finalmente, como prospectiva, el estudio pudiera trascender hacia el diseño y validación de un instrumento que ayude a caracterizar la innovación educativa, con base en la definición de criterios concretos para cada indicador.

Referencias

- Aguerrondo, I. (2019). El futuro de la educación: innovación disruptiva en la política pública. En M. Martínez Martín y A. Jolonch (coords.), *Las paradojas de la innovación educativa* (pp. 131-152). Horsori.
- Altman, D.G. (1991). *Practical statistics for medical research*. Chapman and Hall.
- Aragay, X., Amor, M., Blasco, J., Fàbregas, G., Menéndez, P. y Navarro, M. (2016). *Avaluem la primera experiència pilot. 35 factors per calibrar el canvi educatiu*. Col·lecció Transformar l'educació (quadern 09). Jesuïtes Educació.
- Aramendi, P. y Buján, K. (2012). La innovación educativa en Cantabria. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 64(1), 41-58. <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/21442>
- Bolívar, A. (2010). El liderazgo educativo y su papel en la mejora: una revisión actual de sus posibilidades y limitaciones. *Psicoperspectivas*, 9(2), 9-33. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol9-Issue2-fulltext-112>
- Bolívar, A. (2020). Liderazgos que transforman escuelas. *Aula de Innovación Educativa*, (290), 10-13.
- Carrier, N. (2017). How educational ideas catch on: The promotion of popular education innovations and the role of evidence. *Educational Research*, 59(2), 228-240. <https://doi.org/10.1080/00131881.2017.1310418>
- Coburn, C. E., Hill, H. C. y Spillane, J. P. (2016). Alignment and accountability in policy design and implementation: The Common Core State Standards and implementation research. *Educational Researcher*, 45(4), 243-251. <https://doi.org/10.3102%2F0013189X16651080>
- Codina, L. (2018). *Revisiones bibliográficas sistematizadas: procedimientos generales y Framework para ciencias humanas y sociales*. Máster Universitario en Comunicación Social; Departamento de Comunicación, Universitat Pompeu Fabra. https://repositori.upf.edu/bitstream/handle/10230/34497/Codina_revisiones.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Charteris, J., Smardon, D. y Nelson, E. (2017). Innovative learning and new materialism: A conjunctural analysis of pedagogic spaces. *Educational Philosophy and Theory*, 49(8), 808-821. <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1298035>
- Díaz-Gibson, J., Civís, M., Fontanet, A., López, S. y Prats, M. A. (2019). La visión de los directores de escuela sobre el impulso de la innovación educativa en Cataluña. *Culture and Education*, 31(3), 640-670. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1630957>

- Escobar, J. y Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36. https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Escudero, J. M. (2019). Innovación y calidad en educación. En M. Martínez Martín y A. Jolonch Anglada (coords.), *Las paradojas de la innovación educativa* (pp.153-174). Horsori.
- Fleiss, J. L. (1981). *Statistical methods for rates and proportions*. John Wiley & Sons.
- Freeman, A., Becker, S. A. y Cummins, M. (2017). *NMC/COSN horizon report: 2017 K*. The New Media Consortium.
- Fullan, M. (2010). *Motion leadership*. Corwin Press.
- Fundación Telefónica (2016). *Top 100 innovaciones educativas 2016. Educar para la sociedad digital*. <https://www.fundaciontelefonica.com/cultura-digital/publicaciones/541/#openModal>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament. (2017). *Memòria del Departament d'Ensenyament 2017*. <https://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/memoria-activitat-departament/memoria-2017/tot.pdf>
- Hernando, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI*. Fundación Telefónica. <http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/telefonica-viaje-escuela-siglo-xxi.pdf>
- IAQSE (Institut d'Avaluació de la Qualitat del Sistema Educatiu). (2019). *Innovació i canvi educatiu. Avaluació de l'impacte*. Conselleria d'Educació i Universitat de les Illes Balears. Direcció General de Planificació, Ordenació i Centres. https://iaqse.caib.es/documentos/documentos/document_16.pdf
- Islam, M. S. y Grönlund, A. (2016). An international literature review of 1:1 computing in schools. *Journal of Educational Change*, 17(2), 191-222. <https://doi.org/10.1007/s10833-016-9271-y>
- Kitchenham, B., Pretorius, R., Budgen, D., Brereton, O. P., Turner, M., Niazi, M. y Linkman, S. (2010). Systematic literature reviews in software engineering—A tertiary study. *Information and Software Technology*, 52(8), 792-805.
- López Yáñez, J. y Lavié, J. M. (2010). Liderazgo para sostener procesos de innovación en la escuela. *Profesorado: Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14(1), 71-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56714113005>
- López-Cruz, C. S. y Heredia-Escorza, Y. (2018). *@ escala i. Marco de referencia para la evaluación de proyectos de innovación educativa. Guía de aplicación*. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

- Marcelo, C., Mayor Ruíz, C. y Gallego Noche, B. (2010). Innovación educativa en España desde el punto de vista de sus protagonistas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 14(1), 111-134.
- Martínez-Celorrio, X. M. (2016). Innovación y reestructuración educativa en España: las escuelas del nuevo siglo. En A. Blanco Martín y A. M. Chueca Sánchez (eds.), *Informe España 2016* (pp. 43-84). Universidad Pontificia Comillas.
- Murillo, F. J. (2006). Una dirección escolar para el cambio: del liderazgo transformacional al liderazgo distribuido. *Reice: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(4), 11-24. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55140403>
- Observatorio de Innovación Educativa. (2016). *EduTrends. Radar de Innovación Educativa*. Editorial Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2012). *Education at a glance 2012: OECD Indicators*. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-at-a-glance-2012_eag-2012-en
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2015). *Schooling redesigned: Towards innovative learning systems*. <https://doi.org/10.1787/9789264245914-en>
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). (2019). *Education at a glance 2019: OECD Indicators*. <https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en>
- Ortega, M. C. (2011). Las nuevas tecnologías como instrumentos innovadores de la educación a lo largo de la vida. *Revista Española de Pedagogía*, (249), 323-338. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2011/05/249-08-1.pdf>
- Pedro, F. (2018). Tendencias internacionales en innovación educativa. Retos y oportunidades. En F. Rey y M. Jabonero (coords.), *Sistemas educativos decentes* (pp. 71-100). Fundación Santillana.
- Petersen, K., Feldt, R., Mujtaba, S. y Mattsson, M. (2008). Systematic mapping studies in software engineering. En G. Visaggio, M. T. Baldassarre, S. Linkman y M. Turner (eds.), *EASE'08: Proceedings of the 12th International Conference on Evaluation and Assessment in Software Engineering* (pp. 1-10).
- Queupil, J. P. y Montecinos, C. (2020). El liderazgo distribuido para la mejora educativa: Análisis de redes sociales en departamentos de escuelas secundarias chilenas. *Reice: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 97-114. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.005>

- Ramírez Ramírez, L. N. (2020). Tendencias de la innovación educativa en los contextos sociales. Análisis del mapeo de literatura. *Revista Educación, 44*(1), 1-18. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.33222>
- Richmond, G. y Tatto, M. T. (2016). Innovation in education research. *Journal of Teacher Education, 67*(5), 360-362. <https://doi.org/10.1177%2F0022487116670866>
- Salinas, D. (2015). ¿Y a eso lo llamamos innovación?... ¿Por qué? En N. Ibarra (coord.), *Investigación e innovación en educación superior* (pp. 29-40). Universitat de València.
- Sánchez Mendiola, M. y Escamilla de los Santos, J. (2018). *Perspectivas de la Innovación Educativa en Universidades de México: experiencias y reflexiones de la RIE 360*. Imagia.
- Sánchez-Mendiola, M., Escamilla de los Santos, J. y Sánchez Saldaña, M. (2018). ¿Qué es la innovación en Educación Superior? Reflexiones académicas sobre la innovación educativa. En M. Sánchez-Mendiola y J. Escamilla de los Santos (coord.), *Perspectivas de la innovación educativa en universidades de México: experiencias y reflexiones de la RIE 360*. (pp. 19-42). Imagia.
- Scalera, M., Gentile, E., Plantamura, P. y Dimauro, G. (2020). A systematic mapping study in cloud for educational innovation. *Applied Sciences, 10*(13), 4531. <https://doi.org/10.3390/app10134531>
- Sørensen, E. y Torfing, J. (2011). Enhancing collaborative innovation in the public sector. *Administration and Society, 43*(8), 842-868.
- Sureda, J., Cerdà, A., Calvo, A. y Comas, R. (2020). Las conductas fraudulentas del alumnado universitario español en las evaluaciones: valoración de su gravedad y propuestas de sanciones a partir de un panel experto. *Revista de Investigación Educativa, 38*(1), 201-219. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.358781>
- Tranfield, D., Denyer, D. y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management, 14*(3), 207-222.
- Trujillo, F., Segura, A. y González Vázquez, A. (2020). Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa. *Participación Educativa, 7*(10), 49-58. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/claves-de-la-innovacion-educativa-en-espana-desde-la-perspectiva-de-los-centros-innovadores-una-investigacion-cualitativa/ensenanza-politica-educativa/23935>
- Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2013). *Towards knowledge societies for peace and sustainable development. First wsis+10 Review Event*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000224604>

- Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2015). *Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232697>
- Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- Vallory, E. (mayo de 2016). *Discurs de presentació d'Escola Nova 21* [Entrada blog]. <http://eduardvallory.blogspot.com.es/2016/05/discurs-de-presentacio-descola-nova-21.html>
- WISE (World Innovation Summit for Education). (2014). *2014 WISE Survey: "School in 2030"*. <http://www.wise-qatar.org/sites/default/files/wise-survey-school-in-2030.pdf>
- WISE (World Innovation Summit for Education). (2015). *2015 WISE Education survey: Connecting education to the real world*. <http://www.wise-qatar.org/sites/default/files/appli-survey-2016-03-080.pdf>