

**INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
CINCUENTA AÑOS AL SERVICIO DE LA FORMACIÓN,
LA INVESTIGACIÓN Y LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN LA UAM**

Santiago Atrio Cerezo

Director del Instituto Universitario de Ciencias de la Educación.- IUCE .

María Rodríguez Moneo

Ex Directora del IUCE¹

RESUMEN

El artículo hace referencia a los orígenes, los objetivos y las distintas actividades que viene desarrollando el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid (IUCE de la UAM), así como a sus perspectivas de futuro. Este centro está esencialmente dedicado a la investigación y a la innovación educativas, al asesoramiento técnico y al desarrollo de programas de formación continua y enseñanzas de posgrado.

1. LOS ORÍGENES DEL IUCE DE LA UAM

El IUCE de nuestros días es la continuación del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE) que se creó en 1969, a la vez que se fundaba la Universidad Autónoma de Madrid, al amparo de lo dispuesto en la LGE de 1970 y como expresión de la reforma educativa implementada por dicha Ley, que supuso una radical transformación del panorama político educativo de nuestro país, a finales del franquismo y cuando las circunstancias sociales y económicas anunciaban ya el fin de la Dictadura.

Un año antes de aprobada la LGE, pero ya formando parte del mismo proceso de reforma, se habían creado los ICEs², uno en cada universidad, lo que se fue produciendo con diferente ritmo, según las posibilidades de cada centro universitario. Pero en las tres universidades creadas al amparo de la mencionada Ley, como era la UAM, el proceso fue mucho más rápido y paralelo a la construcción de la misma universidad. En efecto, dentro de la misma reforma educativa, el ministerio de Villar Palasí consideró oportuno no solo cambiar la estructura del sistema, como es conocido, sino dotarle de nuevas instituciones que impulsaran dicha reforma. Este fue el caso de tres nuevas universidades, en campus creados al efecto: Lejona, Bellaterra y Cantoblanco, y dotadas de una notable autonomía de gestión. Pero, sobre todo, este fue el caso de los Institutos de Ciencia de la Educación, concebidos como centros universitarios de promoción de la misma reforma educativa.

Una de las principales funciones que el citado decreto de creación atribuía a los ICEs fue la formación pedagógica del profesorado, tanto inicial como de perfeccionamiento en el ejercicio profesional. Esta era una de las principales novedades de la reforma, basada en el convencimiento de que para enseñar una disciplina no sólo es suficiente con conocerla, sino que hace falta también saber enseñarla,

¹ En la parte histórica hemos contado con la colaboración de D. Fernando Arroyo Ilera (profesor emérito de la UAM que fue director del ICE y su tránsito al IUCE en la última década del siglo XX).

² Decreto 1678/1969, de 24 de julio sobre la creación de los Institutos de Ciencias de la Educación.

para lo que se requiere el dominio de una metodología hasta entonces marginada del proceso de formación, sobre todo en la Enseñanza Secundaria y Superior. Surgieron así los *Cursos de Aptitud Pedagógica (CAP)*, que se impartían a los licenciados bajo responsabilidad de los ICEs (y eran requisito para poder presentarse a las oposiciones). Junto a ello, era también responsabilidad de dichos institutos la investigación e innovación educativa y el asesoramiento técnico en todo lo relativo a la Educación. Todo ello con una especial característica: su vinculación con la Universidad, compatible con su coordinación a nivel nacional por órganos ministeriales creados al efecto (CENIDE, INCIE).

El ICE de la UAM fue un ejemplo significativo de todo lo dicho. Desde su fundación contó con un edificio propio e independiente y un organigrama plenamente integrado en el resto de la Universidad, semejante al de cualquier Facultad del campus. A su frente había un Director, con funciones similares a la de cualquier Decano, un Secretario y una Comisión Asesora integrada por representantes de las Facultades o ramas de conocimiento especialmente relacionadas con la educación: Ciencias Físicas, Químicas y Naturales, Matemáticas, Geografía e Historia, Lengua y Literatura, Medicina, etc. A lo largo de sus primeros años, esas funciones, tanto de dirección como de asesoramiento, fueron desempeñadas por ilustres catedráticos de nuestra universidad, como el historiador Joaquín Pérez Villanueva, que fue el primer Director, el filósofo Carlos París, el sociólogo Amando de la Cruz, el filólogo y académico Fernando Lázaro Carreter y entre los científicos Juan Sancho Gómez y José A. Fernández Viñas y los médicos Fernando Reinoso y Manuel Fernández-Saliano³.

El cambio de régimen supuso otra orientación educativa, sobre todo tras la llegada del PSOE al gobierno. Este cambio se materializó en otra legislación muy diferente a la LGE, como fueron la LOGSE, la LODE y la LOCE, que tuvo sus inmediatas consecuencias en los ICEs, con la retirada de subvenciones y anulación o traspaso de competencias, lo que obligó a que cada universidad reconfigurara su propio ICE, incluso llegándose a su desaparición en algunas universidades. No fue este el caso de la UAM, que apostó con seguir con su ICE haciendo frente con sus propios medios o mediante acuerdos con otras instituciones a los inconvenientes citados, lo que supuso una de las etapas más fecundas de la historia del Instituto.

Con el paso del tiempo, el cambio de la normativa educativa, tanto en la universidad como en el resto del sistema, obligó a adaptar el ICE a las nuevas disposiciones que rigen en la actualidad la institución universitaria. Por ello, en Junta de Gobierno, de 19 de enero de 2001, la Universidad Autónoma de Madrid aprobó la transformación del anterior ICE en Instituto Universitario de Investigación, según lo establecido en el artículo 16 de los vigentes Estatutos de la UAM y en la Ley Orgánica de Universidades, con el nombre de Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE)⁴

El nuevo IUCE se valió de la infraestructura del antiguo ICE y conservó sus señas de identidad, desarrollando como funciones fundamentales la formación, la investigación e innovación educativa y el asesoramiento técnico en temas educativos. En sus dos denominaciones el Instituto cuenta con una larga trayectoria de décadas en el diseño y aplicación de Programas de Formación del Profesorado que han llegado a alcanzar un reconocido prestigio (Rodríguez Moneo, 2018a).

2. LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO. DEL CAP AL FIPS

Por lo que respecta a la formación inicial del profesorado, desde el ICE-IUCE de la UAM siempre se ha dedicado especial atención a esta encomienda atribuida a los institutos desde su creación, en el convencimiento de que la calidad de la educación está íntimamente ligada a la calidad del profesorado y ello a la calidad de la formación inicial del mismo (Aparicio y Rodríguez Moneo, 2016; Rodríguez

³ Vid. Cantoblanco. n.º. 5. Oct. 1973 y n.º. 8. Ene. 1974 Ur: <https://www.uam.es/uam/media/doc/1606861084248/04canto-blanco-boletin-informativo-de-la-uam-5-octubre1973.pdf>

⁴ Un año después de la aprobación por Junta de Gobierno de la UAM, desde la Consejería Educación de la Comunidad Autónoma de Madrid se instaura el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad Autónoma de Madrid (Decreto 76/2002, de 9 de mayo).

Moneo, et al. 2020). Además, en el ICE de la UAM los cursos del CAP reunieron a profesores de Enseñanza Secundaria y de Universidad interesados en las didácticas específicas, dando lugar a propuestas de investigación e innovación educativa que se incorporaban a los propios cursos. Todo ello permitió hacer frente a la irrelevancia en la que, en muchos casos, había caído el CAP, que nunca había conseguido incardinarse en la estructura universitaria.

El interés y reputación por las actividades de formación inicial de nuestro Instituto hizo que en 1989 la UAM firmase un acuerdo con el entonces Ministerio de Educación y Ciencia, para ensayar un nuevo modelo de formación inicial del profesorado de Secundaria (Brincones, et al, 1991). Se trataba del Curso de Formación Inicial de Profesores de Enseñanza Secundaria, conocido por sus siglas FIPS, de notable éxito y aceptación. Este curso fue precedido de un año (1989-1990) dedicado a la preparación de programas y materiales, así como de un seminario de formación a los profesores destinados a impartirlo (Especialistas en Didácticas Específicas - EDE), creándose así una plantilla estable que compartía los objetivos del curso y que había reflexionado sobre los mismos, sobre los métodos para alcanzarlos y sobre la evaluación desarrollada desde las distintas materias, lo que repercutió en la calidad de la formación de los futuros docentes⁵. Con el tiempo, el curso FIPS sirvió de modelo al vigente Máster Oficial en Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato (MESOB) que se desarrolla actualmente en nuestro país.

En este terreno de la formación inicial del profesorado, el ICE contó con el apoyo y colaboración de distintos organismos tanto de la Universidad, como del Ministerio de Educación y de la Inspección Educativa. Por lo que respecta a la UAM, fue esencial en su momento la colaboración de la Facultad de Psicología, con la que el ICE estableció numerosos vínculos, en particular con el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación y con el Departamento de Psicología Básica. En sus orígenes los estudios de Psicología en la UAM se impartían en una sección de la Facultad de Filosofía y Letras, que en 1983 se convirtieron en Facultad independiente. Fue a partir de entonces, coincidiendo con que la dirección del ICE la desempeñaba un catedrático de Psicología, Juan Delval, cuando se dotó a la formación de profesores de un aparato crítico y de una reflexión teórica bajo la perspectiva de la psicología y de otras ciencias afines con especial repercusión en los procesos de enseñanza aprendizaje, como didáctica general y específica y sociología educativa (Brincones, 1990, Rodríguez Moneo, 1995). Ello supuso una notable mejora en la calidad de dichos cursos de formación que, además de las clases teóricas impartidas en la universidad, contaban con un periodo de prácticas en los Institutos de Enseñanza Secundaria bajo la tutela de profesores de los mismos, pero bajo el control pedagógico del ICE.

En esta misma línea, pero en sentido contrario, la creación de la Facultad de Educación supuso el transvase de todas estas actividades formativas tan laboriosamente conseguidas a ese nuevo centro. La LGE había concedido a las Escuelas Normales de Maestros la condición de Escuelas Universitarias, integrándolas administrativa y pedagógicamente en la Universidad, pero con un rango inferior al de las Facultades y Escuelas Superiores, quedando al margen, por ello, de las competencias y actividades de los ICEs que, como hemos visto, estaban destinadas fundamentalmente a licenciados y doctores. Pero con el paso del tiempo y las sucesivas reformas educativas se decidió que esa diferenciación era impropia y se convirtió a las citadas Escuelas Universitarias en Facultades superiores, capacitándolas, al menos administrativamente, para impartir la formación inicial del profesorado de Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Ello supuso, en nuestro caso, transferir la formación del profesorado de Enseñanza Secundaria a la Facultad de Formación del Profesorado y Educación, quedando reducidas las acciones del IUCE a la formación permanente del profesorado, además de a la investigación y la innovación educativa, así como al asesoramiento técnico.

3. LA FORMACIÓN PERMANENTE Y OTRAS ACTIVIDADES DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

⁵ UAM (1990): Formación inicial para el Profesorado de Enseñanza Secundaria. Curso de Especialización. Madrid. UAM. 229 págs.

Pero tampoco este tipo de actividad formativa y de perfeccionamiento del profesorado, que había sido uno de los principales objetivos de la creación de los ICEs pudo mantenerse en exclusiva en dichos centros.

Por el contrario, con el paso del tiempo y las sucesivas reformas educativas se fueron desarrollando otros modelos que pretendían precisamente lo contrario que los ICEs, es decir, desligar el perfeccionamiento de los docentes de Secundaria de la institución universitaria en la que aquellos se habían formado, para vincularlo así a otras estructuras profesionales y sindicales. En efecto, y aunque pueda parecer inverosímil, la universidad era vista como un reducto elitista desconectado de la profesión docente en escuelas e institutos. Por eso, a la vez que se marginaba los estudios de posgrado unidos a los contenidos académicos, como congresos, publicaciones, tesis doctorales, etc. se despreciaba el perfeccionamiento impartido en los ICEs, acusados frecuentemente de excesivo “cursillismo”. Todo ello condujo a la creación de los Centros de Profesores (CEPS), al que debían adscribirse los profesores del distrito correspondiente.

Al margen de ello, y como en el caso de la formación inicial, también el ICE de nuestra universidad reaccionó frente a esta tendencia y firmó con el Ministerio de Educación un convenio para impartir cursos de actualización científica y didáctica al profesorado de Enseñanza Media en ejercicio. El ICE actuaba de simple organizador y coordinador, pues la responsabilidad de dichos cursos recaía en profesores de los Departamentos universitarios, algunos con investigaciones pioneras en aquellos momentos que eran compartidas con los profesores de bachillerato por sus propios creadores. Sólo citando el nombre de algunos de ellos es suficiente para deducir la calidad de los cursos: Francisco Jaque Rechea, Ramón Tamames, José L. García Ruano, Carlos Taibo, entre otros. Las conferencias y actividades de algunos de estos cursos fueron posteriormente publicadas en la Colección “Cuadernos del ICE”, lo que facilitó notablemente su difusión.

Una actividad de perfeccionamiento, de carácter monográfica pero de extraordinario interés por sus repercusiones sobre el mundo laboral, en la que el ICE participó junto con otros departamentos de la UAM, fue el curso para directivos de Escuelas Taller y Casas de Oficio que se impartió en Aguilar de Campoo en los años noventa. Esta institución había sido creada unos años antes como un programa de formación en el empleo e inserción laboral que se llevaba a cabo en tareas de rehabilitación del patrimonio a la vez que se recuperaban muchos oficios tradicionales en proceso de abandono. El curso tuvo como objetivo primordial capacitar a los directivos de cada escuela y casa de oficio en tareas educativas de más amplio espectro.

Pero sin duda, una de las más importantes actividades de formación que el ICE-IUCE de la UAM ha llevado a cabo a lo largo de su historia se realizó a nivel internacional en colaboración con otras instituciones universitarias de Europa y América Latina. Así, durante más de diez años, nuestro Instituto participó representando a la UAM, en la Red de Educación, Formación y Desarrollo (REDFORD), integrada por las Universidades de París XII (Val de Marne), Londres, Autónoma de Madrid, Universidad de la Frontera, Temuco (Chile) y Universidad del Norte, Barranquilla (Colombia) y posteriormente la Universidad Autónoma de Yucatán (México). Durante los años de su existencia la Red realizó un congreso entre sus participantes cada dos años, dando lugar a un conjunto de publicaciones que constituyen un importante referente sobre este tema debido a la problemática de los países latinoamericanos en esos años.

A la vez, y en esos mismos años, la UAM, la Agencia Española de Cooperación Internacional y la Universidad Nacional Autónoma de México firmaron un acuerdo para que los profesores del Nivel Medio Superior, asimilable a nuestro Bachillerato, de esta última institución, realizaran una estancia de perfeccionamiento en nuestro país, a cargo del ICE de la UAM, que no sólo se responsabilizó de la enseñanza teórica y práctica del curso, sino también de la organización de un amplio programa de actividades culturales y de la estancia de los profesores mexicanos en otras universidades españolas, dependiendo de su especialidad académica. Dicho curso, Apoyo a la Actualización y Superación del Personal Docente del Bachillerato de la UNAM (PAAS), se impartió hasta entrado el presente siglo. Unos años

después, ya en el primer decenio del presente siglo, este programa con la UNAM tuvo su continuación en otro más ambicioso, dirigido a profesores de infantil, primaria y secundaria de distintos estados de México.

Esta nueva propuesta de formación permanente del profesorado, fruto de la colaboración con la Fundación Televisa, la Asociación Bancos de México, Excelencia Educativa y el Instituto Tecnológico de Monterrey, se desarrolló en el marco del Programa Bécalos, Formando Formadores. Un grupo numeroso de profesores mexicanos, becados por el Programa, desarrollaban en el IUCE un curso de tres semanas con el objetivo de trabajar las competencias docentes necesarias para poder aplicar las propuestas presentes en las reformas educativas nacionales basadas en recomendaciones internacionales. El curso contaba con sesiones teóricas, seminarios-talleres y sesiones para el diseño y posterior exposición de proyectos educativos. Asimismo, los profesores acudían a distintos centros educativos españoles con el fin de conocer a la realidad educativa de nuestro país. Finalmente, incluía actividades culturales que permitía dar a conocer a los docentes el espacio físico y cultural de los alumnos españoles (el museo como recurso didáctico y la naturaleza y la ciudad como contextos educativos, son dos ejemplos de estas actividades). Este programa se extendió desde 2004 hasta el año 2016.

Conscientes de la importancia del espacio en la educación, también se han realizado una serie de cursos relativos a esta temática como, por ejemplo, el Primer Curso Internacional IUCE-UAM de Educación y Arquitectura, desarrollado en el marco de los cursos de verano de la UAM de 2017; y el curso Juego y espacios como instrumentos educativos, llevado a cabo en el marco de los cursos de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), en ese mismo año.

En el ámbito nacional el IUCE también ha desarrollado una amplia variedad de cursos de formación permanente, tales como los que se describen a continuación. Durante varios años y en el marco de la colaboración con la Asociación Profesores de Español Francisco de Quevedo, se han realizado cursos sobre la enseñanza y el aprendizaje de la Lengua y la Literatura española. En el marco de la colaboración con la Asociación Centro Filosofía para Niños, se han llevado a cabo cursos sobre la enseñanza de la filosofía, el último, un curso de corta duración desarrollado en el 2017. También, se han desarrollado una diversidad de cursos sobre el uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, dirigidos a profesores de Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

Con respecto al empleo de las TIC en la educación, en los últimos años se ha llevado a cabo un interesante proyecto de formación en el marco de un acuerdo de colaboración entre la UAM y la Unión de Cooperativas de Trabajo Asociado de Madrid (UCETAM). Se trata del curso In Company El uso de las TIC para la mejora del proceso de Enseñanza-Aprendizaje (TICEA), en el que participaron profesores de Educación Infantil, Primaria y Secundaria de diez centros de la Comunidad Autónoma de Madrid. De modo general, el programa tuvo como objetivos fundamentales, por lado, que los docentes desarrollasen la competencia digital con el fin de poder emplear la potencialidad que ofrecen las TIC para mejorar el proceso de Enseñanza-Aprendizaje, así como para la creación de redes docentes, dentro y fuera del centro educativo, que permitan la colaboración entre los distintos miembros de la comunidad educativa. Por otro, que los profesores pudieran entender la innovación educativa como un elemento nuclear en nuestros días, y fueran capaces de concebir los centros educativos como lugares en constante transformación, pudiendo desarrollar propuestas de innovación educativa dirigidas a la mejora de la calidad y equidad de la educación con el uso de las TIC. En el programa, de una duración de dos años (2019-2021), se aplicaron métodos basados en la reflexión sobre la práctica docente, métodos colaborativos para el desarrollo de redes de docentes y, finalmente, métodos contextualizados que respondieran a la problemática real de los centros educativos de los que los docentes formaban parte, pudiendo diseñar y aplicar en los mismos proyectos de mejora (Rodríguez Moneo, et al, 2022).

Los programas diseñados e impartidos en el ICE-IUCE han sido evaluados, recibiendo habitualmente buenas valoraciones por parte de los docentes asistentes a los mismos. A lo largo de todas estas décadas, tanto en la formación inicial como en la formación permanente y tanto en los programas de formación nacionales como internacionales, se ha tratado que los profesores adquiriesen el

conocimiento teórico y las destrezas necesarias para favorecer en sus estudiantes el aprendizaje y la motivación por aprender. Todo ello, desde propuestas metodológicas que se ajustasen, por un lado, a la realidad educativa y a las necesidades de los profesores que participaban en los distintos cursos y, por otro, basadas en las evidencias procedentes de la investigación y la innovación educativa.

4. LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA DEL INSTITUTO

Debido al carácter interfacultativo del Instituto, los investigadores que forman parte del mismo son doctores y especialistas procedentes de diversas disciplinas, que llevan a cabo investigaciones competitivas nacionales e internacionales relacionadas con distintas temáticas educativas. Todo ello hace posible el desarrollo de investigaciones desde las que se aborden diferentes problemáticas educativas, atendiendo a la complejidad del proceso educativo.

La investigación actual del IUCE se organiza en torno a los siguientes equipos de investigación: 1) Desarrollo profesional docente; 2) Hagamos filosofía y resolución de problemas morales (NIAIA); 3) Enseñanza y aprendizaje de la historia; 4) STEAM (Ciencia, Tecnología, Arte y Matemáticas); 5) Nuevas didácticas para la educación literaria, lingüística y transmedia; 6) Culturas audiovisuales y artísticas en espacios educativos; 7) Espacio y Educación. Escuela en Arquitectura Educativa y 8) Educación en Contextos Informales.

Desde estos equipos también se desarrollan actividades de innovación educativa, de formación de formadores y difusión. Ello es debido a que estas cuatro áreas de actuación del IUCE (investigación, innovación, formación y difusión) están muy relacionadas entre sí, tomando como base la investigación educativa.

Es importante recalcar que la investigación educativa del Instituto ha estado vinculada a los programas de formación a los que nos hemos referido más arriba, razón esencial de su continuidad y del amplio conjunto de publicaciones a los que han dado lugar. Más específicamente la investigación educativa desde siempre ha revertido directamente en las propuestas formativas que se diseñan, se imparten y/o se evalúan en nuestro Instituto, incorporando en todos los cursos y actividades formativas las evidencias proporcionadas por la investigación. Asimismo, la investigación educativa desarrollada revierte en el asesoramiento técnico que se ofrece a centros e instituciones como, por ejemplo, el proporcionado en 2020 al Departamento de Formación del Colegio Estudio de Madrid para el diseño del Plan de Formación del Centro que se desarrollará durante los cuatro años siguientes.

Tal y como se describe en la página web de nuestro Instituto, “la investigación educativa del IUCE tiene como objetivo principal proporcionar evidencias sobre los métodos óptimos que conducen al logro de aquellas metas educativas que se consideran prioritarias para la mejora de la educación de nuestros días. Todo ello, desde los distintos dominios de conocimiento y en relación con los diferentes contextos educativos, para identificar los procesos implicados en el aprendizaje y las condiciones educativas bajo las cuales se promueven”.

La investigación educativa del Instituto se ha enfocado primordialmente sobre aquellas problemáticas educativas de actualidad y tomando en consideración las acciones educativas emprendidas en distintos países. Existen dos grandes temáticas que han sido objeto de interés para los distintos equipos de investigación del Instituto. Se trata de la enseñanza y el aprendizaje de competencias, por un lado, y del uso de las TIC en la enseñanza, por otro.

En cuanto a la enseñanza y aprendizaje de competencias, es una propuesta que ha recibido una creciente atención, tanto a nivel nacional como internacional (Rodríguez Moneo, 2011), razón por la cual la investigación sobre esta temática ha contado con un progresivo interés en nuestro instituto.

Como es sabido, las competencias constituyen un conocimiento complejo en el que se incorpora un conocimiento declarativo (comúnmente conocido como “conocimiento teórico”, “conocimiento

conceptual” o, simplemente, “conocimiento” en la literatura de competencias), un conocimiento procedimental (comúnmente conocido como “conocimiento práctico” o de “destrezas” en la literatura de competencias) y actitudes y valores (Rodríguez Moneo, 2018a). El conocimiento competencial supone la integración del conocimiento declarativo y el procedimental, no obstante, si se considera que, tal y como se ha puesto de manifiesto en la investigación sobre el aprendizaje, el sentido del conocimiento está en su uso (Aparicio, 1995; Aparicio y Rodríguez Moneo, 2015), desde hace décadas en el Instituto se ha investigado sobre estos dos tipos de conocimiento y su integración en el marco de los procesos de aprendizaje de los alumnos.

En lo que se refiere al uso de las TIC en la enseñanza y el aprendizaje, es un tema que ha recibido una reiterada atención a lo largo de varias décadas en el Instituto y por parte de los distintos equipos de investigación del IUCE. El gran desarrollo tecnológico de nuestro tiempo ha producido una notable transformación en nuestra sociedad y ha generado grandes retos en la educación. Las TIC han producido nuevas formas de adquirir y de acceder al conocimiento. Además, la digitalización ha democratizado el conocimiento siendo más fácil, por un lado, el acceso a una información antes menos accesible (p. ej., en archivos digitales, resultados de investigaciones, etc.) y, por otro, facilitando a cualquier usuario la posibilidad de generar, comunicar y compartir contenido en la web. Con el inconveniente, sin embargo, de encontrar información falsa o engañosa proporcionada por personas no expertas (Carretero, et al, 2022; Wright-Maley, et al, 2018).

En todo caso, el desarrollo tecnológico favorece una rápida y constante producción de conocimiento, que da lugar a la necesidad de un aprendizaje permanente, trascendiendo, así, el aprendizaje generado en la educación formal (Rodríguez Moneo, et al., 2020). Todo ello ha de tenerse en cuenta en la educación de modo que, por un parte, se promueva en los alumnos el desarrollo de competencias digitales, que les permitan usar correcta y provechosamente las nuevas tecnologías. Por otra parte, es imprescindible que los profesionales de la enseñanza se doten de la llamada competencia digital docente (DigCompEdu), con el fin de poder realizar su trabajo del modo más eficaz posible, al incorporar a sus métodos docentes el potencial que ofrecen las TIC para optimizar el aprendizaje de los alumnos, tal y como se propone en el modelo TPACK (Rodríguez Moneo, et al., 2020)

Por razones de espacio, resulta imposible describir pormenorizadamente la gran variedad de proyectos de investigación desarrollados en nuestro Instituto. No obstante, sí indicaremos brevemente algunos desarrollados a lo largo de este tiempo en las dos temáticas antes referidas.

Desde los años ochenta hasta nuestros días en el Instituto ha existido un interés por el estudiar el uso de las TIC en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. A este respecto, el ICE tuvo un particular protagonismo en los primeros años de funcionamiento del Proyecto ATENEA, plan experimental para la introducción de las nuevas tecnologías de la información en las enseñanzas básica y secundaria. El ministerio dotó a los centros educativos participantes del material informático necesario, y destinó en comisión de servicios a nuestro ICE a varios profesores de Enseñanza Secundaria encargados de coordinar la experiencia y promover la aceptación de la innovación. También en esa época, con la colaboración del Programa de Nuevas Tecnología de la Información del MEC, se desarrollaron en nuestro Instituto proyectos de investigación como, por ejemplo, el llevado a cabo en 1986-1987 “Motivación en el aprendizaje con la utilización de los medios informáticos”. Además, con la financiación del Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (CIDE), se desarrollaron investigaciones como la realizada desde 1985-86 hasta 1988-89 “Un estudio en profundidad sobre los efectos de la utilización de los ordenadores en el desarrollo cognitivo de los escolares” en la que se analizaba los avances de los niños de educación primaria en la utilización del lenguaje de programación LOGO.

En este mismo sentido, nuestro Instituto colaboró en la década de los 90 con el Centro de Investigación y Capacitación en la Enseñanza Naval (CICEN) para la elaboración de un videodisco interactivo, con la finalidad de facilitar la enseñanza de determinados procesos fundamentales en la enseñanza naval. En este marco se desarrolló, desde 1991 a 1993 la investigación “Diseño y experimentación de un videodisco interactivo de finalidad educativa implementado en un curso de electrónica básica”

financiada por la DGICYT. En los últimos años, también vinculado con las TIC, en el marco del Programa TICEA llevado a cabo desde 2019 hasta 2021, se desarrolló un estudio sobre las Concepciones Docentes sobre el uso de las TIC en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje y su Competencia Digital Docente.

En el ámbito de los procesos de enseñanza y aprendizaje de competencias, o de la enseñanza y aprendizaje del conocimiento declarativo y procedimental, se han realizado también una amplia variedad de estudios, de los que referiremos solo algunos más generales.

Durante la primera década del presente siglo se desarrollaron varias investigaciones, financiadas por la Dirección General de Investigación Ciencia y Tecnología (DGICYT), sobre el conocimiento declarativo y procedimental. Es el caso del proyecto “El cambio conceptual a través del conflicto cognitivo y el uso del conocimiento en distintos contextos” (2000-2003) y “La interrelación entre el conocimiento declarativo y el procedimental en la enseñanza de las matemáticas y la geografía” (2003 a 2006). Estas investigaciones inspiraron trabajos posteriores desarrollados en la pasada década sobre la integración del conocimiento declarativo y el conocimiento procedimental en el aprendizaje de competencias en distintos dominios de conocimiento. Algunos de estos trabajos se realizaron en colaboración con otras instituciones como, por ejemplo, el Instituto Tecnológico de Monterrey (2016).

En 2017 se realizó el estudio “Formación permanente del profesorado, fundamentos pedagógicos, líneas estratégicas y acciones formativas para lograr un profesorado de calidad”. El estudio, financiado por la Fundación Francisco Giner de los Ríos - Institución Libre de Enseñanza, analiza las competencias docentes, los contenidos y métodos de la formación permanente del profesorado, y recopila un conjunto de experiencias innovadoras y buenas prácticas en la formación continua del profesorado en España.

Sobre estas y otras temáticas, a lo largo de estas décadas el IUCE ha organizado o ha colaborado en la organización de una amplia variedad de reuniones científicas y congresos nacionales e internacionales. Por poner solo algunos ejemplos: “Simposio internacional de educación e informática” (1987), “Congreso sobre la formación del profesorado” (1989), “VIII Congreso Iberoamericano de Educación Matemática” (2017), “Cines y mujeres de América Latina (II Internacional Conference Latin American Women’s Filmmaking)” (2019), “International Seminar on Innovative Digital Practices in History Education” (2019), “Seminario Internacional Leer Iberoamérica Lee” (2021, 2022). Asimismo, durante la década de los noventa y la primera década del presente siglo, colaboró en la organización de los encuentros internacionales de la REDFORD.

Entre las acciones de investigación se encuentran, también, los seminarios permanentes. En los últimos años en el IUCE se desarrollan dos seminarios de esta naturaleza. Por un lado, el seminario realizado por el equipo de Espacios y Educación-Escuela de Arquitectura Educativa, dirigido a doctorados. Por otro, el realizado por NIAIA sobre la resolución de problemas morales. Este equipo de investigación llevó a cabo en 2020 una investigación sobre el desarrollo moral en estudiantes (García Moriyón, et al. 2020).

Finalmente, hay que señalar que a lo largo de los años el IUCE ha recibido a estudiantes de doctorado y a docentes para el desarrollo de estancias de investigación.

5. LAS ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EL INSTITUTO

Como se ha indicado con anterioridad, la innovación educativa se desarrolla en el marco de los diferentes equipos de investigación del IUCE, dada la estrecha vinculación existente entre innovación e investigación educativa. La innovación educativa se dirige a la mejora de la práctica docente, sobre la base de las evidencias proporcionadas por la investigación educativa. Es por ello que la innovación del IUCE constituye un nexo de unión entre la investigación educativa y la práctica educativa.

Los miembros del IUCE son, además de investigadores, docentes de distintos niveles educativos y de distintas materias, de modo que están inmersos en la realidad educativa del aula. Ello posibilita el contacto con la problemática de la práctica docente y permite la elaboración de planes realistas para el diseño y aplicación de propuestas innovadoras.

Las propuestas de innovación que se generan en el IUCE son de índole diversa, ya que no solo se orientan al trabajo en el aula, sino también al centro, a las redes de colaboración de profesores y centros, a los programas de formación y al asesoramiento técnico. El objetivo general del programa de innovación educativa del IUCE es el de tratar de dar respuestas novedosas a los problemas educativos tradicionales aún no resueltos, a los nuevos problemas surgidos en nuestro tiempo, así como a problemas emergentes que comienzan a aparecer.

En todos los casos, y con el fin de desarrollar una innovación de calidad, la innovación del IUCE se sustenta sobre: a) la detección y análisis de problemas educativos; b) el diseño y aplicación de posibles propuestas de solución; c) el desarrollo de sistemas de evaluación de las propuestas aplicadas, que permitan identificar la eficacia de las mismas; d) el análisis de las propuestas aplicadas, procurando la sostenibilidad en el tiempo si son eficaces; y e) el estudio sobre la posible transferencia, a otras situaciones o contextos, de las propuestas que han resultado eficaces.

Gran parte de la innovación educativa del IUCE ha revertido, a su vez, en los programas de formación del profesorado que, tal y como se ha indicado más arriba, en algunos casos se han desarrollado a lo largo de varias décadas y han traspasado el área de influencia del IUCE llegando a otros ámbitos nacionales e internacionales.

Tanto en la innovación educativa del IUCE, como en el caso de la investigación educativa, existen, como se ha dicho, dos grandes temáticas que son transversales a todos los equipos. Una de ellas es la referida al aprendizaje de competencias (o de integración del conocimiento declarativo y procedimental); la otra es la relativa al uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Todo ello, en ocasiones se contempla desde la formulación de propuestas basadas en aquellas metodologías activas que promueven la integración de los conocimientos declarativo y procedimental (Rodríguez Moneo, 2018b) y se desarrolla desde el uso de las TIC y la creación de entornos virtuales de aprendizaje, que han de sumarse a los espacios educativos (Hilario Silva y Ortiz Aguirre, 2022).

Sobre esta temática del análisis de los espacios como ambientes de aprendizaje es sobre la que se asienta la Escuela en Arquitectura Educativa IUCE-UAM integrada como una de las líneas de trabajo del IUCE más recientes y que responde a una cuestión pedagógica tan presente a lo largo de la historia como poco estudiada: la relevancia del espacio como material educativo. Amos Comenius en el siglo XVII en su tratado denominado *Didáctica Magna* de Amos Comenius inciden en las condiciones que debe tener un espacio educativo. En la historia de la educación este texto es fundamental y así, capítulos como el IX que postula que se debe reunir en las escuelas a toda la juventud de uno y otro sexo, con distintas condiciones económica o el capítulo X que nos habla de la universalidad de las enseñanzas en las escuelas, han sido muy referenciados, pero existen otros puntos de su análisis que no han tenido la misma repercusión. El capítulo XVII nos habla de los “Fundamentos de la facilidad para enseñar y aprender” y el segundo de ellos en su epígrafe 17 expone:

La escuela misma debe ser un lugar agradable, brindando encanto a los ojos por dentro y por fuera. Por dentro será una sala llena de luz, limpia y adornada de pinturas por todas partes; ya sean retratos de varones ilustres; ya mapas corográficos; ya representaciones de la historia; ya cualquier otra clase de emblemas. Al exterior debe tener la escuela, no sólo una gran plaza donde expansionarse y jugar (no hay que prohibírselo a veces a la juventud, como veremos después), sino también un jardín en el que de vez en cuando dejen saciarse a sus ojos con la vista de los árboles, flores y hierbas. Si de esta manera se dispone, es muy posible que vayan a la escuela con no menor contento que con el que suelen ir a las ferias, donde siempre esperan ver y oír algo nuevo.” (Comenius, primera edición 1633-1638, pág. 50)

Estas intuiciones manifestadas por el padre de la Didáctica Magna se vieron referenciadas por pedagogos que continuaron su reflexión. Así los trabajos de Froebel (Fröbel, 1861) desarrollaron las enseñanzas del educador y reformador suizo Johann Heinrich Pestalozzi, adecuando los ideales ilustrados a su pedagogía. Si el segundo compartía su interés con autores como Rousseau por el espacio natural como elemento educativo, el primero desarrollaba una serie de elementos manipulativos para acercarse a través de los sentidos a la comprensión del mundo que nos rodea. España no fue ajena a estas influencias y autores como Pedro de Alcántara desarrollan manuales para explicar el método froebeliano a las maestras que atendían la educación de párvulos. Y puede que por estas tendencias los estudios pedagógicos se centraron en la didáctica, dejando al margen el espacio que la acoge como elemento de análisis.

Es lógico que así sucediese, pues la situación de los locales en los que se desarrollan los procesos de enseñanza aprendizaje no se han distinguido por su análisis pedagógico (Atrio y Raedó, 2016), pese a las denuncias históricas de autores como Luis Bello (Bello, 1926) o propuestas truncadas por la guerra civil española como las de Ángel Llorca (Llorca y García, 2008), la misma Institución Libre de Enseñanza o las iniciativas de escuelas al aire libre de 1929 lideradas por Rosa Sensat, directora de sección femenina de la Escuela Bosque creada en 1914 en Barcelona.

Como se ha venido diciendo, en el Instituto se han desarrollado una amplia variedad de proyectos de innovación educativa sobre distintas temáticas. Indicaremos a continuación solo algunos de ellos, que han de sumarse a los ya indicados sobre formación.

En los últimos años (2019-2021), desde la dirección del IUCE se ha colaborado con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) en el proyecto “Educación guiada por la evidencia”, dirigido a reducir la brecha existente entre la investigación educativa y la práctica en el aula, con el objetivo de facilitar a los diferentes agentes implicados en la educación de la mejor evidencia disponible para aplicar en sus prácticas.

Desde su creación en 2009 hasta la actualidad, el IUCE colabora, junto con el Centro de Filosofía para Niños, la Sociedad Española de Profesores de Filosofía, el Grupo de Trabajo de Profesores de IES y el Departamento de Didácticas Específicas de la Facultad de Formación del Profesorado y Educación de la UAM, en la organización y desarrollo de la Olimpiada Filosófica de la Comunidad de Madrid. En esta Olimpiada participan un gran número de centros, profesores y alumnos de Secundaria y Bachillerato de la Comunidad de Madrid. Las actividades que se realizan en el marco de la Olimpiada se estructuran en Dilemas, Disertaciones, Fotografías y Vídeos.

También se llevó a cabo un programa innovador, realizado en colaboración con la Secretaría de Estado de Cultura (MECD) y con la Asociación de Profesores de Español Francisco de Quevedo, que fue el Certamen de Microrrelatos de Misterio para Jóvenes Escritores, realizado a lo largo de varios años (2014-2017) y que tenía como propósito el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística de los alumnos. Para ello alumnos y profesores de 4º de la ESO trabajaron en contextos formales e informales en donde generaban microrrelatos de misterio que, posteriormente, eran valorados por un jurado y premiados los mejores.

Estas dos últimas actividades de innovación inciden en la importancia de abrir el aula a otros espacios en los que puedan colaborar alumnos y profesores.

La ya mencionada Escuela en Arquitectura Educativa del IUCE de la UAM centra su interés en el efecto del espacio en el proceso educativo. La Escuela en AE-IUCE-UAM⁶ surge de las *Directrices para la Creación y Desarrollo de Escuelas* UAM el 23 de febrero de 2017. Según dichas directrices: “La escuela UAM es un instrumento de la UAM para establecer un plan de actuación en un ámbito

⁶ La url de la UAM en la que se pueden observar las Escuelas actuales es: https://www.uam.es/CentroFormacionContinua/Escuelas_UAM/1446755823536.htm?language=es_ES&nodepath=Escuelas%20UAM

específico de formación continua, en temas de interés social e institucional, donde la UAM tenga unas capacidades singulares por la especialización de sus equipos docentes.”

La normativa de la UAM establece que podrán ser impulsadas por el Equipo de Gobierno, por una Facultad o Escuela, un Departamento, o por un profesor/a permanente (PDI). En nuestro caso, la propuesta nace de Santiago Atrio Cerezo (investigador IUCE) y la misma es sometida a la aprobación de la Comisión delegada de Posgrado y de Formación continua de la universidad. Desde el comienzo, la *escuela* contó con el apoyo del IUCE habiéndose integrado plenamente en el mismo.

La Universidad Autónoma no tiene una Escuela de Arquitectura. No tiene un centro en el que se impartan estudios de Arquitectura, pero su normativa interna determina esta denominación de *escuela* al instrumento que permite la actuación de un grupo interdisciplinar con capacidades singulares de especialización. Por dicho motivo, inicialmente hablamos de Escuela de Arquitectura Educativa y, posteriormente y para evitar confusiones con las Escuelas Técnicas Superiores de Arquitectura, la denominación definitiva fue la de Escuela en AE-IUCE-UAM⁷.

Una de sus primeras actuaciones fue la propuesta de un “Máster en Diseño y Gestión de Espacios y Materiales Educativos: Educación y Arquitectura.” Dicho título es aprobado en la Junta de Centro de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación de la UAM en Cantoblanco a 03 de noviembre de 2016, siendo posteriormente aprobada por el consejo de gobierno de la UAM para una primera edición de septiembre de 2017 a septiembre de 2018. Lamentablemente, el título no pudo impartirse pero fue un trabajo en el que la UAM fue pionera y que estamos seguros que la sociedad reclamará pues los centros educativos precisan gestores de espacios educativos que puedan adecuar las necesidades técnicas de la transformación de sus espacios a las necesidades pedagógicas que demande la profesión docente. Esta propuesta no podría haber salido adelante sin el apoyo de los miembros del IUCE así como los siguientes trabajos de la Escuela en AE-IUCE-UAM. (Atrio y Raedó, 2019)

Además de los cursos de formación permanente nacionales e internacionales descritos anteriormente, en el ámbito de la Escuela en AE-IUCE-UAM se han llevado a cabo otras colaboraciones. En la UIMP participamos en el Seminario Conciencia Ecológica y experiencia de la naturaleza en la Infancia, dirigido por José Antonio Corraliza Rodríguez y Silvia Collado Salas, que tuvo lugar en 2020 y en ese mismo año participamos en los cursos de verano de las universidades navarras. En concreto en el Webinar Escenarios de Aprendizaje: diálogo entre la arquitectura y la educación, online con posibilidad de seguimiento presencial desde el Museo de la Universidad de Navarra.

Como eventos internacionales podemos citar el realizado en el 2022 en el que participamos en el ciclo de conferencias organizadas por el Colegio de Arquitectura y la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México), BUAP, denominado Historia de Ciudad Universitaria, un acercamiento a su Historia, Evolución y Transformación. En este contexto internacional, el IUCE organizó junto a la Universidad Nacional del Litoral (UNL) de Argentina el conversatorio: De los espacios para adolescentes y jóvenes a las aulas del futuro. De las aulas del futuro a la escuela del presente. Este encuentro fue coordinado por la Escuela en AE-IUCE-UAM y la Especialización en proyecto, planificación y gestión de arquitectura para la educación Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la UNL y se celebró en 2022.

En estos ámbitos continuaremos desarrollando nuestra labor no dejando de estudiar las lecciones del pasado que tanta desolación dejaron en una Europa de radicalismos (Korczak, 1976, primera edición 1919). Manteniendo la memoria en autoras desconocidas que desde España lucharon para manifestar la relevancia del espacio como elemento educativo (Romañá, 2004; Unzurrunzaga, 1974). Relacionándonos con las sendas recorridas por autores referenciados como los italianos María Montessori, Loris Malaguzzi o el psicopedagogo Francesco Tonucci (Tonucci, 1996). Seguiremos reconociendo las

⁷ Pueden leerse las líneas de trabajo de la escuela en la publicación Atrio Cerezo, S. (2022)

aportaciones a esta área ignota aportadas por otras disciplinas como las inspiradoras metáforas aportadas por científicos como David Thornburg (Thornburg, 1999), filósofos como Edgar Morin (Morin, 2011) o pedagogos críticos como Henry Armand Giroux (Giroux, 2015). Y por último reflexionaremos sobre la potencialidad de los espacios sociales de aprendizaje en sus análisis europeos actuales como la New European Bauhaus⁸ o las aulas del futuro⁹ (VV.AA. Introducción de Màrius Rubiralta, 2015) (Nair, 2016).

6. LAS ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN DEL INSTITUTO

Tarbiya

Creemos que una buena muestra de las actividades desarrolladas en el IUCE dentro de las áreas de actuación hasta aquí descritas (formación, investigación e innovación) está en la revista, *Tarbiya*, órgano de expresión de los trabajos del ICE-IUCE, que ha alcanzado un reconocimiento en el ámbito educativo. Esta revista, cuyo nombre significa “educación” en árabe, lo “que para nosotros es la expresión más genuina del sentido global y abierto que queremos mantener en esta publicación”, decíamos en la presentación del primer número de la revista, de noviembre de 1992, completaba su nombre con un subtítulo de Revista de Investigación e Innovación Educativa, lo que tanto entonces como ahora expresa su orientación y vocación. Además, fue en sus orígenes la continuación de un modesto y meritorio Boletín del ICE de la UAM, que se venía publicando desde 1980. De forma que entre las dos publicaciones suman más de cuarenta años ininterrumpidos, dando a conocer las actividades e investigaciones de nuestro Instituto, pero también las de otras Facultades y Departamentos de la UAM y otros muchos colaboradores, que han querido publicar en *Tarbiya*, sometiéndose a los criterios de calidad e indexación de cualquier otra revista científica.

En la actualidad la revista ha publicado cincuenta números, con una periodicidad que ha ido variando con el paso del tiempo, de trimestral a anual, pero sin perder la continuidad en ningún momento. Asimismo, la publicación alterna los números misceláneos con los monográficos, que son los que tienen mayor demanda y los que generan más citaciones. Hasta el número 43, de 2014, monográfico dedicado a “El Bachillerato: problemas y perspectivas”, la publicación fue en papel, aunque paulatinamente también fue replicándose en la red. Pero desde ese número, *Tarbiya* sólo se publica en versión digital, en el portal de las demás revistas de la UAM.

Un último valor de la revista *Tarbiya* para el IUCE es que constituye el más firme nexo de unión entre el ICE de nuestra historia, del último tercio del siglo pasado, y el actual Instituto Universitario de Ciencias de la Educación, cuya actividad sigue reflejando, como hizo anteriormente con su antecesor.

Otras publicaciones

Nuestro Instituto ha contado también con otras publicaciones que han ido desarrollándose a lo largo del tiempo como la Colección Cuadernos del ICE, editada por la UAM, que inició su andadura en 1990 con la publicación de un número dedicado a la formación del profesorado (Brincones, 1990). Dentro de esta colección se publicaron, a lo largo de la década de los noventa, textos sobre diversas temáticas educativas: motivación de los alumnos, comprensión lectora, enseñanza de la geografía, de la física, de las matemáticas, entre otros.

Además, el IUCE ha auspiciado publicaciones como, por ejemplo, el libro “La crisis de la escuela educadora” (Romero y Caballero, 2009), el libro “Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education” (2017), el libro “Hay que hacer algo” (García Moriyón, et al. 2022) o el libro “Espacio educativo. Material didáctico y catalizador del cambio educativo” (Atrio, 2022), entre otros.

⁸ Url: <https://neweuropeanbauhaus.es/>

⁹ Url: <https://intef.es/tecnologia-educativa/aula-de-futuro/>

7. PERSPECTIVAS DE FUTURO DEL INSTITUTO

Hablar de perspectivas de futuro del IUCE resulta complejo. En primer lugar, porque, como es bien sabido, la educación es en sí misma compleja. En segundo lugar, porque como ya hemos expuesto, la andadura histórica de nuestro instituto nos demuestra que ha habido, hay y habrá, cambios inesperados que precisarán una adecuación a las demandas de los nuevos tiempos, sin dejar de mantener la lealtad institucional a las necesidades de la UAM. En tercer lugar, porque el futuro de la Academia está en revisión. En la clásica ecuación investigación, docencia e innovación, se reformulan nuevas variables como las aportaciones de la sociedad civil o las necesidades de las empresas, que obligan a repensar la utilidad social de los institutos universitarios.

En todo caso, el IUCE se significa manteniendo, por un lado, su carácter interfacultativo, así como su visión poliédrica de los análisis que realiza. Nació siendo interdisciplinar y ese carácter propio se puede observar en las propuestas que tienen cabida en él. Esta interdisciplinariedad del Instituto facilita el análisis de la complejidad educativa, razón por la cual confiamos se mantenga en el futuro. Por otro lado, como sucediera a lo largo de todos estos años, esperamos que en el IUCE se continúe trabajando en el desarrollo de una investigación e innovación educativa, correctamente orientada y rigurosa, con repercusión en los programas de formación docente, que contribuyan a la mejora de la calidad de la educación y favorezcan la función social del proceso educativo.

El Instituto Universitario de Ciencias de la Educación seguirá colaborando con personas e instituciones que deseen acercarse a la UAM desde esa mirada interdisciplinar con la que creemos es necesario contemplar los problemas actuales relacionados con la formación, la innovación y la investigación. Teniendo las puertas abiertas para todos aquellos miembros de nuestra universidad que deseen indagar en áreas de conocimiento en las que es necesaria la participación de diferentes ópticas, el IUCE está comprometido en mantener el legado recibido y seguir reinventándose.

8. BIBLIOGRAFÍA

- Aparicio, J. J. (1995). El conocimiento declarativo y procedimental que encierra una disciplina y su influencia sobre el método de enseñanza. *Tarbiya: Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 10, 23-38
- Aparicio, J. J. y Rodríguez Moneo, M. (2015). *El aprendizaje humano y la memoria: Una visión integrada y su correlato neurofisiológico*. Pirámide.
- Aparicio, J. J. y Rodríguez Moneo (2016). La calidad de la educación como determinante del progreso de los países y la calidad del profesorado como determinante de la calidad de la educación. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 44, 41-66
- Atrio Cerezo, S. (2022). *Espacio educativo. Material didáctico y catalizador del cambio educativo*. McGraw Hill.
- Atrio, S. y Raedó, J. (Coord.) (2016). Arquitectura y Educación para la Justicia Social. *RIEJS. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 250.
- Atrio, S.; Raedó, J. (Coord). (2019). Espacios y Educación Inclusiva. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 47, 115.
- Atrio Cerezo, S. y Úbeda, J. (2022). Escenarios de aprendizaje creativos. Creación de espacios didácticos para el logro de aprendizajes exponenciales. En *Escenarios de aprendizaje: Diálogos entre la arquitectura y la educación*. Tirant lo Blanch.
- Bello, L. (1926). *Viaje por las Escuelas de España*. Magisterio Español. Recuperado el 28 de diciembre de 2021, de <https://bibliotecadigital.jcyl.es/es/consulta/registro.cmd?id=1073>
- Brincones, I (Comp)(1990). Lecciones para la formación inicial del profesorado. *Colección cuadernos del IUCE, 1*. Ediciones de la UAM
- Brincones, I., Aparicio, J.J. y Rodríguez Moneo, M (1991). *La Formación Inicial del Profesorado: el conocimiento de base, los métodos y su evaluación en la experiencia FIPS*. MEC-UAM
- Carretero, M., Berger, S. y Grever, M. (Eds.) (2017). *Palgrave Handbook of Research in Historical Culture and Education*. Palgrave Macmillan.

- Carretero, M., Rodríguez Moneo, M., Cantabrana, M. y Parellada, C. (2022) History education in the Digital Age. In M. Carretero, M. Cantabrana and C. Parellada (Eds.) *History Education in the Digital Age*. (pp. 1-26) Springer.
- Comenius, A. (02 de marzo de primera edición 1633-1638). FPschool. Obtenido de *Didáctica Magna*: <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf>
- Fröbel, F. (1861). *L'éducation de l'homme*. (B. d. Crombrugghe, Trad.) Bruselas: Typographie de veuve J. van Buggenhoudt.
- García-Moriyón, F., González-Lamas, J., Botella, J., Vela, J. G., Miranda-Alonso, T., Palacios, A., & Robles-Loro, R. (2020). Research in moral education: The contribution of P4C to the moral growth of students. *Education Sciences*, 10(4), 1–13. <https://doi.org/10.3390/educsci10040119>
- García Moriyón, F., Muro Benayas, I., Castañeda Quintero, L., Suco, D., Flores Martínez, S., Fernández-Silgado Gil, C., Iglesias Varela, B., Jurado Gómez, E., Martínez Botija, S. (2022). *Hay que hacer algo*. Ediciones de la Torre.
- Hilario Silva, P. y Ortiz Aguirre, E. (2022). Superando el bucle educativo: hacia la renovación didáctica en la lengua y la literatura y su relación con los nuevos entornos de aprendizaje. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 50, 11-20
- Giroux, H. A. (2015). *Democracia, Educación Superior y el espectro del Autoritarismo*. Entramados. Educación y Sociedad, 15-27.
- Korczak, J. (1976, primera edición 1919). *Cómo hay que amar a un niño*. (J. Leita, Trad.) Madrid: Sociedad de Educación de Atenas. Obtenido de <https://amigosdejanuszkorczak.blogspot.com/>
- Llorca y García, Á. (2008). *Comunidades Familiares de Educación. Un modelo de renovación pedagógica en la guerra civil*. (Primera ed.). Ediciones Octaedro S.L.
- Morin, E. (2011). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (1º ed., 6º reimp. Título Original: Les septes savoir nécessaires à l'éducation du futur. Publicado por la UNESCO en 1999 ed.). (M. Vallejo-Gómez, Trad.) Ediciones Nueva Visión.
- Nair, P. (2016). *Diseño De Espacios Educativos: Rediseñar las escuelas para centrar el aprendizaje en el alumno*. (A. B. Fletes, Trad.) Ediciones S.M. Biblioteca de Innovación Educativa.
- Rodríguez Moneo, M. (Comp) (1995). *El papel de la psicología del aprendizaje en la formación del profesorado*. Cuadernos del IUCE, 12. Ediciones de la UAM.
- Rodríguez Moneo, M. (2011). El proceso de enseñanza y aprendizaje de competencias. En F. Labrador y R. Santero (Eds.), *Evaluación global de los resultados del aprendizaje en las titulaciones dentro del Espacio Europeo de Educación Superior*. Dickinson.
- Rodríguez Moneo, M. (2018a). El Instituto Universitario de Ciencias de la Educación (IUCE). En P. García Martín, C. González Vazquez y J.M. Guillén (Coords.) *Haciendo Futuro. 50 años de la Universidad Autónoma de Madrid* (p. 31). Ediciones de la UAM
- Rodríguez Moneo, M. (2018b) Aprendizaje. Los alumnos construyen activamente el conocimiento desde el conocimiento previo que poseen. (pp. 44-49). En P. Mato (Coor.) *Calmar la educación. Palabras para la acción*. AEA.
- Rodríguez Moneo, M., Aparicio J. J. y Parellada, C, (2020). *Formación permanente del profesorado. Fundamentos pedagógicos, líneas estratégicas y acciones formativas para lograr un profesorado de calidad*. Pirámide.
- Romero, G. y Caballero, A. (eds.) (2009). *La crisis de la escuela educadora*. Laertes.
- Romañá, T. (2004). Arquitectura y educación: perspectivas y dimensiones. *Revista Española de Pedagogía*, 199-220.
- Thornburg, D. (1999). *Campfires in Cyberspace*. San Carlos, California: Starsong Publications. The Thornburg Center, Box 7168, San Carlos, CA 94070. Recuperado el 31 de diciembre de 2021, de Recensión en International Journal of Instructional Technology and Distance Learning Oct. 2004 Vol 1, N° 10 https://homepages.dcc.ufmg.br/~angelo/webquests/metaforas_imagens/Campifires.pdf
- Tonucci, F. (1996). *Enseñar o aprender*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada S.A. .
- Unzurrunzaga, M. T. (1974). N° 233-234: Construcciones escolares. *Revista de Educación*, 34-53. doi:10.4438/1988-592X-0034-8082-RE

- VV.AA. Introducción de Màrius Rubiralta. (2015). *Espacios Sociales de Aprendizaje. Avanzando en el desarrollo del Espacio Europeo de Educación Superior*. Ministerio de Educación. Secretaría General de Universidades. Barcelona: DEGW, Barcelona Knowledge Campus (BKC). Recuperado el 10 de 03 de 2022, de https://ddd.uab.cat/pub/butfacciepol-soc_a2011m12d12n52/111212_Informe_Conferencia_Espacios_Sociales_de_Aprendizaje.pdf
- Informe_Conferencia_Espacios_Sociales_de_Aprendizaje.pdf
- Wright-Maley, C., Lee, J. & Friedman, A. (2018). Digital Simulations and Games in History Education. In S. A. Metzger & L.MA Harris (Eds.), *The Wiley International Handbook of History Teaching and Learning* (pp. 603-629). Wiley.