

Participación Educativa

REVISTA DEL CONSEJO
ESCOLAR DEL ESTADO

Innovación, profesorado y centros

Ministerio
de Educación y
Formación Profesional

Consejo
Escolar
del Estado

Vol. **7**/N.º **10**/2020



Consejo Escolar del Estado

PARTICIPACIÓN EDUCATIVA

Vol. 7/N.º 10 / 2020

INNOVACIÓN, PROFESORADO Y CENTROS

ÓRGANOS DE DIRECCIÓN

Consejo de dirección

Presidencia

Enrique Roca Cobo
Presidente del Consejo Escolar del Estado

Secretaría General

Yolanda Zárate Muñiz
Secretaria General del Consejo Escolar del Estado

Vocales

Leticia Cardenal Salazar
Consejera de la Comisión Permanente
Jesús Jiménez Sánchez
Consejero de la Comisión Permanente
José Luis López Belmonte
Consejero de la Comisión Permanente

Consejo editorial

Equipo Técnico del Consejo Escolar del Estado:

Miguel Ángel Barrio de Miguel
Marta Almudena Collado Martín
Antonio Frías del Val
Raquel González-Albo Arévalo
Juan Francisco Gutiérrez Jugo
María Soledad Jiménez Benedit
Yolanda Zárate Muñiz

Consejo asesor

Carmen Alba Pastor
Carme Boqué Torremorell
Sonia García Gómez
Isabel Couso Tapia
José Antonio Fernández Bravo
Mariano Fernández Enguita
José Luis Gaviria Soto
Fátima Guitart Escudero
María Soledad Jiménez Benedit
Begoña Ladrón de Guevara Pascual
María Luisa Martín Martín
Irene Martínez Martín
Sara Moreno Valcárcel
Gonzalo Poveda Ariza
Fernando Sánchez-Pascuala Neira
Ismael Sanz Labrador
Rosario Vega García
Ainara Zubillaga del Río

Presentación

Enrique Roca Cobo **3**

Entrevista

Entrevista al Profesor emérito de la Universidad de Toronto, Michael Fullan, realizada por la Profesora de la Universidad de Murcia, Cecilia Azorín **5**

Artículos, ensayos y estudios

2a/2p << a/p – Del aislamiento en la escuela a la codocencia en el aula. Enseñar es menos colaborativo que aprender o trabajar, y debe dejar de serlo. Mariano Fernández Enguita. Universidad Complutense de Madrid **13**

Innovar desde la escuela rural. Jesús Jiménez Sánchez. Inspector de educación **31**

Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa. Fernando Trujillo Sáez, Adrián Segura Robles, Antonio González Vázquez. Universidad de Granada **47**

Coeducar es innovar. Marian Moreno LLaneza. Formadora en coeducación **59**

Raíces y alas. Perspectivas de la innovación pedagógica en Escuelas Católicas. Irene Arrimadas Gómez. Directora Innovación Pedagógica. Escuelas Católicas **73**

Buenas prácticas y experiencias educativas

Sistema Amara Berri. Aprendizaje en contextos vitales. Maribi Gorosmendi Lazcano. CEIP Amara-Berri (Donostia/San Sebastián) **89**

Un colegio, un pueblo, una Comunidad Educativa. Carolina Cajal García y Juan Antonio Rodríguez Bueno. CEIP Ramón y Cajal (Alpartir - Zaragoza) **105**

Transformación metodológica de la Escola Montessori de Rubí desde una perspectiva STEAM y de género. Sandra Romero López y Concepción Gimeno Sorribas. Escola Montessori (Rubí - Barcelona) **121**

CEIP Miralvalle. Una Comunidad educativa mirando al futuro. José Sánchez Muñoz. CEIP Miralvalle (Plasencia - Cáceres) **135**

Juntos podemos salvar el planeta. Proyecto «Reducir es posible». Laura López Cáceres. CRA Enterrríos. (Los Cerralbos - Toledo) **151**

Una apuesta por la Formación Profesional: Proyectos y experiencias de innovación en el IES Montesclaros. Rodolfo Gutiérrez García y Vladimiro Saiz Gutiérrez. IES Montesclaros (Reinosa - Cantabria) **165**

IES Manuel Tárraga Escribano: comprometidos con la innovación educativa. Sergio Marín Herrera. IES Manuel Tárraga Escribano. (San Pedro del Pinatar. Murcia) **179**

Perros y Letras: el programa R.E.A.D. Lectura asistida con perros en los colegios y centros de enseñanza españoles. Elena Domínguez Iten. R.E.A.D España **193**

ntic.educacion.es/cee/revista/n10
c.escolar@educacion.gob.es

ISSN 1886-5097
NIPO: 847190742 (IBD)
NIPO: 847190737 (Línea)
DOI 10.4438/1886-5097-PE
Depósito legal: M 24726-2019



Recensiones

El coraje de enseñar (Parker J. Palmer, Málaga: Ediciones Sirio S.A., 2017). Alberto de Miguel Irigoyen **209**

El futuro del currículum. La educación y el conocimiento en la era digital (Ben Williamson, Madrid: Ediciones Morata, 2019). Sofía Arnaiz Jiménez **215**

¿Cuánto pesan las nubes? (David Calle, Barcelona: Plaza&Janes, 2018). Fernando Almazán Gallego **219**

Escuelas infantiles de Reggio Emilia. La inteligencia se construye usándola (Madrid: Ediciones Morata, 2011). María López Verde **223**

Presentación

Enrique Roca Cobo

Presidente del Consejo Escolar del Estado

Cada año, la revista del Consejo Escolar del Estado, tiene como objetivo analizar con rigor los temas de interés para la comunidad educativa.

El número 10, de esta segunda etapa, lleva por título «Innovación, profesorado y centros». En esta edición proponemos un viaje por la innovación educativa no solo a través de las experiencias y buenas prácticas de algunos centros que representan a siete Comunidades Autónomas, sino también mediante las aportaciones de diversos profesionales de la educación que pretenden compartir sus reflexiones con los lectores. Además, y en la misma línea que las últimas ediciones de la revista, los textos de los artículos están acompañados por el arte. En esta ocasión por el modernismo, como movimiento innovador que se enmarca temporalmente entre finales del siglo XIX y principios del XX.

Para abrir la edición de este año, contamos con un invitado especial, uno de los principales impulsores del cambio en el sistema educativo canadiense, el profesor Michael Fullan. Cecilia Azorín, investigadora y profesora de la Universidad de Murcia, mantiene un interesante diálogo con el profesor emérito de la Universidad de Toronto. En esta entrevista pretende reflexionar sobre la mejora educativa a través de la innovación. Para Fullan la colaboración entre docentes es fundamental, así como el aprendizaje mutuo inter-centros, dentro de un principio de «coherencia compartida». El desarrollo de las seis competencias globales hace posible lo que el profesor denomina «aprendizaje profundo» y, a partir de ello, se producirán los cambios y mejoras en la educación.

En el apartado de «Artículos, Ensayos y Estudios» presentamos cinco valiosas aportaciones. Mariano Fernández Enguita, investigador y profesor de la Universidad Complutense, reflexiona sobre la codocencia, entendida como trabajo colaborativo en equipo, en el marco de la reestructuración de espacios, tiempos y actividades, y como elemento impulsor de la innovación. El doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación Jesús Jiménez nos muestra el gran potencial de la innovación pedagógica en entornos rurales, y presenta un decálogo de propuestas. A continuación, un equipo de la Universidad de Granada analiza los procesos de ajuste, renovación o transformación de los centros educativos a raíz de una investigación pro-

movida por Santillana Global y llevada a cabo por el grupo Conecta I3. Además, Marian Moreno, experta en mujer y coeducación, reflexiona sobre la igualdad en las aulas y sobre la innovación como oportunidad para su consecución. Por último, Irene Arrimadas, directora del Departamento de Innovación de Escuelas Católicas, nos plantea diversas estrategias para la mejora del aprendizaje.

A los ensayos se suma un tercer bloque de contenidos destinado a la «Buenas prácticas y experiencias».

Algunos ejemplos de buenas prácticas tienen como protagonista la educación en entornos rurales, en la que la innovación juega un papel fundamental. El CEIP Ramón y Cajal de Alpartir, una pequeña población de la provincia de Zaragoza, se ha convertido en un pueblo-escuela en la que los algo más de 500 habitantes se sienten protagonistas de su comunidad educativa. El CRA Entrerríos, de Los Cerralbos (Toledo), agrupa cuatro pequeños pueblos de la provincia. Este Colegio Rural Agrupado ha convertido la educación ambiental en su elemento de cohesión, y se ha transformado en una eco-escuela.

Otros centros destacan también por la importante labor que están llevando a cabo en su ámbito geográfico. Por un lado el CEIP Miralvalle de Plasencia (Cáceres), implicado en múltiples proyectos de innovación con la perspectiva de convertirse en una comunidad escolar del siglo XXI, aunque sin perder de vista la educación en valores. Por otro, la Escola Montessori de Rubí (Barcelona) cuyo planteamiento metodológico le ha llevado a convertirse en una *Magnet School*, iniciativa en la que se integran algunas escuelas segregadas, con posibilidad de revertir la situación en su entorno municipal. Además, en este apartado de «Experiencias y Buenas Prácticas» se presentan dos centros de secundaria que llevan a cabo interesantes proyectos. El IES Montesclaros de Reinosa (Cantabria) apuesta por la Formación Profesional DUAL como programa de excelencia y por diversas iniciativas de emprendimiento, para lograr una mejor integración del tejido empresarial de la zona en el ámbito educativo. Y el IES Manuel Tárrega Escribano, de San Pedro del Pinatar (Murcia), cuyo proyecto «Quieres ser mi amigo» combina la tecnología 3D con la transformación del entorno, y del que se benefician los ni-

ños y niñas que reciben tratamiento contra el cáncer en la Región de Murcia.

Por otro lado, se presenta el modelo educativo innovador del Colegio Amara Berri (San Sebastián), un «proyecto de crecimiento personal y grupal que abarca a toda la comunidad escolar», y que ha sido difundido y compartido por muchos centros de la Comunidad Autónoma y del resto de España.

Finalmente, colabora también en este número de «Participación Educativa» la asociación «Perros y Letras. R.E.A.D. España», que presenta un proyecto pionero de lectura asistida con perros, introducido en colegios y otros espacios como experiencia innovadora para mejorar las habilidades lectoras de los estudiantes, y mejorar la socialización.

Finalmente, esta edición de la revista se cierra con una selección de libros cuya lectura puede ser interesante para la comunidad educativa.

Querría dedicar mis palabras finales a los agradecimientos, de manera especial a todos aquellos que han permitido al Consejo Escolar del Estado la utilización de las fotografías que acompañan los textos de

los artículos. En primer lugar al Museo Art Nouveau y Art Decó Casa Lis, de Salamanca, palacete urbano que reúne un conjunto excepcional de piezas de coleccionista. En segundo lugar a David Cardelús, fotógrafo catalán que ha sabido captar la esencia de la arquitectura modernista, principalmente del genio de Antonio Gaudí, y cuyas fotografías ilustran los artículos del apartado de «Experiencias y Buenas Prácticas». Además, hemos querido presentar otros ejemplos de la presencia del modernismo en España. Es el caso de las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla. En esta última, gracias a las fotografías de Diego Sedeño, porque fue allí donde se instaló, a principios del siglo XX, el discípulo de Gaudí Enrique Nieto, provocando una gran transformación de Melilla, que se convirtió en la segunda ciudad modernista de España.

Asimismo, deseo expresar mi agradecimiento al Consejo Asesor, al Consejo de Dirección, y al equipo técnico del Consejo Escolar del Estado, sin cuyo trabajo, aportaciones y tareas de valoración, corrección y edición esta revista no hubiera sido posible. Y por supuesto a los autores y autoras de los artículos que han compartido con nosotros sus conocimientos y experiencias educativas.

Entrevista

Entrevista al Profesor emérito de la Universidad de Toronto, Michael Fullan, realizada por la Profesora de la Universidad de Murcia, Cecilia Azorín



Michael Fullan es uno de los principales impulsores del cambio en el sistema educativo canadiense. Doctor en Sociología, Profesor Emérito de la Universidad de Toronto y Exdecano del Instituto de Estudios de Educación de Ontario (OISE), posee doctorados honoris causa por varias universidades. En 2012 recibió la Orden de Canadá por sus logros en la reforma de la educación. Uno de sus libros más conocidos «Capital profesional» (escrito con Andy Hargreaves) ganó el Libro del Año 2013 de la American Association of Colleges of Teacher Education (AACTE), y el Premio Grawemeyer en Educación en 2015. Fullan colidera la iniciativa internacional Nuevas Pedagogías para el Aprendizaje Profundo.

Cecilia Azorín es Diplomada en Educación Musical, Licenciada en Pedagogía, Máster en Investigación e Innovación en Educación Infantil y Primaria, Máster en Género e Igualdad, Máster en Formación del Profesorado y Doctora en Pedagogía. Tiene en su haber el Primer Premio Nacional en Pedagogía y el galardón Michael Fullan Emerging Scholar in Professional Capital and Community. Ha sido investigadora visitante en el Centre for Equity in Education (University of Manchester) y en el Centre for Research in Inclusion (University of Southampton). Actualmente es profesora del Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Facultad de Educación, Universidad de Murcia.

Cecilia Azorín— Querido Michael, me hace especial ilusión realizar esta entrevista en Marrakech, ciudad en la que está teniendo lugar estos días un importante congreso sobre eficacia y mejora de la escuela, el primero del año 2020, en el que tengo el honor de compartir escenario contigo. Quiero agradecerte, en nombre del Consejo Escolar del Estado y en el mío propio, que hayas aceptado el reto de abordar una serie de cuestiones que, seguro, resultarán de interés para los lectores de la revista *Participación Educativa*. En tu larga trayectoria has investigado y has asesorado a gobiernos e instituciones con el propósito de mejorar la educación. Mi primera pregunta es ¿dónde crees que se deben poner los mayores esfuerzos para lograr esta mejora?

Michael Fullan— Con independencia del punto de partida de cada país, si se quiere mejorar la educación, es importante invertir tanto en la formación inicial como en la formación continua del profesorado. Otro aspecto determinante es que los profesores trabajen conjuntamente. La colaboración entre docentes, centros educativos y regiones mejora el sistema educativo. La clave, o parte de ella, se encuentra en la autonomía conectada, que tiene en cuenta al grupo de profesores, un grupo que se comunica entre sí y que mantiene una coherencia en sus acciones. Si

bien, la acción más relevante, si cabe, para hacer que esto suceda es apostar por el liderazgo —liderazgo de un cierto tipo, a saber, ‘aprendices líderes’. Líderes en la escuela y a nivel regional que puedan liderar grupos y desarrollar culturas de colaboración enfocadas a la mejora de la enseñanza y del aprendizaje. La relación entre el director y los docentes es crucial. Cuando los directores participan con los profesores, ayudan a que la escuela avance en conjunto. La dirección escolar ahora es más importante y está más involucrada. Este tipo de liderazgo parte de un método de trabajo basado en el aprendizaje de todo el equipo, lo que significa que no hay un experto que dirige, sino que este es, a la vez, aprendiz y se implica en el trabajo. En Norteamérica, durante la última década, hemos pasado por una transición del papel del director como encargado de la escuela al director como facilitador del aprendizaje del alumnado y de los docentes. La realidad hoy es que se espera de esta figura que participe en el aprendizaje. No se trata ya del director dirigiendo a los profesores desde un punto de vista empresarial, sino que el director debe saber qué ocurre en las clases. Entre las nuevas funciones de la dirección escolar se encuentra la búsqueda de fórmulas de innovación fuera de las escuelas, el establecimien-

to de contactos con expertos de diversos ámbitos científicos que aportan conocimientos y los enlaces con otros centros educativos que implementan nuevas pedagogías. Cuando los directores se nutren de estas fuentes de enriquecimiento y van más allá de la institución escolar es cuando se eleva la calidad de la enseñanza y se genera un tipo de liderazgo que es capaz de prosperar en la cultura del cambio. Precisamente, la segunda edición de mi libro *Leading in a Culture of Change* (JOSSEY-BASS, 2020) contiene un marco estratégico para desarrollar este enfoque y planeo tenerlo disponible en español a finales de este año.

Cecilia Azorín – *Desde el punto de vista de la reforma educativa me gustaría saber ¿cuáles son las características comunes de los países que muestran un éxito educativo continuado, como Canadá o recientemente Portugal?*

Michael Fullan – En líneas generales los países que tienen éxito se centran en un pequeño número de objetivos ambiciosos, por ejemplo, la alfabetización, la graduación de la escuela secundaria... Ellos tienen un plan para desarrollar la capacidad de los maestros y de los líderes escolares, focalizan su atención en la implementación, trabajan en redes para compartir lo que se está aprendiendo, utilizan datos para informarse sobre lo que funciona y evitan los sistemas de responsabilidad punitiva.

Además, en estos contextos las prácticas funcionan porque hay mucha transparencia y desarrollo de orgullo mutuo en lo que respecta a la obtención de resultados.

Cecilia Azorín– *Me llama la atención que tu país de origen, Canadá, no tiene ningún sistema de oposición para acceder a la profesión docente. ¿Cómo se resuelve esto? A tu juicio, ¿es una selección eficaz?*

Michael Fullan – Somos muy parecidos a Finlandia. Tenemos fuertes programas de preparación de profesores en la universidad que son aprobados por el gobierno; los profesores tardan 4 años (y recientemente 5 años) en certificarse con los grados de maestría. La admisión en el programa implica un doble énfasis en las calificaciones académicas y la experiencia y capacidad de trabajar con jóvenes. Con todo esto, la enseñanza es una profesión muy respetada en Canadá.

Cecilia Azorín – *Eres un firme defensor de la co-docencia, porque según tu criterio, los docentes que trabajan solos acaban marchitándose. Ya desde la respuesta a la primera pregunta has dejado entrever que la colaboración es una potente herramienta para la innovación en el campo de la enseñanza. ¿Podrías explicarme más extensamente de qué manera puede esta colaboración entre el profesorado resultar innovadora y fomentar el éxito escolar?*

Michael Fullan – En las mejores escuelas, se observa que los profesionales participan en el grupo y contribuyen al grupo, obtienen buenas ideas, disponen de autonomía y practican la colaboración. Esto es lo que propicia el «profesionalismo colaborativo». Debemos dar libertad a los profesores y directores para innovar al tiempo que tiene que haber ciertos incentivos para que eso ocurra. Efectivamente, si estás aislado como docente te deterioras. Los neurocientíficos lo saben, las personas solas no viven tanto como el resto. Lo mismo sucede con los docentes. Los que trabajan solos se marchitan. La investigación y la práctica de los profesores que colaboran para mejorar el aprendizaje está ahora bien establecida en Canadá. La evidencia es muy fuerte en cuanto a que la colaboración enfocada mejora la enseñanza y a su vez mejora el aprendizaje. Lo que verdaderamente resulta innovador es que se aprende de las mejores prácticas de otros. Los resultados hablan por sí mismos. El profesor John Hattie descubrió que cuando los profesores trabajan en equipo, tienen grandes expectativas, buscan pedagogías sólidas y están bien dirigidos (por ejemplo, por los líderes escolares), evalúan sus progresos y aprenden de ellos. Si hacen todo esto, Hattie encontró una conexión muy fuerte que ofrecía a su vez un mejor aprendizaje para los estudiantes. Esto es lo que denominó «eficacia colectiva», el factor más poderoso que afecta al aprendizaje. Paralelamente, es necesario establecer alianzas entre docentes y familias, pero también las escuelas deben colaborar entre sí y, por encima de esto, la colaboración ha de extenderse a las diferentes regiones del país, ya sean los 72 distritos de Canadá o las 17 comunidades autónomas de España. Esto debe de materializarse en todo el sistema educativo. De hecho, el sistema provee las condiciones necesarias para que la colaboración tenga lugar. Urge poner en marcha políticas que hagan posible una pedagogía diferente y que tengan en cuenta la complejidad de la sociedad actual.

Cecilia Azorín– *Aprender de las prácticas de otros... Entiendo que esta interconexión es parte de la fórmula para el cambio educativo. Ligando esto último con tu obra, me interesa el concepto de capital social, que según expones está asociado a la calidad y a la cantidad de interacciones entre los miembros de un centro educativo, un aspecto que condiciona el acceso del profesorado a nuevos conocimientos. ¿Esto tiene que ver con el modelo de escuelas conectadas que aprenden juntas?*

Michael Fullan – Sí, hay dos cosas relacionadas aquí. Una se refiere a las culturas de colaboración intra-escolar en las que las escuelas individuales se desarrollan mejor. La otra está relacionada con el desarrollo inter-escolar a través de redes de escuelas que aprenden unas de otras. Es importante tener un enfoque para maximizar el aprendizaje. La colabora-

ción no es automáticamente algo bueno. Se necesitan grupos bien dirigidos con normas de confianza y apertura para aprender juntos lo que funciona mejor. De esta manera, el cambio del sistema se convierte en bloques de construcción. Las escuelas aprenden unas de otras, podemos hablar de redes de escuelas en este preciso sentido. Del mismo modo que la cultura debe mejorar al interior de la escuela, también ha de hacerlo entre las escuelas y entre las municipalidades locales y las escuelas, con una relación recíproca y una mejora de la participación. Pasamos de una rendición de cuentas más estricta, lo que denominamos «rendición de cuentas punitiva» hacia una rendición de cuentas basada en la interacción. Un factor fundamental para esto es el «aprendizaje lateral» que se produce entre pares que trabajan en una misma escuela, al aprender de otras escuelas y, en última instancia, de otras comunidades. Mi recomendación es combinar acciones a partir de políticas públicas centradas en un mejor aprendizaje lateral. Esa idea sin duda creará el éxito, adoptando un tipo de pensamiento más práctico.

Cecilia Azorín – *Como sabes, mi investigación gira en torno a las redes de colaboración y de aprendizaje profesional. La contribución que has hecho a este campo es inspiradora. Tus trabajos han influenciado no solo mi obra, sino la de otros muchos colegas en todo el mundo. No obstante, quiero también retomar los últimos avances en la línea de liderazgo escolar que apuntabas al inicio. Precisamente, acabas de publicar un libro sobre liderazgo, El Matiz (Ediciones Morata, 2019). En él demuestras tu capacidad de ver con claridad a los líderes: cuál es su cometido y el modo de desempeñarlo. En tu opinión ¿qué características tiene ese liderazgo matizado y de qué forma influye en el éxito educativo?*

Michael Fullan – Una vez más, se trata de liderar a otros ayudándoles a centrarse en lo que funciona mejor y a aprender de la práctica. En El Matiz examiné a los líderes que tuvieron éxito y encontré que: participaban como aprendices de ellos mismos; involucraban a los maestros para determinar qué cambios hacer y cómo; eran expertos en meterse debajo de la superficie, lo que denominé «entender el contexto», y estaban implacablemente comprometidos a obtener resultados y a compartir el éxito con su equipo docente. El líder que aparece representado en El Matiz tiene curiosidad por lo que es posible, mantiene una postura abierta a otras personas, se muestra sensible con el contexto y adquiere una posición de lealtad hacia un futuro mejor. Este líder, cuando mira debajo de la superficie detecta patrones y establece consecuencias para el sistema. Además, cambia las emociones de la gente, no exclusivamente su mente. Tiene un instinto de orquestación. Fomenta y celebra el éxito, al tiempo que es humilde ante los desafíos y

termina desarrollando organizaciones increíblemente responsables porque la responsabilidad se incorpora a la cultura. Por encima de todo, son personas valientes que están comprometidas con el cambio del sistema para el mejoramiento de la humanidad.

Cecilia Azorín – *Junto con el liderazgo, el concepto de «coherencia» resulta una máxima en el trabajo que vienes desarrollando en los últimos años. Me gustaría saber desde tu punto de vista cómo esa capacidad puede transformar la educación.*

Michael Fullan – Muchas veces las personas tienden a colocar las piezas en su lugar y a trabajar en la alienación, pero la coherencia es un aspecto que está en la mente. No se adquiere de discursos o documentos, sino que se obtiene del entendimiento compartido que se produce al trabajar un problema, al interactuar durante un período de tiempo y al crear una cultura de aprendizaje en la escuela. La coherencia es sinónimo de dirección enfocada, de cultura colaborativa, de aprendizajes profundos y de aseguramiento de la rendición de cuentas. Es necesario admitir que la colaboración es un concepto superficial si no existe una coherencia compartida, una interacción, una producción de resultados que emane de la práctica. Las personas exitosas pueden predicar con su ejemplo porque tienen claridad sobre lo que hacen. Hay que cambiar la cultura para tener coherencia e interactuar para el cambio. Los líderes tienen la capacidad de generar coherencia y de usar al grupo para cambiar al grupo. Los miembros del grupo se influyen mutuamente, visitan las clases de cada uno, desarrollan protocolos conjuntos, comparten los éxitos y aprenden sobre aquello que funciona.

Cecilia Azorín – *Otro término clave en tu investigación es el aprendizaje profundo (deep learning) ¿cómo lo definirías? ¿podrías explicar en qué consiste y cuáles son sus implicaciones para el aprendizaje y el rendimiento de los alumnos?*

Michael Fullan – Comienzo a notar que la escolarización tradicional ya no es efectiva para el aprendizaje en el siglo XXI. La mayoría de los estudiantes están aburridos y se pierden el aprendizaje que sería esencial para prosperar en el 2020 y más allá. Además, los intereses de los estudiantes disminuyen conforme avanzan a niveles superiores. Es necesario cambiar los resultados y modificar la pedagogía. El esfuerzo pedagógico tiene en buena parte que centrarse en el uso de metodologías más activas, investigativas, con proyectos que tengan un impacto directo en la comunidad escolar. El «aprendizaje profundo» es un aprendizaje que se mantiene durante toda la vida, es atractivo, hace uso de la tecnología y está centrado en la resolución de problemas. Es el aprendizaje de cosas que son importantes para la propia superviven-

cia y para la de los demás. Ello requiere un cambio importante en la pedagogía y en las relaciones entre profesores y estudiantes. Estos cambios persiguen un modelo cuádruple que consiste en: asociaciones (entre estudiantes, profesores y familias), pedagogía (investigación colaborativa), entorno de aprendizaje y aprovechamiento de lo digital. Cuando se tiene todo esto, el aprendizaje se queda en la mente el resto de la vida. De modo que es profundo, significativo y tiene un valor duradero para la persona que lo adquiere y para el mundo.

Cecilia Azorín – *A tenor de lo expuesto ¿cuáles son los pasos que tendríamos que dar para llegar a estos «nuevos aprendizajes» en este mundo cambiante que nos plantea la sociedad del conocimiento?*

Michael Fullan – Vuelvo a reiterar que la enseñanza tradicional es aburrida. Los profesores hablan demasiado, no hay actividades emocionantes, de modo que desarrollamos un modelo pedagógico para contrarrestar esto. Se necesita una mejor pedagogía, que sea más una alianza entre profesores y estudiantes, donde los estudiantes actúen como aprendices activos. En segundo lugar, experiencias pedagógicas que funcionen, con mejores sistemas basados en investigación y en evidencias. En tercer lugar, hay que cambiar el ambiente de aprendizaje, que debe ser mucho más dinámico. Y, por último, es preciso un mayor aprovechamiento de lo digital, un mejor uso de la tecnología. Esta nueva manera de enseñar y de aprender ya la hemos experimentado en Australia, Canadá, Finlandia, Holanda, Nueva Zelanda, Uruguay, Estados Unidos y Hong Kong. Alrededor de 1200 escuelas están trabajando en proyectos de aprendizaje profundo, con líderes locales que están implementando las competencias que hacen posible este aprendizaje. Esta es, sin duda, otra manera de hacer escuela. La emoción por aprender está creciendo. Los estudiantes que anteriormente estaban alejados de la enseñanza formal, que no encontraban lugar cuando tenían simplemente que memorizar, están ahora encontrando su sitio. A esto lo denominamos «hipótesis de la equidad». Hay ejemplos de escuelas que abordan el proyecto «comprométete y cambia el mundo». En estas escuelas, los estudiantes están desarrollando la tecnología. Los profesores ayudan con la evaluación o con la pedagogía. Son escuelas que comienzan comprometiendo con su comunidad. Diría que estamos desatando con esto un gran aprendizaje, y es por ello que estamos muy entusiasmados, porque este nuevo aprendizaje muestra un contraste muy marcado, del aburrimiento más absoluto a una oportunidad más emocionante de aprender. Abordo extensamente esta cuestión en dos de mis libros: *Deep learning: Engage the World Change the World* (CORWIN, 2018); y *Dive*

Into Deep Learning: Tools for Engagement (CORWIN, 2020), que espero estén disponibles también en español dentro de un año. En ellos explico que el nuevo aprendizaje cambia la educación de todas las maneras imaginables: cómo aprendemos, qué aprendemos, con quiénes nos asociamos y cómo nos relacionamos.

Cecilia Azorín – *Háblanos de las 6 competencias globales para hacer posible un aprendizaje profundo*

Michael Fullan – Las seis competencias globales son: carácter, ciudadanía, colaboración, comunicación, creatividad y pensamiento crítico. Existen definiciones y sub-dimensiones específicas de estas seis competencias, y rúbricas para evaluarlas. Cuatro de las competencias (colaboración, comunicación, pensamiento crítico y creatividad) han sido denominadas «habilidades para el siglo XXI». Las otras dos son ciudadanía, que se refiere a cómo aprender a través de la educación a ser un buen ciudadano, y carácter, que significa confiabilidad, perseverancia, aprendizaje autodirigido y firmeza.

Los estudiantes y los profesores encuentran las seis competencias muy significativas y, de hecho, esenciales para sobrevivir y prosperar en la siempre compleja y peligrosa sociedad en la que vivimos. Creo que el futuro del mundo depende de que los estudiantes aprendan y sean competentes en las seis competencias para un entendimiento compartido y una propiedad colectiva orientada al cambio. Estas competencias construyen capacidad y requieren un clima de políticas con medidas de rendición de cuentas destinadas a alentar la innovación en lugar del cumplimiento.

En definitiva, si tienes estudiantes que son mucho más competentes en las seis competencias, más comprometidos para «marcar la diferencia» en sus comunidades locales y más allá de ellas, entonces hay una oportunidad de cambiar la sociedad para mejor.

Cecilia Azorín – *La motivación es un elemento clave para el cambio...*

Michael Fullan – Así es. La psicología del cambio se reduce a si las personas están motivadas para hacer los cambios. Cuando no existe colaboración y los resultados no son buenos, sabemos que hay que incorporar cambios, pero ¿cómo se hace esto? Si impones el cambio, entonces no funciona. Si dejas que la escuela lo averigüe por sí misma, entonces tampoco funciona. En este contexto surge la figura del líder como aprendiz. Un cometido esencial de este líder es crear las condiciones de confianza, que no es otra cosa que reconocer que está bien tener errores y aprender de ellos, esa es la mentalidad del crecimiento. Nunca se debe imponer una idea. La mayoría de las personas, cuando perciben que lo que muestras

está funcionando, adoptan esa idea como válida. Por el contrario, si les dices que tienen que tomar ese camino, retroceden automáticamente, esa es la psicología del cambio. Las escuelas que llegan a creer en esto, se alimentan de la motivación y obtienen mejores resultados.

Cecilia Azorín – *En conclusión, ¿podrías sugerirnos recomendaciones que harías a nuestras autoridades educativas estatales y autonómicas para mejorar la formación y el trabajo del profesorado, y el rendimiento de los alumnos? Quizás es mucho pedir...*

Michael Fullan– Es una pregunta ambiciosa, pero intentaré resolverla. Realmente estamos hablando del contenido de la educación y del proceso de cambio para lograr la transformación. Mi impresión es que España no tiene una fuerte historia y cultura de aprendizaje colaborativo. Tengo la sensación de que lee mis libros y está de acuerdo con ellos, pero las ideas no se ponen en práctica. Esto sucede por ejemplo con *Capital Profesional* (Ediciones Morata, 2014), libro que escribí con Andy Hargreaves, que me consta es bien recibido en tu país. En realidad, parece que hay interés, pero no hay acción. La buena noticia es que creo que hay un deseo entre los profesores de involucrarse en labores de colaboración. Para ello, habría que cambiar el papel del profesor y del estudiante; el papel de los líderes escolares para convertirse en «aprendices líderes»; el papel de las entidades regionales y estatales para apoyar el nuevo aprendizaje; y el papel del Estado para desarrollar políticas y hacer inversiones financieras en la nueva dirección. El cambio es un proceso gradual. Se tiene que hablar, experimentar y construir poco a poco. Si

queremos cambiar la figura del director, que los profesores trabajen más en equipo, y que los alumnos tengan mayores niveles de éxito, necesitamos que esa idea se fije como objetivo, que el Ministerio diga que es una buena dirección a la que apuntar. Si esto es así, las diferentes comunidades autónomas adoptarán ese objetivo y paulatinamente se empezarán a implementar cambios. Una vez que los cambios comienzan a implementarse, se consigue experiencia y, de alguna manera, se va forjando todo un movimiento en torno a esto. Puede que lleve de 5 a 10 años, pero creo que hay un gran interés por avanzar en esta dirección. Lógicamente en algunas áreas se expandirán más que en otras, incluso puede que el cambio se dé antes a nivel regional que central, pero sucederá. No se trata de tener razón, sino de mantener un debate, generar movimiento y dinamismo. Cuando la gente ve los resultados positivos, la propia experiencia es la que los convence y hace pensar que merece la pena caminar en una dirección diferente. Tal vez tú puedas iniciar un movimiento social que permita transformar el sistema educativo para el mejoramiento del país...

Cecilia Azorín – *¡Me encantaría! Creo que las autoridades políticas han tomado buena nota de la hoja de ruta que propones y estoy segura que tu visita a España, concretamente al Consejo Escolar del Estado el pasado mes de noviembre, supuso un punto de inflexión para apostar por otra forma de hacer educación. En nuestras manos está acometer la reforma que se precisa para que el cambio sea posible. Ha sido un inmenso placer realizarte esta entrevista. Continuaremos aprendiendo de quienes tienen cosas que enseñarnos. Gracias Michael.*

Michael Fullan– Gracias a ti Cecilia.

ARTÍCULOS, ENSAYOS Y
ESTUDIOS





Vidriera Amanecer. Fotografía Óscar J. González. Museo Art Nouveau y Art Decó Casa Lis (Salamanca).

Casa Lis. Museo de Art Nouveau y Art Decó

Vidriera Amanecer

La Casa Lis es un palacete urbano enclavado sobre la antigua muralla de la ciudad de Salamanca, mandado construir por D. Miguel de Lis (1855-1909). El encargado de llevar a cabo este proyecto fue Joaquín de Vargas y Aguirre (1857- 1935), natural de Jerez de la Frontera, que desembarcó en Salamanca para ocupar la plaza de arquitecto provincial.

Actualmente el edificio es la sede del Museo Art Nouveau y Art Déco y en sus salones y dependencias se exhibe una parte de los fondos donados por D. Manuel Ramos Andrade (1944-1998), anticuario y coleccionista que vio cómo en 1995 la Casa Lis, con un recuperado esplendor, abría de nuevo sus puertas, ésta vez para exponer sus colecciones únicas en España. En la actualidad, una gran vidriera emplomada, realizada por el taller Villaplana siguiendo diseños de D. Manuel Ramos Andrade, cubre el patio central. Las claraboyas y cerramientos elaborados en el mismo taller han recuperado las vidrieras artísticas que ya engalanaban la vivienda de D. Miguel de Lis en 1906 y la fachada sur, de un delicioso cromatismo, se ha convertido en una de las imágenes más representativas de Salamanca.

Texto extractado de < <http://www.museocasalis.org/nuevaweb/> >



2A/2P << A/P¹ – DEL AISLAMIENTO EN LA ESCUELA A LA CODOCENCIA EN EL AULA

ENSEÑAR ES MENOS COLABORATIVO QUE APRENDER O TRABAJAR, Y DEBE DEJAR DE SERLO

2A/2P << A/P¹ – FROM ISOLATION AT SCHOOL TO TEAM TEACHING IN THE CLASSROOM

TEACHING IS LESS COLLABORATIVE THAN LEARNING OR WORKING, AND IT MUST STOP BEING SO

Mariano Fernández Enguita

Catedrático de la UCM. Director del Instituto Nacional de Administraciones Públicas (INAP)

Resumen

La soledad del docente ante la clase, que viene de las primeras escuelas unitarias y llega a las aulas y asignaturas nada o poco conexas de la escuela actual, choca con la pretendida reorientación hacia el aprendizaje colaborativo del alumnado, la conectividad de las redes en las que éste vive fuera de la escuela y el peso creciente del trabajo de equipo en los empleos que les esperan como adultos. El artículo analiza cómo la profesión docente defendió su autonomía en el aula frente a la visibilidad y la jerarquía, pagando por ello el precio del aislamiento. Después se aborda la codocencia, deslindando un concepto fuerte de la misma, y se presentan datos y resultados y un detallado argumentario a su favor, incluido su potencial en la actual pandemia. Por último, se explica cómo y por qué es una vía más prometedora que el pozo sin fondo de las ratios.

Palabras clave: Codocencia, innovación educativa, aula-huevera, hiperaula, profesión docente, docencia colaborativa.

Abstract

Teacher loneliness in front of the classroom, which is derived from the first one-room schools and evolves to the present school classrooms and subjects which are not at all, or scarcely, connected, collides with the alleged reorientation towards collaborative learning, the increased network connectivity in which students are involved outside the school environment and the growing relevance of teamwork in the jobs that await them as adults. The article analyzes how the teaching profession defended its autonomy in the classroom against visibility and hierarchy, thereby paying the price of isolation. Co-teaching is then addressed, strongly defining the concept, and presenting data, results and a detailed set of arguments, including its potential in the current pandemic. Finally, this article presents how and why this is a more promising path than the bottomless pit of ratios.

Key Words: *Co-teaching, educational innovation, eggcrate classroom, innovative learning environment, teaching profession, team teaching.*

1. O viceversa, siendo **a** el número de alumnos y **p** el número de profesores en un grupo. Este axioma pedagógico no viene de la matemática. Si acaso, del estribillo de un poema de Benedetti, *Te quiero*: «Si te quiero es porque sos / Mi amor, mi cómplice, y todo. / Y en la calle codo a codo / Somos mucho más que dos...»

Entre las fotografías de mi infancia conservo una de la escuela pública en que cursé la enseñanza primaria: dos centenares de alumnos agolpados en las escaleras que dan acceso a la entrada y siete profesores en la orla. Hoy ha cambiado su nombre genérico a Colegio, Colegio Público o CEIP y el específico a «Gonzalo de Berceo», ha sido reagrupado con otro situado en una calle adyacente, imparte educación infantil y primaria y reúne en dieciocho grupos-clase al doble de alumnos y el cuádruple de profesores que entonces. Daría para hablar sobre el progreso de la provisión escolar a lo largo de más de medio siglo o sobre la murga de las ratios, pero ahora sólo me interesa el nombre: lo que ahora es el Colegio «Gonzalo de Berceo II» entonces era el Grupo Escolar «Julio Ruiz de Alda»; y no me interesa por lo obvio, la sustitución de Ruiz de Alda por Berceo, sino por lo que no lo es tanto: el paso de «grupo escolar» a «colegio» o, todavía más simple, el enigma del «grupo escolar».

Puedo asegurar que la denominación «grupo escolar» no significaba, para los alumnos de entonces ni para nuestras familias, absolutamente nada, pues ni siquiera la usábamos. Pero ahí estaba, aunque haya tardado decenios en prestarle atención; y el pasado año, por cierto, antes del confinamiento, pude –pudimos muchos– verla una y otra vez en dos exposiciones celebradas en la capital de la nación: *Madrid, ciudad educadora - Memoria de la Escuela Pública 1898/1938* (bit.ly/2Vk6y0p), organizada en el Museo de Historia de la ciudad, y *Laboratorios de la Nueva Educación - En el centenario del Instituto Escuela* (bit.ly/2S5mkub), organizada por la Fundación Francisco Giner de los Ríos - Institución Libre de Enseñanza. Grupo escolar era, simplemente, la denominación habitual de las escuelas graduadas, es decir, de aquellas que, a diferencia de las que hoy llamaríamos unitarias, separaban a los alumnos por cursos.

1. El misterio del «grupo escolar», desvelado

Dar nombre a las cosas, y más aun a las estructuras y relaciones sociales, es parte de la lucha por el poder sobre las mismas y sobre su configuración. Lo que hoy consideramos la forma normal de enseñanza-aprendizaje, el aula con su grupo, su lección, etc., se llamó en su día *enseñanza simultánea*, cuando la inventaron los Hermanos de la Vida en Común y la generalizaron los Hermanos de las Escuelas Cristianas. Hubo que ponerle nombre porque, en aquel entonces, la idea misma de que un amplio grupo de niños pudiera aprender las mismas cosas al mismo tiempo, de la misma forma y con la misma edad sonaba, frente a las tradicionales escuelas mixtas y más o menos caóticas, francamente bizarra. Pero una vez

que se convirtió en la norma y el modelo dominante, casi único, se le pudo quitar el adjetivo y pasó a estar del lado de sus críticos la carga de ponérselo (la escuela fábrica, café para todos, la enseñanza de talla única, el aula industrial...), a la vez que las escuelas hasta entonces típicas, sin adjetivos, pasaron a ser atípicas, *unitarias*. Lo que hoy vemos como la secuencia lógica, casi natural, pasar cada año de un curso a otro (o repetirlo si así se le antoja al profesorado), se llamó en otro tiempo *enseñanza graduada*, y la razón fue similar. No que los alumnos pudieran o debieran aprender unos conocimientos, habilidades, capacidades o competencias antes y otros después, gradualmente, pues ya eso venía sucediendo desde cuando los adultos primitivos formaban a la infancia en la caza-recolección, sino que la enseñanza pudiera secuenciarse y contingentarse (graduarse) para todos en forma anual, o incluso programarse en unidades trimestrales, mensuales, semanales, diarias y hasta horarias. Una vez que se convirtió en la norma, fuera de la cual *nulla salus*, también se pudo ya prescindir del adjetivo y a nadie se le ocurriría hoy decir que lleva a sus hijos a una escuela «graduada» o que imparte docencia en ella, porque todas lo son y pocos se atreven a imaginar que pudieran no serlo.

Algo así cabe decir de los «grupos escolares». ¿Grupos de qué? El colegio al que yo asistí no había nacido de la agrupación de nada, pues de hecho se había creado el año anterior. Tampoco agrupaba escuelas, ni nada parecido a ellas. Apenas era un grupo de grupos, clases o cursos, o más bien se dividía en ellos. Era y es la escuela como totalidad lo que daba o da sentido a los grupos, no al revés. Habría tenido cierta lógica denominar «grupo escolar» a cada uno de los grupos-clase-aula (del 1º al 6º), como haríamos hoy, pero no parece que tuviera ninguna hacerlo al contrario. Las denominaciones «escuela simultánea» o «escuela graduada» tuvieron pleno sentido hasta que, ya omnipresentes, resultaron innecesarias, pero la de «grupo escolar» fue un perfecto sinsentido desde el principio... al menos aparente.

Porque hay otra posible explicación, y está en la historia. Un grupo escolar es eso, un grupo formado por varias escuelas. En un artículo de 1884 precisamente así titulado, «Grupos escolares», Giner de los Ríos discutía «la conveniencia o desventaja de reunir varios centros de educación en un mismo local». Así, sin más: varios centros que, en consecuencia, lo mismo podrían ser del mismo o de varios niveles (por ejemplo primaria y párvulos o sólo primaria), mixtos, de un solo sexo o separados por tal, de dos o de más grupos, incluso de grupos de la misma clase, simplemente acumulados en un mismo edificio. Giner reconocía que la conveniencia de tales «grupos escolares» podría estar simplemente en «la pequeña economía

que así a veces se obtiene», es decir, en la arquitectura, pero los consideraba más y mejor justificados «cuando se aspira a formar algún día, de las escuelas reunidas, una sola, con clase y programas graduales y un director al frente, sistema cuyas ventajas sobre el actual de clase y maestro únicos es fácil de conocer». (GINER, 1884: 269). Nótese que Giner ni siquiera hablaba de un grupo por curso/año, así como su énfasis sobre el director «al frente». En cualquier caso, una «escuela graduada», que era lo que interesaba al autor, siempre sería un «grupo escolar», pero no al contrario. Giner, por cierto, justificaría en esas mismas páginas la conveniencia de «grupos» con primaria, párvulos y jardín de infancia por «la observancia de los nuevos métodos, la comunicación entre los maestros de los diversos grados, la posibilidad de retrasar el ingreso de los párvulos en la escuela elemental [...], una asimilación gradual entre los varios ciclos primarios [...] un personal inspirado en una orientación común.» (GINER, 1884: 269). Nótese pues, asimismo, la preferencia por los métodos de la educación infantil frente a la elemental y el énfasis en los elementos de colaboración entre los maestros individuales (comunicación, asimilación, orientación común). Otro gran defensor de la escuela graduada, quizá el más firme y efectivo, fue Rufino Blanco, pedagogo católico y conservador en política, pero no en lo pedagógico. En 1892 presentó una moción en apoyo de la escuela graduada en el Congreso Pedagógico Hispano-Portugués-Americano, moción que, para su sorpresa y desazón, resultó rechazada por la oposición de la mayoría conservadora a la que se sentía afín, aunque apoyada por institucionistas, liberales y otros sospechosos habituales; y, en 1898, pudo implantarla en la Escuela Práctica Aneja a la Escuela Normal Central de Maestros de Madrid con el apoyo de un real decreto que la generalizaba a éstas (BLANCO, 1911).

Hasta la completa aplicación práctica de la Ley General de Educación de 1970 coexistieron en España, con carácter general, escuelas unitarias y graduadas, o graduadas hasta cierto punto (LÓPEZ MARTÍN, 2001: 86ss; SANTAMARÍA, 2012). Pero, ¿por qué insistir en bautizar como «grupo escolar» a un colegio que ya nació como escuela plena y netamente graduada? Probablemente por lo mismo que provocó el rechazo de la moción de Blanco en el congreso de 1892 y que ha explicado muy bien Antonio Viñao Frago (1990, 2001, 2004), por la resistencia mayoritaria entre los maestros a un modelo que entrañaba visibilidad y jerarquía. El maestro de la escuela unitaria estaba hecho a la máxima libertad dentro del aula-escuela: sin director, sin colegas, con un inspector quizá temido, pero que lo visitaba apenas una vez al año o menos, con unas familias en su mayoría carentes de educación formal. Compartir edificio con otros colegas, enseñar en au-

las con puerta y ventanas al pasillo, que sus alumnos pudieran ser juzgados por el docente que los recibiría al curso siguiente y, sobre todo, tener por encima a un director, eran todos ellos cambios que suponían una ruptura radical con la autarquía anterior.

Este solipsismo dura hasta hoy. La escuela graduada terminó imponiéndose, aunque lentamente, como parte de una tendencia global a la *racionalización* en sintonía con la burocracia y la empresa, por las concentraciones escolares al servicio de la economía y de la preferencia urbana de los maestros (y más aún de las maestras) y por la multiplicación y diversificación de las prestaciones educativas y los servicios auxiliares, pero el maestro se aferró siempre a su soberanía en el aula. Y el profesor de secundaria, desde el inicio integrado en la organización escolar del instituto público o el colegio privado por razón de la especialización disciplinar, no lo hizo menos, amparado en esta misma y en una interpretación extensiva (y abusiva) del principio de libertad de cátedra. Si el viejo dicho reza que *cada maestrillo tiene su librillo*, la supervivencia de la denominación grupo escolar venía simplemente a indicar que también tenía su *escuelilla*, es decir, su aula-escuela en exclusiva. Más allá de la descoordinación docente, la más clara y peculiar manifestación de este individualismo anárquico y entrópico ha sido y sigue siendo la idea de la *dirección democrática* o *participativa*, eufemismo con el que se designaba y se designa la práctica, o la pretensión, de que el director sea elegido por y entre los profesores del centro para que, en definitiva, no dirija nada (FERNÁNDEZ ENGUIA, 2007). Algo que hace unos años se conocía en Europa como la *excepción ibérica*, hoy ya sólo española, si bien es cierto que en alguna medida, sobre todo en algunas comunidades autónomas, esta autarquía, que nunca fue compensada ni en todo ni en parte por los órganos de participación en la gestión, sí que ha sido limitada —no siempre para bien— por la intervención de las administraciones.

2. Del aislamiento en la escuela al aislamiento en el aula

La organización formal de la escuela, del pupitre al centro en su conjunto, tiene su origen en la tecnología social desarrollada por los jesuitas, los hermanos moravos, los hermanos de la vida en común, los lalleanos, los escolapios, etc., y estuvo desde el principio encaminada a que un único maestro pudiera controlar el aula (FERNÁNDEZ ENGUIA, 2018). Desde la perspectiva del docente individual, de un lado quedaba el aula, sobre la cual debería tener un control panóptico, constante, casi absoluto, y del otro la jerarquía del cuerpo docente, del centro y, más allá de éste, de la orden religiosa, la burocracia pública



y la autoridad local o nacional. Pero su organización informal ha resultado configurada por condiciones materiales, sociales y culturales más difusas y menos intencionales, pero no por ello menos eficaces.

En primer lugar, la dispersión demográfica y, por tanto, escolar, que, con la expansión y universalización del acceso a la educación, aun imperfecto (o precisamente por ello), dio lugar a un océano de escuelas

unitarias (el aula-escuela, la *one-room school* norteamericana, la *école de rang* francesa, la *Einklassen- o Zwergschule* alemana...) en el que las graduadas eran la excepción. Sean las escuelas unitarias españolas, las escuelas coloniales estadounidenses o cualesquiera otras, en el principio siempre fue igual: escuelitas en las que un maestro aislado se hacía cargo de un grupo heterogéneo de alumnos. «Cada maestro [...] pasaba su jornada de enseñanza aislado de otros adultos; el patrón inicial de la distribución escolar representaba una serie de 'celdas' que habían sido construidas como autosuficientes» (LORTIE, 1975:14).

En segundo lugar, una vez ya en los *grupos escolares*, la lógica misma de la escuela graduada, con su estricta división por cursos, la división del conocimiento en disciplinas (la *asignaturización* del saber, que diría Unamuno), y el modelo del aula-huevera propiciaban la fragmentación, incluso como mera fragmentación clónica. Durante un siglo o dos, primero la práctica generalidad de los maestros y hasta hace poco una parte muy importante de ellos, antes de llegar a las escuelas graduadas de las ciudades pasaron y se formaron inicialmente en escuelas unitarias rurales, es decir, en la autarquía y el aislamiento.

En tercer lugar, y quizá lo más importante, la funcionalización del magisterio y el profesorado, combinada con lo anterior y con la particularidad profesional de tratar con un público institucionalizado y subordinado como menor de edad, haría de los docentes verdaderos soberanos de sus pequeñas *reinos de taifas*. Este proceso sólo se vería limitado en la enseñanza privada (y concertada): en los centros de fundación religiosa, por la cultura, las creencias y la disciplina interna (escolar) y externa (congregacional) propia de cada orden; en los de fundación secular o laica, por la autoridad del director-empresario o, simplemente, por su poder como empleador. En el sector público, por el contrario, el reforzamiento de los derechos y privilegios de los docentes (derechos como trabajadores y privilegios como funcionarios),

cuya manifestación más evidente es la imposibilidad en última instancia de despedir a un profesor incompetente o disruptivo (que, haberlos, haylos) y, por tanto, de lograr su alineamiento con los planes de la dirección, el proyecto de centro o la política educativa, haría del aula el refugio inexpugnable del docente y, de éste, un actor aislado para bien y para mal, tanto propios como ajenos.

3. La soledad del docente, y más si es español

Desde su primera edición (y van tres, cubriendo ya un decenio), los informes TALIS (*Teaching and Learning International Survey*) de la OCDE han mostrado de manera insistente el aislamiento del profesorado y su carácter particularmente agudo en España. No hacía falta ningún informe, claro está, para saber que el profesor suele estar solo en su aula con sus alumnos, pues ése es el modelo prescrito aunque no falten críticas, alternativas, excepciones ni iniciativas en sentido opuesto. Lo que TALIS ha hecho notar es que tal aislamiento recorre de principio a fin la carrera docente, que deja en poco más que nada la retórica sobre la colegialidad y los equipos y que tiene elevados costes tanto profesionales como emocionales para el profesorado. De acuerdo con el último informe, con datos de 2018, cuatro de cada diez docentes nunca enseñan conjuntamente en el aula con otros, ni observan cómo lo hacen esos otros en sus otras aulas, y dos de cada diez nunca participan en actividades de aprendizaje profesional colaborativo. Lo siguiente a no hacerlo nunca, en el cuestionario de TALIS, sería hacerlo al menos una vez al año, una opción no muy exigente, de manera que nunca es nunca. Si vamos al otro extremo, el que aquí realmente nos interesa, en el conjunto de los países analizados no llegan a tres de cada diez (27,9 %) los profesores que «enseñan conjuntamente en equipo en la misma clase», y en España apenas lo hacen a dos de cada diez (20,9 %) (OECD, 2020: 152). Esta colaboración, y cualquier otra, es menor en secundaria que en primaria (menor a medida que se asciende de cualquier etapa a otra, y las mayores diferencias se dan en Bélgica y España), y es menor en los centros de tamaño intermedio que en los más pequeños y los más grandes.

Una consecuencia bien conocida, que se viene constatando ya desde la ronda de 2008 y que ha generado preocupación en los gestores de las políticas educativas, es que los profesores declaran recibir muy poca retroalimentación sobre su trabajo. TALIS considera cuatro posibles formas para éste: la observación del trabajo por otros profesores, las respuestas de los estudiantes a encuestas relativas a la enseñanza, la evaluación del contenido de la enseñanza impartida

y los resultados académicos externos o posteriores de los estudiantes; para el conjunto de esas cuatro formas, y en la enseñanza secundaria obligatoria, que es a la que se aplican estas preguntas, los profesores españoles se sitúan quintos por la cola entre una lista de cuarenta y ocho sistemas escolares con datos (OCDE, 2020: 166).

La idea de que los docentes no colaboran entre sí puede resultar chocante para muchos. ¿No es en la enseñanza donde reinan el trabajo en equipo (entre profesores y entre alumnos), los *equipos* de dirección (numerosas normas e instrucciones se refieren expresamente a estos, a menudo evitando los términos dirección o director), la dirección participativa o democrática (frente a la burocrática, gerencial, personalista), la no competitividad, la participación democrática, etc.? ¿No es tan esperable como inevitable, si se pregunta a un maestro sobre su centro, que asegure de inmediato que hay un equipo profesional estupendo, unas relaciones óptimas, etc.? ¿No está incluso de moda el aprendizaje colaborativo para los alumnos, nueva denominación del trabajo en equipo? —que por lo general aseguran detestar, pero eso es otra historia que depende de qué se presente como tal. Pues así es. La OCDE distingue entre dos grandes niveles de colaboración: de un lado, la *colaboración profesional*, que incluye la docencia en equipo, la retroalimentación basada en la observación de clases, la participación en actividades conjuntas que implican a distintas clases y la participación en formas de aprendizaje profesional colaborativo; del otro, el *intercambio* y la *coordinación*, que incluye pasarse recursos docentes, discutir el progreso de alumnos específicos, coordinar baremos de exigencia o asistir a reuniones de claustro y similares (OCDE, 2020: 149). Esta distinción guarda relación con otras propuestas por distintos autores, por ejemplo entre colaboración a fondo (*deep-level*) y superficial (VANGRIEKEN & AL, 2013), colaboración y colegialidad (KELCHTERMANS, 2006), colaboración espontánea y colegialidad artificial (DATNOW, 2011), o el continuo individualismo - coordinación - cooperación - compartición (HAVNES, 2009).

4. Qué es codocencia, en sentido débil y fuerte

La investigación sobre los efectos de la colaboración docente en general y la codocencia en particular es muy limitada —en buena medida porque la práctica también lo es, en particular la de las variantes *fuertes* de la colaboración—, pero el balance es bastante inequívoco. No es la panacea, ni está libre de problemas, pero su hoja de servicios es inequívocamente positiva para el alumnado y, más aún, para el profesorado. El efecto favorable para los estudiantes reúne menos

pruebas pero apunta a una mejora en el rendimiento, un impulso a la innovación, un mejor trabajo en entornos problemáticos y un ambiente más propicio para el aprendizaje colaborativo (p.e. SHACHAR & SHMUELEVITZ, 1997; GODDARD & AL, 2007). La *biblia* comparativa de los efectos sobre el rendimiento, *Visible teaching*, señala de entrada que la investigación al respecto es muy escasa pero, en todo caso, le atribuye un efecto positivo aunque modesto (HATTIE, 2009: 219). En resumen, la investigación es poca, pero los resultados son sistemáticamente positivos y no consta que los haya negativos. Cuestión distinta es el efecto para los profesores, y aquí el veredicto es unánime y más rotundo: potencia la motivación, mejora la moral, aumenta la eficiencia, favorece la comunicación, mitiga o evita el aislamiento personal, eleva el sentimiento de autoeficacia y la satisfacción, impulsa la competencia tecnológica, lleva a una organización más centrada en el alumno, permite alinear el currículum oficial y el oculto, suaviza la carga de trabajo, facilita la iniciación de los nuevos docentes (GODDARD & AL, 2007; RONFELDT & AL, 2015; REEVES & AL, 2017; MARTÍNEZ ORBEGOZO, 2019, 2020). Es un conjunto de datos, resultados y pruebas también limitado, pero porque la investigación todavía lo es mucho.

Y lo es porque, aparte de salirse del marco establecido y con uñas y dientes defendido, ni siquiera hay una idea compartida de qué es codocencia (*co-teaching*), docencia en equipo (*team teaching*) o docencia colaborativa (*collaborative teaching*). De hecho, una revisión de la literatura académica y profesional revela enseguida que por codocencia (*co-teaching*) se ha entendido durante mucho tiempo la presencia simultánea y «colaboración» en el aula entre un docente generalista u ordinario y otro de educación especial, o de un docente ordinario y un ayudante. Todavía a día de hoy la voz *Co-teaching* de la Wikipedia en inglés empieza por identificar «*Co-teaching* o *team teaching*», convertidos así en equivalentes, con los casos en que a un profesor ordinario y experto se asocia un profesor en formación o un especialista. El mero hecho de que se utilice el prefijo *co-* o el cualificador *en equipo* para definir una relación de subordinación (entre maestro y aprendiz... aunque con menos enjundia que la hegeliana *dialéctica del siervo y el señor*), o de demarcación funcional (entre educación y educación especial, o entre sus agentes), ya indica por sí



mismo cuán impensable resulta para el discurso y el sentido común dominantes en la institución y la profesión que el docente individual pierda o comparta el dominio sobre la clase y el aula. El diccionario de educación, en lengua inglesa, más leído de la historia, el de McGraw-Hill de 1949, no contenía la voz en su última edición (GOOD, 1973), ni *co-teaching*, ni *team teaching*, a pesar de que la práctica, aparte de corrientes innovadoras más añejas como la pedagogía Montessori, no era infrecuente en los llamados espacios abiertos (*open classroom, open plan...*) en los sesenta y setenta del pasado siglo, y su sucesor y segundo más citado, el Greenwood (COLLINS & O'BRIEN, 2003), tampoco define el término *codocencia*, aunque sí da una definición sumaria de la enseñanza en equipo (*team teaching*): «Dos o más profesores, típicamente en el mismo curso, que colaboran para proporcionar instrucción a un grupo de estudiantes.»

El artículo más citado, de acuerdo con Google Académico, sobre *codocencia*, quizá ante todo y sobre todo por proponer una sencilla tipología de la misma (COOK & FRIEND, 1995), la define como «dos o más profesionales ofreciendo instrucción sustantiva a un grupo diverso, o mixto, de estudiantes en un espacio físico único.» Y, a continuación, precisa: «A los efectos de esta discusión, uno de los profesionales es un docente de educación general y el otro un educador especial», o un logopeda; en el menos especial de los casos, un profesor de lengua y literatura (*English*) y otro de ciencias sociales (*social studies*) trabajando sobre un bloque integrado; incluso otros profesionales como logopedas, terapeutas ocupacionales, fisioterapeutas... Lo más revelador de este artículo es su limitación fundamental: cualquier cosa menos dos profesores iguales en el aula. Se admite e incluso se recomienda la *codocencia*, con todo un recetario sobre cómo hacerla viable (al que no cabe negar cierta utilidad práctica), sí y sólo si se da la situación de que el profesor no puede dirigirse al conjunto del aula como un todo homogéneo. En definitiva, la *codocencia* sería la diversificación de la docencia como consecuencia de la diversificación de la discencia: para alumnos con necesidades especiales, profesores con cualificaciones y funciones especiales. Es difícil pedir una confesión más cándida del modelo de enseñanza homogénea, café para todos, aula-huevera...

La tipología de la *codocencia* propuesta por Cook y Friend abarca cinco variantes: 1) Uno enseña y otro apoya; 2) enseñanza por estaciones (actividades separadas en lugares separados); 3) enseñanza en paralelo (se planifica en común pero cada uno se ocupa de una parte del grupo); 4) enseñanza alternativa (un docente se ocupa del subgrupo con necesidades especiales y el otro de la mayoría); 5) enseñanza en equipo (exponen por turnos, uno habla y otro escribe en la pi-

zarra, etc.). Es obvio que las primeras cuatro variantes no son *codocencia* en sentido fuerte, como su propia definición terminológica ya lo indica, pero el caso es que tampoco termina de serlo la última, la enseñanza en equipo (*team teaching*), una mera división de tareas que, en sí y por sí, no entraña necesariamente colaboración propiamente dicha (podría ser la perfecta división de tareas entre un profesor al mando y su auxiliar, por ejemplo).

En realidad, la *codocencia* que aquí me interesa no sería ninguno de los tipos anteriores, ni siquiera el último, sino más bien la combinación flexible y dinámica de todos ellos, en principio entre dos o más profesores y en principio entre profesores iguales, con un mismo estatus, aunque sin duda con competencias, experiencias y capacidades diversas. Si *codocencia* fuera cualquier forma de presencia de dos o más educadores en el aula, su epítome habría sido entonces la escuela mutua, monitorial o lancasteriana, en la que un único profesor *coenseñaba* con varias decenas de monitores que no eran sino alumnos mayores o aventajados bajo su indiscutible autoridad. Me interesa la que surge de hecho, como práctica entre iguales, cuando un centro educativo decide romper con el modelo del aula-huevera y se encuentra desde el primer momento con que, para flexibilizar los espacios, es importante ampliarlos hasta donde sea posible, lo cual empieza y avanza mucho con el mero derribo de alguna pared (un espacio de superficie 2S con 2N alumnos es considerablemente más flexible que dos espacios de superficie S con N alumnos cada uno, sin contar con que, además, se recuperan pasillos poco utilizados); y, para flexibilizar los tiempos, lo es igualmente —es más flexible— contar con varios profesores (un profesor sólo puede dirigirse de forma continua a todo el grupo o de forma secuencial a los posibles subgrupos, pero dos o más profesores pueden hacer ambas cosas a la vez).

Así es fundamentalmente como, en los últimos años, hemos podido ver en España experiencias de *codocencia* en sentido fuerte. Las más típicas y visibles han partido de la unificación de dos grupos de un mismo curso (dos «líneas») que pasaban así a contar con dos o tres profesores, sin otro requisito que tirar de la propia plantilla dentro de las horas lectivas legalmente establecidas. Estos docentes han podido, entonces, poner en práctica cualquiera de los cinco tipos distinguidos por Cook y Friend, y algún otro, según lo considerasen oportuno, lo que naturalmente ha requerido un rediseño de tiempos, subespacios, actividades y reparto de tareas. Otros centros, más modestamente, han mantenido los grupos tradicionales pero han ampliado y fomentado las actividades conjuntas, acogiendo la *codocencia* no como fórmula general sino ocasional pero sí cada

vez más frecuente, particularmente en la educación infantil y la enseñanza primaria. Menos visible o menos visibilizado pero no menos importante ha sido siempre el desarrollo en la formación profesional de proyectos interdisciplinarios que implicaban a varios profesores con un grupo o varios de ellos, por más o menos tiempo, incluida la codocencia sobre el terreno. El caso más acabado se encuentra, no obstante, entre las que he llamado hiperaulas: espacios abiertos y flexibles, con mobiliario variado y (valga la redundancia) fácilmente movable, buena conectividad y recursos tecnológicos (en parte institucionales, pero también personales o BYOD), si bien es obvio que espacio y equipamiento no lo son todo (en el uso de la hiperaula.ucm, que reúne las condiciones materiales perfectas, la codocencia es todavía minoritaria, no obstante, en parte por la fragmentación de las asignaturas y en parte por mera inercia –porque, como decía Marx a otro respecto, «la tradición de las generaciones muertas oprime como una pesadilla el cerebro de los vivos»).

El confinamiento por la pandemia del Covid-19, en medio del cual escribo estas páginas, ha sacado a los alumnos de las escuelas y, con ello, ha roto esos muros, como si fueran de arena. «Todo lo que era sólido se desvanece en el aire», para citar de nuevo a Karl Marx, y eso es lo que ha sucedido, de un día para otro, con lo que parecía más sólido en la escuela: sus paredes. Sin embargo, por lo que sabemos de la escolarización «virtual» a través de algunos informes tentativos, quizá estadísticamente imperfectos pero oportunos y muy útiles, los otros muros, los muros organizativos, los que separan a un grupo de otro y, sobre todo, a un profesor de otro, con o sin una pared material de por medio, han resultado ser más sólidos que el ladrillo ahora ausente. Los alumnos están en sus hogares, que a efectos escolares forman un espacio indiferenciado y sin fisuras (dejando a un lado ahora las desigualdades de equipamiento, conectividad y alfabetización digitales, que son otra historia), espacio que podría ser organizado de cualquier forma, en todo caso de forma distinta al aula. Hay profesores que se mueven en el entorno digital como pez en el agua y otros que lo hacen como un pulpo en un garaje o como un elefante en una cacharrería, pero los alumnos quedan abandonados a su suerte, es decir, a la suerte de que su profesor se desenvuelva mejor o peor en ese entorno. Hay alumnos que disponen de conectividad, equipamiento y apoyo familiar a cualquier hora y los hay sin ningún o con escasos recursos que tienen que servir ahora al estudio, al teletrabajo y a la comunicación familiares, pero una mayoría de profesores no ofrecen o no pueden valerse de otro horario que del suyo propio, dejando desatendidos a algunos o desfondándose para atender a todos, según su nivel

de compromiso; hay grupos-clase de alumnos que ya eran y son endiabladamente difíciles y otros afortunadamente fáciles, pero no consta que haya una redistribución de los recursos humanos, docentes, entre ellos.

5. Doce virtudes de la codocencia

Cuando se hizo pública la creación de la hiperaula de la Universidad Complutense (hiperaula.ucm.es) numerosos profesores de otras etapas de la enseñanza me preguntaban cómo podrían tener o crear una sin recursos, etc. Ahora están en otros asuntos, como no podría ser menos, pero, si alguno me lo preguntara de nuevo, hoy mi respuesta sería: *Ya la tienes, aprovecharla ahora es cosa tuya*. La desescolarización temporal forzada por la pandemia ha roto las barreras materiales interiores (y exteriores) propias de la escuela, por lo que se pueden reorganizar los agrupamientos, los tiempos y las actividades como se desee, aunque al mismo tiempo afloran con más fuerza que nunca –una fuerza que, a veces, no se sabía o no se quería ver– otras limitaciones. Es muy cierto que esa desescolarización revela otras barreras (las de mayor o menor altura provocadas por las desigualdades digitales, en particular), pero su trazado no coincide con el de las barreras escolares, lo que constituye una razón de más para liberarse de éstas. En otras palabras, la desescolarización material provocada por la pandemia ha allanado el espacio escolar, abriendo a los centros, las direcciones, los equipos pedagógicos de etapa, curso, materia o departamento la posibilidad de organizar a alumnos y profesores de cualquier manera, aunque arrojándolos al desigual, incierto y difícil territorio de las desigualdades y las dificultades familiares, o precisamente por ello. Los ha sacado del (pretendido) santuario para arrojarlos al mundo (virtual) exterior. Pero dejemos la excepcionalidad de la pandemia para volver a la *normalidad* de la escuela.

Normalidad... o casi; digamos, mejor, una disrupción razonable. Codocencia, ya lo hemos dicho, es como se ha llamado a la presencia añadida en el aula de un educador especial, un aprendiz o un auxiliar. Demasiados docentes, y no digamos sus gremios, votarían con las dos manos su generalización, pero nada más lejos de mi idea. La codocencia a que me refiero es (al menos básicamente) entre iguales y (al menos típicamente) por la acumulación de dos grupos. Por lo tanto, ni un profesor más, ni un alumno menos y, aunque sólo sea por un rato, olvídense el lector de las ratios, si bien luego diré algo al respecto. No se me escapa que hay una enorme variedad de situaciones de partida, desde la pequeña escuela rural, aunque ya queden pocas, hasta la multiplicidad de asignaturas de la enseñanza secundaria superior (por no hablar ya



de la universitaria)², pero se puede leer lo que sigue teniendo en cuenta el modelo más simple: la acumulación, en cualquier curso de 3º de infantil a 6º de primaria, de dos grupos o «líneas» con 2-3 profesores (el profesor de la pública y, más aún, su sindicato, dirán que en sus cuentas no pueden salir más de dos, pero los centros innovadores que lo ponen en práctica llegan fácilmente a tres, de modo que

quizá haya que mejorar las cuentas; de momento, dejémoslo en 2-3, o sea, entre dos y tres). En los cursos mencionados hay casi tres millones de alumnos, la inmensa mayoría en centros de dos o más líneas. Dejo al lector la tarea de reflexionar cómo se ajusta o se debe adaptar lo aquí expuesto a otros casos como agrupaciones circunstanciales, temporales, multinivel, pluridisciplinarias, variables, virtuales u otras posibles variantes y sus combinaciones.

Complementariedad y división del trabajo

Aunque la formación «normal» de los docentes (en particular la de los maestros en sus escuelas normales, pero la lógica es generalizable al resto, aunque duela) se concibió históricamente para que fueran intercambiables, y así se supone que lo son, aun a costa de ser clónicos, lo cierto es que no hay dos profesores iguales. Ya su formación inicial puede variar, pero mucho más el resultado acumulado de ésta, su formación continua, su aprendizaje autónomo, su experiencia práctica, sus preferencias e inclinaciones, etc. La gama de capacidades, competencias, cualificaciones, etc. de dos o más profesores en un aula es axiomáticamente más amplia que la de uno solo. Esto es positivo en general, pero más aún cuando la escuela va acumulando cometidos «transversales» que se supone, por suponer algo, que todos los docentes deben ser capaces de abordar, pero está fuera de

duda que no todos están en condiciones de hacerlo por igual. Esta complementariedad permite la división del trabajo, lo que, como en cualquier actividad (y dentro de ciertos límites, pero que aquí quedan muy lejanos), aumenta la eficacia y la eficiencia.

Aprendizaje profesional en la práctica

Los docentes aprenden en la práctica, además de en su formación inicial y continua, su estudio individual, etc., como cualquier otro trabajador (todos lo hacen) y como cualquier otro profesional (las profesiones se distinguen por su mayor cualificación y mayor autonomía), pero en mayor proporción. Lo hacen así en mayor medida que otros grupos porque su entorno de trabajo es más difuso e incierto y, por ello mismo, su conocimiento es en mayor medida tácito, no codificado y, por tanto, no mediado por recursos separados (libros, artículos, guías...) ni procesos formales (cursos, seminarios, talleres...). El mejor maestro de un maestro es otro maestro; por eso mismo, nada mejor para ello que la codocencia. Por lo demás, cualquier aprendizaje útil, venga de donde venga, que un docente lleva al aula ya puede así contagiarse a otro (es bien sabido que un buen problema de la formación continua de los docentes es, hoy, su estanqueidad, es decir, que lo aprendido en actividades dedicadas como cursos, etc., no revierte en el resto).

Iniciación (o inducción, introducción, prácticum)

Hay un consenso creciente en torno a la idea de que el actual modo de acceso al ejercicio de la docencia, y más en concreto el hecho de que un profesor recién contratado o recién salido de la oposición pase directamente a ser responsable pleno y único de un aula-grupo-clase, es inadecuado. Se ha propuesto, por ello, diversas formas de periodo de inducción, prácticum, «MIR docente», etc., con riesgo de bipolaridad entre el temor a que sea una forma de mano de obra barata (un periodo de prácticas en el que se cobra menos y no está garantizada la estabilidad, pero se hace lo mismo) y que se dispare el gasto educativo (un contingente añadido de profesores con los mismos salarios pero adosados a los que ya estaban en sus aulas). La codocencia, ya en su versión mínima de 2-3 docentes por aula, permite integrar al novel sin coste adicional y sin problema alguno como tercero y con pocas fricciones, sobre todo si el colega es sénior y capaz, como segundo; o circular por un tiempo, incluso, por más de un aula, curso, asignatura o proyecto y actividad, dentro de programas generales o proyectos de centro enfocados a orientar la iniciación práctica.

2. Gran parte de la argumentación sobre codocencia vale por igual para la enseñanza universitaria, pero no incluyo ésta aquí (aunque antes hice una referencia) por economía de tiempo y espacio y porque, ausente ya la función de cuidado, tutela y custodia con el alumnado en minoría de edad, pierde pertinencia buena parte de la argumentación. Por este mismo motivo, sería necesario, en cambio, revisar el grado de presencialidad en el aula, que ya no se justificaba por el cuidado sino tan solo por la exclusividad, la eficacia y la eficiencia de la comunicación y la información, algo que ha cambiado de manera radical en el entorno digital. O sea, que es otra historia.

Más y mejor retroalimentación (información de retorno, feedback)

La escuela es una institución obligatoria con un público doble o triplemente cautivo: obligado, de juicio limitado y atraído y retenido en parte por un *efector* (ahí están los amigos, ahí van las *buenas familias...*), lo que reduce las opciones de voz y salida (o sea, de decir lo que debe cambiar o abandonar si no lo hace) y deja al profesor sin esa retroalimentación. Puede tener otras: el bienestar o malestar aparente y los resultados de aprendizaje, pero éstas, sobre todo cuando son negativas, resultan demasiado fáciles de ignorar invocando la influencia del medio o la familia, así como la naturaleza o la actitud del alumno. Incluso con la mejor intención, la experiencia, como información, está siempre mediada por la percepción y la interpretación del profesor. Pero otro colega en el aula es siempre, potencialmente, un observador independiente y una segunda opinión, sobre todo si tiene otra o más experiencia (además, los docentes, como cualesquiera profesionales, valoran la opinión y buscan la aprobación, ante todo, de sus iguales). Es, por tanto, una fuente esencial de retroalimentación, la base de la reflexión y el aprendizaje para el profesional.

Adaptatividad basada en un mínimo de diversidad

«Más ven cuatro ojos que dos», reza un viejísimo refrán (VALLÉS, 1549). Más actual es la Ley de Linus (Torvalds): «dados los ojos suficientes, todos los errores se vuelven obvios» (RAYMOND, 1999). Seguro que cuatro o seis ojos no son siempre suficientes, pero es más seguro aun que ven más que dos. Es tan obvio (incluso para sólo dos ojos, o hasta uno) que da apuro explicarlo, pero es preciso recordarlo: en la soledad y ante la incertidumbre del aula, y mucho más si hay turbulencias, el docente corre en todo momento el riesgo de enrocarse en la zona de confort, en lo que considera establecido, en lo que le resulta familiar. Un segundo o tercer par de ojos, más lo que los acompaña, introduce un mínimo de contraste y de diversidad. Cuestión distinta es cuánta diversidad puede hallarse entre un pequeño número de docentes (las escuelas *normales* nacieron con ese objeto, *normalizarlos*), pero es seguro que más que en un solo. En esto, en el aula sucede lo que con la familia, a efectos educativos: mejor biparental que monoparental y mejor extensa que nuclear.

Sostenibilidad y difusión de la innovación

Dejando de lado que la codocencia es ya una valiosa innovación en sí misma, y por lo general parte de una innovación más ambiciosa –por lo ya reseñado y lo que sigue–, lo que quiero señalar en este punto es que la innovación en sí tiene en el docente solitario

el mayor obstáculo y en la codocencia una sólido soporte de continuidad y una potente palanca de difusión. A primera vista parece que el docente autónomo es el gran innovador: hace lo que quiere en el aula. Si ya es mucho suponer que quiera y sepa innovar, más difícil aun es que pueda hacerlo sin el soporte de un equipo, una dirección, un proyecto de centro, menos aún con su indiferencia o su hostilidad. Si lo logra (muchos lo hacen en alguna medida), ¿qué continuidad tendrá lo logrado cuando esté de baja o se traslade de centro?: ninguna. En codocencia, por el contrario, la innovación, que ya sólo por eso es compartida, puede, si lo vale, sobrevivir a los cambios en las personas. Es más: tales cambios no serán el final en el aula de origen y tampoco serán tan sólo una vuelta a empezar en la nueva, ahora que el profesor móvil no se agota, sino que serán algo más y mejor, serán una forma de difusión. En estas condiciones, la movilidad (dejando de lado sus otros posibles efectos) no resta, sino que suma, tanto si es de forma planificada dentro de un centro (siguiendo un proyecto) o una red de ellos (siguiendo un programa o una política), como si tiene lugar de forma aleatoria como resultado de una movilidad errática.

Ejemplo de aprendizaje colaborativo

El aula-huevera y todo lo que hay en ella: la clase unificada, la lección magistral, el programa único, el modelo transmisivo, el aprendizaje memorístico... proceden de la idea básica de que el alumno viene vacío, *tanquam tabula rasa*, y necesita ser llenado por quien sabe hacerlo. Sin embargo, desde la propia escuela pero más aún desde fuera de ella (desde la práctica de las profesiones, la formación en el empleo, el aprendizaje informal y no formal, las redes y grupos de interés propiciados por la internet...), ha terminado por abrirse paso la idea de que el aprendizaje es social, colaborativo, incluso de que en esta forma resulta ser, muchas veces, más efectivo que en la enseñanza transmisiva, aunque no la sustituya, o que al menos puede complementarla. En otras palabras, el aprendizaje colaborativo ha venido para quedarse e incluso está de moda; otro tanto sucede, por cierto, con el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Pero impera la incoherencia: se pide al alumno que aprenda en colaboración con sus iguales mientras que el docente enseña en solitario, se le anuncia que deberá aprender a lo largo de la vida mientras que no pocos



profesores creen venir con todo aprendido ya de fábrica. No es difícil entender que el mejor ejemplo y el mejor estímulo para el aprendizaje colaborativo es la enseñanza colaborativa y la fusión de ambos; o sea, la codocencia en el aula.

Transparencia sin vigilancia ni intromisión

El aula es el reducto del profesor; y sólo puede serlo para mal o para nada. Las órdenes religiosas que dieron forma al aula-huevera decidieron pronto aislar al alumno de cualquier distracción exterior, elevando las ventanas a la calle para que entrase luz y nada más, una arquitectura todavía hoy visible y dominante; de paso, los colegios se hicieron opacos para la sociedad. En la escuela pública, los profesores, reforzados como funcionarios, añadieron después otro muro: aulas sin ventanas interiores (o tapadas con estanterías, pósteres y demás), ocultándose así a la vista de la dirección y de sus colegas. Va de suyo que hay que acabar con esa arquitectura, y ya se está haciendo en muchos centros, pero con o sin ella, la copresencia y codocencia acaba con la opacidad general (y la impunidad) del profesor aislado. Por supuesto que dos o más docentes juntos también pueden ocultarse o encubrirse, como las parejas de policías en el cine (casi un subgénero o, al menos, un tema recurrente), pero siempre lo harán menos que uno solo (en el cine policiaco, el *bueno* frena o reforma al *malo* y, si no lo consigue, termina informando a sus superiores y a *asuntos internos*, como es debido). Esto vale por igual si *malo* equivale a malvado o a incompetente.

Menos arbitrariedad y más ponderación

En cualquier trabajo en contacto con el público se aprende enseguida que, en caso de conflicto con el cliente, lo más prudente es encomendar la mediación o la resolución a otro. En el extremo podría decirse que el profesor, en su relación con el alumno, es a la vez juez y parte (lo suele decir un magistrado muy popular en el mundo educativo). Difícilmente podría ser de otro modo, pero hay que limar las asperezas y evitar las situaciones en que lo segundo se impone a lo primero. La tradición era enviar al alumno *al despacho del director*, pero la ampliación de la obligatoriedad en años y alcance (para no pocos alumnos, a su pesar), la diversificación social, la demanda a la escuela de cuidado, tutela y educación (más que instrucción) y la crisis de autoridad han multiplicado y complejizado los problemas. Hay un viejo debate académico y práctico sobre si la policía debe patrullar individualmente (más eficiente) o en parejas (más seguro), pero el argumento principal a favor de la pareja es que, en situaciones conflictivas, uno contacta y otro cubre, así como que dos se equivocan menos que uno (FERNÁNDEZ ENGUIA, 2019). Es lo que pasa en

casa, cuando mamá media en los conflictos con papá y viceversa. Es otra ventaja de la codocencia.

Un trabajo menos intenso y más relajado

La parte más dura del trabajo docente tal vez sea la tensión de que un solo profesor debe mantener el control ininterrumpido de un grupo de alumnos. Según subimos de etapa se suceden y sustituyen los objetivos del cuidado, el orden, la disciplina, la atención y el interés, pero el hilo común es que no se puede bajar la guardia, no se debe tener un desliz, no conviene cometer un error, y eso puede resultar agotador. Hay ciertas maneras poco edificantes de contrarrestarlo que todos hemos conocido, sea como alumnos o en algún que otro colega: faltar al trabajo, poner a los alumnos a leer un libro mientras el profesor lee el periódico, proponer a los estudiantes activos debates sobre un vídeo cada día, etc. Coenseñar en el aula no es trabajar por turnos (alguno ya lo habrá pensado), pero sí que entraña una división y secuenciación de la actividad docente más flexible que, a cambio, permite un mejor desempeño. Aunque no pasa de anecdótico, puedo atestiguar que en mis visitas a centros con hiperaulas y codocencia siempre he preguntado a maestros y profesores por su experiencia en esta y siempre he obtenido la misma respuesta: al principio, pánico, pero, al poco tiempo, una mejor experiencia de trabajo.

Un amortiguador del absentismo

El absentismo laboral de los docentes es siempre, en la pequeña escala del aula, un serio problema (España es el segundo o tercer país europeo en que se considera un problema más grave por los directores: *Eurydice*, 2013). Sea cual sea la causa exige su sustitución, a veces sin apenas preaviso, lo que implica gestiones no siempre fáciles, interrupciones y discontinuidades en la actividad y, eventualmente, grupos de alumnos mal atendidos. Añádase a esto que los exiguos y cerrados espacios escolares favorecen el contagio (hemos debido recordarlo, de urgencia, con la pandemia) y que el ejercicio de la jefatura de personal por los directores suele ser más bien laxo, lo cual se traduce en unas tasas sectoriales de absentismo laboral registrado comparativamente bajas (ADECCO, 2019), pero de verosimilitud limitada para cualquiera que conozca el mundillo. Pero la seriedad de las consecuencias deriva sobre todo del binomio un profesor = un aula. En codocencia, una ausencia muy breve (unas horas, un día) puede ser incluso ignorada a efectos prácticos, y una sustitución puede ser fácilmente integrada sin apenas discontinuidad y alterando poco los planes. En codocencia, incluso, el conocimiento mutuo y la responsabilidad solidaria actúan como freno al absentismo no justificado.

Un antídoto contra la soledad en el trabajo

Estar rodeado por un grupo de bulliciosos estudiantes no es la primera descripción que se le ocurre a uno de la soledad, pero estar así un día tras otro, sin el apoyo, la conversación ni la compañía de otro adulto, ciertamente lo es. El docente ha de estar en su trabajo siempre atento a los alumnos, siempre en escena ante ellos (son su público omnipresente y, en la peor versión, sus *paparazzi*), siempre con una respuesta al alcance (adecuada o, si eso no es posible, elusiva), pero sin contrapartida. Es posible que esta asimetría se extienda también, en alguna medida, fuera del aula, a la vida en el centro, sobre todo si la falta de tiempo presencial no lectivo y los horarios cruzados hacen difícil el contacto con los colegas, si la arquitectura interior lo obstaculiza o si las especialidades académicas añaden otras lindes adicionales. En todo caso, no hay compañía alguna, propiamente dicha, que pueda ser un elemento de apoyo mutuo, en el grueso y el núcleo del trabajo que transcurre entre las cuatro paredes del aula. ¿Hay que explicar las ventajas, a estos efectos, de compartirla con otro u otros colegas?

6. Ratios y codocencia, o cantidad y calidad

El término latino *ratio*, cuya traducción literal obvia es *razón*, presenta una curiosa y poderosa polisemia. Designa por igual la razón en general, es decir, la facultad de razonar, y una razón particular, o sea, un motivo de algo. Pero también designa la razón matemática y el sistema u organización. En el debate sobre la escuela se ha convertido en un lugar común, sobre todo por parte de los portavoces de la «comunidad» escolar (que suele ser la voz una minoría organizada de profesores con la aquiescencia activa o pasiva de la minoría organizada, que lo es aun más, de padres y de alumnos), achacar gran parte de los problemas y asociar todas las soluciones a las «ratios»: reducir el número de alumnos por aula o por profesor; reducir el porcentaje de inmigrantes en la escuela pública, etc. Lo cierto es que las ratios de alumnos por aula, y más aún por profesor, en España, son bastante buenas en el contexto europeo o el de la OCDE, con los que habitualmente nos comparamos, y lo fueron aun más hasta la última crisis: los últimos datos de la OCDE, por ejemplo, sitúan el número de alumnos de primaria por maestro en 13.6, sensiblemente inferior al de Francia, 19.6, Reino Unido, 16.9, o Alemania, 15.4, por tomar tres países altamente desarrollados, aunque, por supuesto, también los hay por debajo (OECD.Stat: 2020). Por lo demás, para una ratio dada alumnos/profesor, o profesor/alumnos –tanto da– la ratio alumnos/aula empeora en proporción inversa a la ratio horas pagadas/lectivas y la ratio puestos no

docentes/docentes del profesorado, pero esa es otra historia. Sin embargo, la cantinela sobre las ratios demasiado elevadas ha pasado a desplazar a la antigua sobre los recursos demasiado escasos, aunque en realidad quieren decir lo mismo.

Pero el latín *ratio*, como decíamos, tiene otro significado: organización, sistema. Es el que le dieron los jesuitas en su primer manual de cabecera para la educación, la *Ratio Studiorum*, que más tarde actualizaría Jouvency como *De ratione discendi et docendi*. Y cumple reconocer que es el que le volvieron a dar cuando, hace pocos años, lanzaron el proyecto Horizonte 2020 reorganizando el nuevo *ciclo medio* (los dos últimos años de primaria y los dos primeros de secundaria), en ocho centros concertados de Cataluña, un proyecto que incluía, entre otros aspectos, la codocencia, fundiendo los grupos de un mismo curso de dos en dos para albergar a cada nuevo grupo doble en un nuevo espacio común más abierto y flexible (una hiperaula, aunque ellos no la denominaron así) y ponerlo a cargo de un equipo colaborativo de tres docentes (puede parecer una ampliación de la plantilla docente, pero no lo fue: simplemente tiraron de lo que ya tenían, es decir, lo que financiaba el concierto –que siempre es menor que la partida correspondiente en un centro público– y reorganizaron los horarios) (SANUY & AL, 2017).

La cuestión aquí es que la permanente e insaciable demanda de reducción de las ratios, que no conduce a ninguna parte, es prisionera de la figura del profesor aislado en su aula y el aula atendida por un único profesor. La demanda es insaciable e irrelevante a la vez porque la reducción de un solo alumno por aula tiene en sí un coste enorme (las aulas son muchas) y un exiguo o nulo resultado, y la siguiente más coste (las aulas serán más por efecto de la reducción anterior) y menos resultado (FERNÁNDEZ ENGUIA, 2015). Es fácil, incluso, que la percepción y el grado de angustia del profesor solamente empeoren. Si el aula se reduce, por ejemplo, de veinte a dieciocho alumnos y los resultados no mejoran, ¿cuál es la explicación? ¿Le han asignado peores alumnos? ¿El mundo todo va a peor? ¿Resulta ahora que es incompetente? El hecho simple es que, por debajo de cierto umbral, la reducción de las ratios no lleva a ninguna parte.

Las matemáticas, a veces, son engañosas. Lo que nos viene a decir la investigación es que, en la escuela que tenemos, permaneciendo el resto de cosas igual (*ceteris paribus*, la condición típica cuando se estudian los efectos de una variable, lo cual incluye un profesor por aula y un aula por profesor) pasar de una la ratio $1/N_1$ a la ratio $1/N_2$, siendo $N_2 < N_1$, sirve de poco o de nada. La sorpresa es que, siendo $1/N$ la ratio habitual en el mundo de un profesor por aula y vi-



ceversa, $2/2N$ resulta ser un ratio mucho mejor. Y es así porque la cuestión es la calidad, no la cantidad; porque la ratio que importa no es la razón aritmética, sino el sistema organizativo. En su defensa de la dialéctica, Friedrich Engels (1878) invocaba una cita (quizás apócrifa) de Napoleón sobre los soldados que había tenido a sus órdenes: «Dos mamelucos eran sin discusión superiores a tres franceses, 100 mamelucos equivalían a

100 franceses; 300 franceses eran en general superiores a 300 mamelucos, y 1000 franceses aplastaban siempre a 1500 mamelucos.» La diferencia, decía Napoleón (siempre según Engels), era la organización, aunque para hacer posible cierta organización había que contar con cierto número) —y nadie cuestionará que el general corso fue un gran organizador.

Esto no significa, claro está, que más alumnos con más profesores suponga siempre ir a mejor. En cuanto al número de alumnos cabe pensar que, si bien en un primer aumento (por ejemplo la mencionada fusión, total o parcial, de dos grupos, sea o no del mismo nivel, que es sólo una variante posible) se producen economías y mejoras asociadas a la escala, como las mencionadas, yendo más allá pueden surgir diseconomías y disfunciones importantes. Pasar de cincuenta a quinientos alumnos para organizar una proyección de cine es, sin duda, económico y funcional; sin embargo, los *open plans* de la década de los setenta, que podían reunir en una superficie abierta la actividad ordinaria de la mitad de esos alumnos, fueron, a menudo, un pequeño desastre. En una escuela, la principal disfunción de escala es, como todos sabemos, el ruido, y así sucedió. Con la escala del profesorado puede suceder algo muy parecido: el paso de uno a dos o tres profesores ofrece escasos inconvenientes o ninguno, pero un número mayor empieza pronto a presentarlos. La razón, y aquí sí que se cumplen las matemáticas, es que el número de profesores aumenta en forma lineal, pero el de las relaciones entre ellos lo hace, y el de las comunicaciones lo tiene que hacer también, de manera exponencial. Es lo que todos hemos experimentado alguna vez a la hora de pedir un menú compartido en el restaurante o decidir adónde ir con los amigos la noche del sábado. Un pequeño número de profesores, un microequipo de dos, tres o poco más, funciona fácilmente como *adhocracia*, pero, cuando el número aumenta sensiblemente, surge la necesidad de una *jerarquía*, tanto más en un contexto, la relación pedagógica, en el que el valor informativo de la

retroalimentación es prácticamente nulo. En contra de la crítica ingenua, jerarquías y burocracias no son simples emanaciones del poder previo sino, ante todo y sobre todo, respuestas a los problemas de información y de coordinación en entornos complejos.

¿Es posible dar el paso a la codocencia? ¿No exigiría enormes gastos en la reforma de los edificios, la formación del profesorado, etc.? El dinero es importante, pero mucho más importante es el proyecto, y me refiero con ello a un programa de reforma y a los proyectos de centro. Salvo iniciativas ocasionales o respuestas a circunstancias excepcionales, la codocencia se extiende hoy por el mundo, de forma todavía muy minoritaria pero ya relevante, a la par que las hiperaulas, los *innovative learning environments*, etc., de los que he hablado en otros lugares y en los que no me detendré aquí (enguita.info/hiperaula). Baste señalar que se piensa siempre en las dificultades de reformar un edificio escolar, pero no se tiene en cuenta que también se construyen nuevos edificios, nuevos colegios, institutos y escuelas, y que un edificio es, por definición, más barato cuanto menos fragmentado y más polivalente sea su espacio inferior. En cuanto a los edificios preexistentes, evidentemente serán más difíciles de optimizar que si se hubiesen pensado de otra manera desde el principio, pero las reformas suelen ser menores y asumibles. La prueba más a mano es cómo lo van haciendo ya numerosos centros concertados que, en contra de ciertas simplificaciones, no nadan precisamente en la abundancia. La razón por la que los centros concertados van sensiblemente por delante de los públicos en esta transformación no es que tengan más medios, ni la mercadotecnia, ni que sean más dados a seguir las modas, aun cuando algo de eso pueda haber, sino que tienen proyectos que vinculan, direcciones que dirigen, docentes más disciplinados, públicos más identificados, más autonomía como centros y se mueven en grupos y redes que facilitan el cambio. Los centros públicos son comparativamente deficitarios en todo esto, aunque también empiezan ya a moverse.

Pero también hay oportunidades sin tocar los edificios. Hay centros que cuentan con aulas separadas pero que desembocan holgadamente en un espacio común, o con las tradicionales salas y aulas de usos múltiples que, si bien no pueden albergar una solución general, sí que pueden hacerlo con experiencias piloto. Siempre caben implementaciones parciales: *Teach to One* (antes *School of One*), una red de escuelas orientadas hacia las matemáticas, los espacios abiertos y el aprendizaje personalizado propone espacios abiertos para unificar el equivalente de cuatro grupos-clase (*new classrooms*), pero también ofrece una guía para hacerlo en aulas contiguas o próximas con todas sus paredes intactas (*walls-up classrooms*)

(iZone, 2015). El confinamiento, como antes se indicó, nos ha librado de los muros materiales, aunque no de los mentales. Dado que va a durar, y que, incluso cuando se suavice o termine, el riesgo de retorno de la pandemia probablemente requiera la desconcentración del alumnado, habrá que repensar los espacios físicos y los agrupamientos organizativos. Mientras tanto podemos hacer ya lo propio con los agrupamientos virtuales, y la codocencia puede ser la manera de atajar uno de los problemas más serios que, de inmediato, nos aquejan.

Un reciente informe auspiciado por la Global Education Innovation Initiative, de la Escuela Superior de Educación de la Universidad de Harvard, y la Dirección de Educación y Competencias de la OCDE (REIMERS & SCHLEICHER, 2020) analiza, a partir de los últimos datos PISA, la posición en que se encuentran los países ante la desescolarización forzada por la pandemia. En el caso español, el lado comparativamente bueno, aunque lejos de ser perfecto, es el equipamiento material: sensiblemente por encima de la media de la OCDE en los porcentajes del alumnado que cuentan en su hogar con un sitio propio para estudiar, un ordenador disponible para ello y una conexión adecuada a la internet. Ya no mejor, pero sí en la media, está el de centros que cuentan con una plataforma tecnológica que posibilita la enseñanza y el aprendizaje digitales; muy por detrás, sin embargo, en que los profesores tengan «las competencias técnicas y pedagógicas necesarias para integrar los dispositivos digitales en la instrucción». Haría falta otro artículo para discutir el porqué de esto, pero aquí me conformo con extraer las consecuencias para la codocencia, pues aunque vemos por doquier que la nueva situación está empujando a numerosos profesores a tratar de ponerse al día mejorando sus competencias y su fluidez digitales, lo que sin duda será uno de los efectos secundarios positivos de esta crisis, tampoco podemos engañarnos al respecto. El mismo informe señala, a partir no ya de PISA sino de una encuesta de urgencia a 330 responsables educativos, que un efecto colateral para todos los países es la mayor autonomía en el aprendizaje por parte de los alumnos, pero no tanto una mayor autonomía pedagógica de los profesores, y que uno de los desafíos ha sido «la falta de capacidad o de disposición de los profesores para adaptarse a los cambios exigidos por la situación» (algo o muy problemática según dos de cada tres respuestas de los expertos).

Si los profesores presentan capacidades y actitudes tan dispares, y si no queremos que esta disparidad se acumule a la desigualdad existente en el equipamiento y la competencial digital de los alumnos y de sus hogares, sin duda es el momento de dar un empujón a la

formación en general y de exigir un mayor compromiso de cada docente individual, pero es fácil entender que una vía rápida y eficaz para atajar la disparidad entre el profesorado, para no dejar a cada alumno abandonado a su suerte, o a la de qué docente le haya tocado, es justamente la codocencia. En su versión más modesta, apoyando, impulsando o forzando, si hace falta, al menos un trabajo colaborativo preparatorio, de *backoffice*, aunque cada docente siguiera siendo responsable único de su grupo de alumnos o de sus correspondientes piezas de éstos, según las asignaturas; lo que a menudo se ha llamado codocencia, o docencia colaborativa, pero que en realidad no incluye la docencia propiamente dicha. En la versión más ambiciosa, aunque hoy más fácil de arbitrar organizativamente en el *aula sin muros* a la que nos ha trasladado el confinamiento, haciendo que compartan esos grupos y alumnos para que estos se beneficien de una distribución más equilibrada de las capacidades, la atención y el trabajo docentes, empezando por las ahora tan necesarias competencias digitales. Ahora más que nunca.



Referencias bibliográficas

- ADECCO. (2019). *VIII Informe Adecco sobre absentismo*. Madrid: Grupo Adecco. <https://bit.ly/2ynU2nJ>, 1/5/20.
- BLANCO y SÁNCHEZ, R. (1911). *Escuelas graduadas: Con el último Real Decreto sobre escuelas graduadas y las instrucciones oficiales para cumplirse*. Imprenta de la Revista de Archivos.
- COLLINS, JOHN W., y NANCY PATRICIA O'BRIEN (2011). *The Greenwood dictionary of education*. ABC-CLIO.
- COOK, LYNNE y MARILYN FRIEND. (1995). «Co-teaching: Guidelines for creating effective practices». *Focus on exceptional children* 28.
- DATNOW, A. (2011). «Collaboration and contrived collegiality: Revisiting Hargreaves in the age of accountability». *Journal of educational change* 12(2): 147-58.
- ENGELS, F. (2003). *La revolución de la ciencia de Eugenio Dühring* (Libro en línea). 1878. Karl Marx y Friedrich Engels: Biblioteca de Autores Socialistas, Universidad Complutense de Madrid.
- EURYDICE. (2013). *Cifras clave del profesorado y la dirección de centros educativos en Europa*. Comisión Europea.
- FERNÁNDEZ-ENGUITA, M. (2007). «Dirigir, en España, es morir. Resistencias corporativas y estilos de direc-

- ción en los centros docentes». *Revista de educación* 344:511-32.
- FERNÁNDEZ-ENGUITA, M. (2015). «Y en el aula, codo a codo, somos mucho más que dos». *Cuaderno de Campo* (blog). <https://bit.ly/2VWnk66>, 1/5/20.
- FERNÁNDEZ-ENGUITA, M. (2018). *Más escuela y menos aula. La innovación educativa en un cambio de época*, Madrid: Morata.
- FERNÁNDEZ-ENGUITA, M. (2019). «Codocencia: De profes, polis y compis». *Cuaderno de Campo* (blog). <https://bit.ly/35vgt6S>, 1/5/20.
- GAIKWAD, SAMUEL, y PAUL BRANTLEY. (1992). «Teacher isolation: Loneliness in the classroom». *Journal of Adventist Education* 54: 14-17.
- GINER DE LOS RÍOS, F. (1902). *Ensayos sobre educación*. Madrid: La Lectura, 1913.
- GODDARD, YVONNE L., ROGER D. GODDARD, Y MEGAN TSCHANNEN-MORAN. (2007). «A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement in public elementary schools». *Teachers College Record* 109(4): 877-96.
- GOOD, CARTER VICTOR, y WINIFRED R. MERKEL. (1973). «Dictionary of education».
- HATTIE, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Taylor & Francis.
- HAVNES, ANTON. (2009). «Talk, planning and decision-making in interdisciplinary teacher teams: a case study». *Teachers and Teaching: theory and practice* 15(1): 155-76.
- iZONE. (2015). *School of One in New York City. An implementation guide*. Presentación. New York City Department of Education. <https://bit.ly/3aYi06z>, 1/5/20.
- KELCHTERMANS, G. (2006). «Teacher collaboration and collegiality as workplace conditions. A review». *Zeitschrift für Pädagogik* 52(2): 220-37.
- LÓPEZ MARTÍN, R. (2001). *La escuela por dentro. Perspectivas de la cultura escolar en la España del siglo XX*. Universitat de València.
- MARTÍNEZ ORBEGOZO, EVA FLAVIA. (2019). «El centro y las prácticas de colaboración docente como medios para la mejora educativa». *Información Comercial Española, ICE: Revista de economía* (910): 105-16.
- MARTÍNEZ ORBEGOZO, EVA FLAVIA. (2020). «Colaboración docente dentro del aula: modelos, barreras y beneficios», en M, Fernández-Enguita, ed., *Las organización escolar. Repensar la caja negra para salir de ella*, Madrid: EDE/ANELE.
- OECD. 2014. «Indicator D2: What is the student-teacher ratio and how big are classes?», in *Education at a Glance 2014: OECD Indicators*, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/888933119682>
- OECD. (2020). *TALIS 2018 Results (Volume II). Teachers and school leaders as valued professionals*. París:OECD.
- OECD STAT. (2020). *Student-teacher ratio and average class size*. <https://bit.ly/2zU4qnO>, 1/5/20.
- RAYMOND, ERIC S. (1999). *The cathedral and the bazaar*. O'Reilly.
- REEVES, PHILIP M., WIK HUNG PUN, Y KYUNG SUN CHUNG. (2017). «Influence of teacher collaboration on job satisfaction and student achievement». *Teaching and Teacher Education* 67: 227-36.
- REIMERS, F. y SCHLEICHER, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 PANDEMIC OF 2020*. París, OECD.
- RONFELDT, MATTHEW, SUSANNA OWENS FARMER, KIEL MCQUEEN, y JASON A. GRISSOM. (2015). «Teacher collaboration in instructional teams and student achievement». *American Educational Research Journal* 52(3): 475-514.
- SANTAMARÍA LUNA, R. (2012). «Un poco de historia en la escuela rural de España». *Escuelarural.net*.
- SANUY, JAUME, OLGA BERNAD & NÚRIA LLEVOT. (2017). «Nuevos retos educativos: el 'Programa Escuela Nueva 21' en Cataluña». *Orientamenti Pedagogici* 64, 4, 293-916. Erickson, Trento.
- SHACHAR, HANNA, y HADDAS SHMUELEVITZ. (1997). «Implementing cooperative learning, teacher collaboration and teachers' sense of efficacy in heterogeneous junior high schools». *Contemporary educational psychology* 22(1): 53-72.
- VALLÉS, P. (1549). *Libro de refranes y sentencias de Mosén Pedro Vallés*, ed. de J. Cantera y J. Sevilla. Madrid, Guillermo Blázquez, 2003.
- VANGRIEKEN, KATRIEN, FILIP DOCHY, ELISABETH RAES, Y EVA KYNDT. (2015). «Teacher collaboration: A systematic review». *Educational research review* 15: 17-40.
- VIÑAO FRAGO, A. (1990). *Innovación pedagógica y racionalidad científica*. Vol. 138. Ediciones Akal.
- VIÑAO FRAGO, A. (2001). «La escuela graduada: una nueva organización escolar y pedagógica». Pp. 363-88 en *Cien años de educación en España. En torno a la creación del Ministerio de Instrucción Pública y Bellas Artes*. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- VIÑAO FRAGO, A. (2004). «Espacios escolares, funciones y tareas: La ubicación de la dirección escolar en la escuela graduada». *Revista Española de Pedagogía*, . 279-303.

El autor

Mariano Fernández Enguita

Director del Instituto Nacional de Administraciones Públicas (INAP) y catedrático de Sociología en la UCM, donde ha coordinado el Doctorado en Educación y creado el proyecto hiperaula.ucm. Antes lo fue en la USAL, donde dirigió el Dpto. de Sociología y el C.C. Hispano-Japonés y creó los portales *Demos* (docencia) e *Innova* (innovación).

Autor de más de trescientos artículos y capítulos y una veintena de libros –los últimos: *La educación en la encrucijada* (2016), *Del clip al clic* (2017, con S.Vázquez) y *Más escuela y menos aula. La innovación educativa en un cambio de época* (2018). Investiga sobre desigualdades educativas, organización escolar, profesión docente y cambio social. Participa en REDE. Web, blog y más en www.enguita.info.





Emile Gallé. Jarrón de vidrio doblado y grabado al ácido, (ca. 1900). Museo Art Nouveau y Art Decó Casa Lis. (Salamanca).

Casa Lis. Museo de Art Nouveau y Art Decó.

Jarrón de vidrio doblado y grabado al ácido. Alismatáceas, sagitarias y ninfáceas, ca. 1900.

La Casa Lis es un palacete urbano enclavado sobre la antigua muralla de la ciudad de Salamanca, mandado construir por D. Miguel de Lis (1855-1909). El encargado de llevar a cabo este proyecto fue Joaquín de Vargas y Aguirre (1857- 1935), natural de Jerez de la Frontera, que desembarcó en Salamanca para ocupar la plaza de arquitecto provincial.

Actualmente el edificio es la sede del Museo Art Nouveau y Art Déco y en sus salones y dependencias se exhibe una parte de los fondos donados por D. Manuel Ramos Andrade (1944-1998), anticuario y coleccionista que vio cómo en 1995 la Casa Lis, con un recuperado esplendor, abría de nuevo sus puertas, ésta vez para exponer sus colecciones únicas en España. En la actualidad, una gran vidriera emplomada, realizada por el taller Villaplana siguiendo diseños de D. Manuel Ramos Andrade, cubre el patio central. Las claraboyas y cerramientos elaborados en el mismo taller han recuperado las vidrieras artísticas que ya engalanaban la vivienda de D. Miguel de Lis en 1906 y la fachada sur, de un delicioso cromatismo, se ha convertido en una de las imágenes más representativas de Salamanca.

El vidrio que podemos ver en Europa en décadas precedentes repite formas y decoraciones de modelos venecianos o de Bohemia con un interés creciente por el empleo del color. Autores como Émile Gallé, formado en centros en que la reiteración de modelos era la tónica general, lograron revolucionar con su genio y creatividad las artes decorativas del vidrio. Para ello, Gallé abrió una senda de investigación y de recuperación de técnicas en ocasiones olvidadas que desembocó en uno de los periodos más fructíferos de la historia del vidrio. Émile Gallé, promotor e ideólogo de la Escuela de Nancy, es una figura fundamental en el desarrollo del Art Nouveau. La popularidad que alcanzaron sus creaciones, gracias a su talento artístico y a su acertada visión para los negocios, elevaron el estatus de la pieza de vidrio a la categoría de obra artística: Gallé provocó una verdadera transformación al aplicar a sus diseños el lenguaje de su tiempo de una manera original. Usando el vidrio como un pintor, maneja los pigmentos y logra dar a su producción una capacidad expresiva inédita. El éxito comercial de los vidrios de Gallé hizo que su estilo fuese rápidamente copiado dentro y fuera de Francia. Firmas como D'Argental o los Hermanos Daum emplearon las mismas técnicas y similares modelos que hicieron famosa su producción. Los vidrios Loetz, de aspecto iridiscente con tonalidades de reflejos metálicos, fueron muy populares en torno a 1900 y reflejaron gran maestría en cuanto a técnica y diseño. Otras casas como Kralik o Pallme-König emplearon este efecto decorativo en tinteros o jarrones.

Texto extractado de < <http://www.museocasalis.org/nuevaweb/> >



INNOVAR DESDE LA ESCUELA RURAL

RURAL SCHOOLS AND THE KEY FOR INNOVATION

Jesús Jiménez Sánchez

Inspector de Educación

Resumen

La innovación pedagógica en la pequeña escuela rural tiene unas características muy particulares, no solo por la singularidad de este tipo de centro sino por su estrecha conexión con el entorno, un mundo rural cada vez más despoblado. La planificación del mapa escolar, la dotación de recursos, la ordenación del currículo oficial, la composición de la propia plantilla docente y la implicación de la comunidad rural condicionan en gran medida, en positivo o en negativo, los proyectos educativos innovadores. El profesorado tiene la oportunidad de superar los posibles condicionantes externos y aprovechar el gran potencial pedagógico que tiene una pequeña escuela rural multigrado: heterogeneidad del alumnado, clima sereno de trabajo, flexibilidad organizativa, implicación de la comunidad, etc. A un docente motivado y con vocación por enseñar se le abren muchas posibilidades de desarrollo profesional. Aquí se presenta un decálogo con propuestas para la innovación que se están llevando a cabo con éxito en escuelas multigrado: adaptación del currículo, flexibilización de tiempos y espacios, trabajo por proyectos, alumnos tutores, estudio del entorno, aprendizaje y servicio, atención a la diversidad, producción de nuevos recursos, trabajo en equipos docentes y participación de la escuela en proyectos comunitarios. La escuela rural existe porque existe un mundo rural casi vaciado. Y solo tendrá futuro si se impulsan proyectos innovadores que cuenten con el apoyo de las administraciones educativas y con el compromiso ético y social de su profesorado.

Palabras clave: escuela rural, aula multigrado, comunidad rural, alumno tutor, autonomía de aprendizaje, trabajo por proyectos, estudio del entorno.

Abstract

Pedagogical innovation in small rural schools has very particular traits, not only because of the singularity of these schools, but also because of their close link with the environment, an increasingly deserted rural world. Some factors largely condition, positively or negatively, the innovative education projects: the school map's planning; the resource allocation, the official curriculum structure, the teaching staff workforce and the involvement of the rural community. Teachers have the opportunity to overcome the possible external constraints and to make the most out of the great pedagogical potential that a small multi-grade rural school has: students' heterogeneity, peaceful working environment, organizational flexibility, community involvement, etc. A lot of professional development opportunities can be opened to a motivated teacher with vocation. A Decalogue with propositions for innovation that are being carried out successfully in multi-grade schools is here presented: curriculum adaptation, time and space flexibility, project-based work, students as peer-tutors, environmental study, learning and service, attention to diversity, new resources production, work in teaching staff teams and school participation in community projects. Rural schools exist because an almost emptied rural world exists. And it will only have a future if innovative projects, supported by the educational administrations and with the teachers' ethical and social commitment, are encouraged.

Key Words: rural school, multigrade classroom, rural community, students as peer-tutors, learning autonomy, project-based work, environmental studies.

Innovar desde la escuela rural

La escuela rural ha sido y sigue siendo vivero de innovaciones pedagógicas, gracias sobre todo a un profesorado renovador, y generalmente joven, que aprovecha el enorme potencial del entorno más próximo para desarrollar proyectos educativos de largo recorrido.

La inmensa mayoría de esas valiosas experiencias han nacido y crecido en pequeños centros educativos que tienen una estrecha relación con el medio que les rodea y posteriormente han alcanzado gran proyección en el ámbito pedagógico. La imprenta escolar (C. FREINET), la individualización de la enseñanza (Plan Dalton), las cooperativas escolares (B. PROFIT) o el trabajo por equipos (R. COUSINET), por poner solo algunos ejemplos, son métodos y técnicas surgidas en pequeñas escuelas que se extendieron a comienzos del siglo pasado por centros escolares de todo tipo y que, actualizadas y complementadas con otras nuevas, siguen desarrollándose en colegios e institutos, tanto en el ámbito rural como en las grandes ciudades.

Pero antes de plantear qué se puede hacer hoy en día para innovar en y desde la escuela rural, parece conveniente ofrecer, aunque sea a grandes trazos, una somera visión sobre el actual contexto social donde se sitúa y con el que está íntimamente conexiada. La escuela rural existe porque existe un medio rural casi vaciado y viceversa: algunos pequeños pueblos siguen existiendo porque se mantiene su escuela abierta. Si la cierran, se cierra el pueblo.

I. Diferentes paisajes humanos en un inmenso espacio casi vacío

El inteligente y sugestivo título de un libro de éxito *La España vacía* (SERGIO DEL MOLINO, 2016) describe muy bien el paisaje demográfico de gran parte de nuestro país. Extensos espacios fueron «vaciados» por la emigración de los años sesenta del siglo pasado y han quedado prácticamente desiertos.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que la distribución espacial de la población no responde solo a procesos migratorios sino a factores muy diversos que tienen que ver con el medio natural, las infraestructuras, la organización político-administrativa del territorio, el modelo económico o las dinámicas sociales, como certeramente apuntan reconocidos demógrafos.

En consecuencia, hablar de la «España vaciada» o despoblada, lema que desde hace bien poco encabeza manifestaciones y acapara titulares en los medios de comunicación, requiere referirse a esos factores que condicionan la prestación de servicios públicos, entre

los cuales el educativo se considera fundamental para fijar población en nuestro despoblado medio rural.

Cuatro son los factores demográficos que, en mayor medida, sirven de marco para la organización y gestión de la educación en el medio rural:

1.1. La despoblación

Casi la mitad del territorio español tiene una densidad inferior a los 12,5 habitantes por kilómetro cuadrado y en amplias zonas del mismo ni siquiera se alcanzan los 8 habitantes, lo que supone un problema demográfico muy severo. De los más de 8.000 municipios que hay en España, unos 5.000 no llegan a los 1.000 habitantes y 8 de cada 10 de esos municipios han perdido más del 10% de su población en los últimos quince años. En casi 800 municipios de nuestro país más de la mitad de sus vecinos son mayores de 70 años y son pueblos «pensionados».

Ese es el espacio vaciado por la emigración de tiempos pasados, las tasas altas de mortalidad en el presente, la falta de oportunidades para la gente joven, las dificultades en las comunicaciones, los problemas estructurales del campo, las deficiencias (cuando no la ausencia) de servicios básicos, el olvido de las administraciones públicas, la pérdida de identidad por la influencia creciente de los modos de vida urbanos...

Aunque viene de lejos, la despoblación se ha intensificado en los últimos años. Afecta a casi todo el interior y el norte-noroeste peninsular, con especial incidencia en una docena de provincias, como Zamora, Teruel, Soria, Ávila, Cuenca, Palencia, etc. Pero también pierden población ciertas comarcas enclavadas en comunidades autónomas con alta densidad, como sucede en algunas del interior de Cataluña o de la Comunidad Valenciana. Hay quien habla de una tercera despoblación: los pueblos no se vacían ahora de jóvenes, porque ya no los hay, y solo pueden vaciarse de viejos, por la mortalidad.

A ese medio rural despoblado nos referimos permanentemente en este artículo, a las zonas y comarcas con municipios con menos de 1.000 habitantes, donde el tamaño de cada cohorte escolarizada siempre es inferior a la veintena de alumnas y alumnos y, en consecuencia, es difícil encontrar centros escolares graduados.

1.2. La diversidad

El desierto demográfico va ganando terreno, pero el paisaje rural no es uniforme. En unas zonas la población vive diseminada en entidades singulares (aldeas, lugares, caseríos, etc.) mientras en otras reside en núcleos agrupados, aunque sean pequeños pueblos con menos de 100 vecinos pero con ayuntamiento propio.

Las diferencias notables entre zonas geográficas (orografía, clima) y en la distribución espacial (agrupamiento, dispersión) de la población rural tienen repercusiones directas en la planificación y gestión de la educación y condicionan la red de centros, la construcción de edificios, las plantillas docentes, los servicios de transporte escolar, etc. Hay que ajustar las políticas educativas al territorio, pero siempre resulta complejo desde el punto de vista social y muy costoso desde el presupuestario organizar un sistema educativo que garantice a todas y a todos, vivan donde vivan, su derecho a una educación de calidad.

1.3. La sociología

Los efectivos de población, la densidad y dispersión del poblamiento, el tamaño de los municipios, la composición y distribución por edad y los procesos migratorios son datos fundamentales a tener en cuenta en la planificación escolar, tanto de la red de centros como de las plantillas docentes. Pero, una vez se ha puesto en funcionamiento un centro escolar, otros factores de corte sociológico influyen de forma notoria en la gestión y favorecen o dificultan la innovación pedagógica que pueda realizarse en las escuelas e institutos del medio rural.

En ese sentido, a pesar de la diversidad de paisajes, conviene recordar que, además de la baja densidad y el envejecimiento de la población, todos esos espacios deshabitados comparten las otras tres características que tradicionalmente se utilizan para definir lo rural: importancia de las actividades primarias, estrecha relación entre sus habitantes y el medio natural y sentimiento de pertenencia a una comunidad. Son rasgos que, en mayor o menor medida, se reflejan directamente en la planificación y gestión de la educación y en la vida cotidiana de la escuela.

1.4. El cambio

Es evidente que el medio rural de nuestro país ha cambiado mucho en las últimas décadas. Ya no se identifica como una zona rudimentaria y atrasada. Se ha producido una revolución del sector primario, cada día más preocupado por el medio ambiente, y cobran auge creciente actividades alternativas como la artesanía o la agricultura ecológica. Eso no quiere decir que se hayan solucionado los problemas estructurales del campo español, como se hacen patentes en las manifestaciones de agricultores y ganaderos que recorren cada cierto tiempo distintos puntos del país.

Pero el cambio está ahí. Algunos jóvenes («yo me quedo») han optado por seguir trabajando en su pequeño pueblo, aunque sus condiciones y modos de

vida apenas se diferencian de las de otros jóvenes que viven en la ciudad cercana, a donde van con frecuencia para realizar compras, asistir a eventos de todo tipo, etc. Además, sin que pueda hablarse de «re población», en algunos pueblos se produce un cierto incremento de la población joven, sobre todo de extranjeros y de urbanitas desencantados.

Ese cambio será posible antes si se eliminan las desigualdades de género, tan presentes todavía hoy en la sociedad rural. Es imprescindible que las mujeres jóvenes puedan desarrollar un proyecto de vida atractivo en el pueblo. De las posibilidades de empleo femenino y del acceso a la movilidad (pueblo/ciudad) dependerá en gran medida la sostenibilidad social del mundo rural.

Por otra parte, se recuperan viejas tradiciones (fiestas, gastronomía, etc.) que hoy en día suponen un atractivo interesante para viajeros y turistas. Muchos pueblos se han convertido en lugar de segunda residencia para personas que habitualmente viven en la ciudad.

Lo rural ha adquirido una nueva imagen y, en cierto modo, se ha «urbanizado», perdiendo a veces su propia identidad. Las fronteras entre espacios rurales y urbanos se han difuminado y el auge espectacular de los medios de transporte y de comunicación hace que ya no exista una división clara entre sociedad rural y sociedad urbana.

Desde esta perspectiva, hay quien se plantea si todavía hoy existe la escuela rural. Sí. En lo que respecta a la organización de la enseñanza reglada siguen existiendo diferencias notables entre lo rural y lo urbano, ya que el servicio educativo no puede prestarse en idénticas condiciones. Eso no quiere decir que la calidad de la educación sea menor o mayor en los centros educativos de los pueblos que en los de las ciudades. Para una escuela o instituto rural la igualdad de oportunidades no está en parecerse a los centros de su nivel que están en la ciudad ni en tomar el centro urbano «completo» como modelo a seguir. Debe aprovechar al máximo sus oportunidades, que las tiene y son muchas, para llevar adelante proyectos pedagógicos innovadores que contribuyan a revitalizar el medio rural.

2. La educación, servicio básico para la comunidad rural

La educación es un servicio básico para el medio rural; para quienes allí viven, porque se les garantiza su constitucional derecho a la educación; para la localidad, porque contribuye a mantener población; para la comunidad, porque incrementa sus recursos culturales.



La cuestión está en cómo organizar la prestación de ese servicio público en un contexto con tantas dificultades, como es el medio rural, para que responda a unos estándares de calidad y, a la vez, pueda actuar como impulsor del desarrollo individual y colectivo de la sociedad.

El planteamiento de este reto corresponde especialmente a las administraciones educativas, aunque no solo a ellas. Si la educación es (o debe ser) siempre una tarea colectiva («educa la tribu entera») en el medio rural se convierte en un proyecto compartido por toda la comunidad local. Cada pueblo valora «su» escuela como parte integrante de su patrimonio y la defiende frente a actuaciones que considere vayan en su detrimento, provengan de donde provengan. Por eso no han de extrañar las protestas de todo un pueblo, con su ayuntamiento a la cabeza, cuando desde la administración autonómica se pretende cerrar su escuela o se les niegan recursos de todo punto necesarios y, por otra parte, habituales en centros de las grandes ciudades.

Ese sentimiento colectivo sobre la importancia de la escuela en el medio rural contrasta con el olvido, cuando no abandono, sufrido durante tanto tiempo por parte de los poderes públicos. Su historia puede escribirse como la crónica de una marginación, la misma que ha sufrido el mundo rural. Las políticas aplicadas al medio rural español han condicionado, sin duda alguna, el devenir de los centros educativos ubicados en un espacio que ha ido quedándose casi vacío.

El desarrollismo de los años sesenta y setenta del siglo pasado centraba todo en las ciudades y, basándose en los principios de homogeneización, graduación y especialización, relegaba a la pequeña escuela mal llamada «incompleta» a un segundo o tercer plano. Con la Ley General de Educación (1970) se suprimían miles de escuelas para integrar a su alumnado, en contra de la voluntad de sus familias y del ayuntamiento de su pueblo, en concentraciones escolares y escuelas-hogar en cabeceras comarcales. Esa visión urbana tan poco equitativa de la educación se mantuvo hasta el decreto de educación compensatoria (1983), momento en el que todo comenzó a cambiar. Desde entonces, las leyes (LOE, art. 82) y reformas educativas tuvieron en cuenta la singularidad de la escuela rural, recogiendo así las propuestas planteadas desde hacía años por colectivos docentes y asociaciones de madres y padres y las reiteradas

recomendaciones formuladas por el Consejo Escolar del Estado (CEE) en sus informes anuales.

El último Informe del CEE (2019) instaba a las administraciones educativas (Propuesta 69) a incluir el concepto «ruralidad» en todas las iniciativas educativas, manifestar un compromiso firme con una financiación suficiente y estable de la escuela rural, dotar de recursos TIC a los centros, potenciar la permanencia del profesorado, mejorar la formación específica, etc.

Por otra parte, prácticamente en todas las comunidades autónomas se pusieron en marcha programas específicos dirigidos a los centros de las zonas rurales de su territorio, en muchos casos dentro de los planes de cooperación territorial entre la administración central y la autonómica. En varias, además, se crearon observatorios de la escuela rural. Y no es casualidad que algunas de las iniciativas institucionales más novedosas comenzasen justamente en pequeñas escuelas rurales, como sucedió, por ejemplo, con la implantación de las TIC (*tablets* individuales) en pequeños pueblos de Aragón.

En esa línea, entendiéndolo que la educación es un servicio básico que trasciende el ámbito estrictamente escolar, tanto desde el Gobierno central como desde varios gobiernos regionales se han puesto en marcha planes globales de ordenación territorial para frenar la despoblación. Baste recordar la Ley 45/2007 para el Desarrollo del Medio Rural Sostenible o la Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico (2019). Desde la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) se elaboró un documento (2018) en el que se incluyen 78 medidas de actuación, algunas directamente relacionadas con el servicio educativo, como el establecimiento de una carta de servicios públicos garantizados, el acceso a la escolarización 0-3 años, la revisión de los modelos de transporte público o un plan para la extensión de las TIC a viviendas, empresas y servicios. Y de cara a los próximos años, entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de la ONU el objetivo 4 (Educación de calidad) recuerda que «el acceso a la educación inclusiva y equitativa puede ayudar a abastecer a la población local en las herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras».

3. Algunos condicionantes para la innovación en los centros rurales

Dentro del marco global para frenar la despoblación rural, la escuela como institución puede desempeñar un papel muy importante, especialmente si es innovadora. Pero para ello es preciso que las políticas educativas estén atentas a las necesidades actuales y a los proyectos de futuro del medio rural en su conjunto y de la escuela en particular.

Esas políticas educativas, que condicionan la innovación, vendrán definidas por las actuaciones y planes que se desarrollen en varios frentes complementarios: la planificación del mapa escolar, la dotación de recursos a los centros, la atención específica a la singularidad de cada centro, la composición de las plantillas docentes y la implicación de la comunidad rural.

3.1. La planificación del mapa escolar

En primer lugar, conviene recordar que casi la totalidad de los centros del medio rural son de titularidad pública y dependientes de su correspondiente administración autonómica o del propio municipio en el caso de algunas escuelas infantiles, centros de educación de personas adultas y centros de régimen especial. La mayoría de las entidades privadas, prácticamente todas confesionales, hace tiempo que cerraron los colegios que históricamente mantenían en ciertas poblaciones rurales y actualmente es muy excepcional encontrar uno de esos colegios en un pueblo. La planificación de centros se referirá, por tanto, al sector público, que es el que mantiene abiertas escuelas hasta en los lugares más pequeños y aislados.

Aunque en principio la planificación educativa pareciera no tener mucha influencia sobre la innovación pedagógica que se hace en los centros, la realidad nos demuestra todo lo contrario. Dependiendo de cómo se realice la ordenación del territorio y, consecuentemente, la configuración del mapa escolar y la planificación de la escolarización, se facilitan o dificultan los proyectos innovadores en los centros escolares de una zona o distrito educativo. Pongamos solo dos ejemplos significativos. Uno, en negativo: el traslado diario, y a veces forzado, de los niños de localidades alejadas a un centro comarcal dificulta la participación de las familias. Otro, en positivo: la creación de un centro de recursos y de profesores o de un equipo psicopedagógico comarcal facilita la coordinación del profesorado de los centros (colegios e instituto) de la zona. Sin participación de la comunidad educativa y sin coordinación docente mal puede salir adelante un proyecto educativo innovador.

Para que la planificación o planeamiento actúe en positivo es necesario que el mapa escolar tenga coherencia interna en la distribución de los centros y unidades rurales sobre el territorio y en la adscripción de unos centros a otros, clave para articular proyectos educativos de comarca o de zona.

Esa coherencia se conseguirá si se ponderan con buen criterio una serie de factores demográficos, geográficos, administrativos, económicos, sociales e incluso históricos que condicionan cualquier planificación educativa. Pero es necesario también que

se lleguen a acuerdos o consensos a la hora de establecer comarcas, distritos o zonas educativas. Una planificación hecha directamente desde los despachos oficiales, sin contar con las entidades locales y los colectivos afectados, está abocada al fracaso o, al menos, a crear muchos problemas.

Evidentemente, la planificación de la red de centros rurales tiene también un componente político. Dependiendo de la política educativa del gobierno regional se toman medidas en uno o en otro sentido. Téngase en cuenta que, como anteriormente se ha dicho, la planificación en el medio rural afecta casi en exclusiva a la enseñanza pública. En algunas comunidades autónomas se mantienen abiertas escuelas con cinco alumnos, incluso con menos si hay expectativas de un inmediato aumento de la población infantil, mientras en otras se cierran con diez o más alumnos matriculados. En unas, los centros de Infantil y Primaria se adscriben a un instituto comarcal, lo que conlleva facilidades para proyectos zonales, mientras en otras se deja a la libre elección de las familias matricularse en cualquier Instituto de Enseñanza Secundaria o incluso en un colegio privado. En unas, se firman convenios con los ayuntamientos para abrir escuelas infantiles municipales mientras en otras no se hace nada por la escolarización 0-3 en el medio rural.

Habrà que caminar hacia un mapa escolar integral, integrado e integrador. Integral, que contemple los centros de todos los niveles educativos. Integrado, que establezca conexiones intercentros y con los servicios de apoyo a la educación. Integrador, que conecte con otros mapas comarcales (sanitario, administrativo, de servicios sociales, etc.). Un mapa escolar que favorezca la innovación en las aulas y que, a su vez, contribuya a la ordenación y vertebración territorial, como lo están haciendo iniciativas de agrupación tan interesantes como los Colegios Rurales Agrupados (CRA), los Colectivos de Escuelas Rurales (CER), la Zona Escolar Rural (ZER), los Centros Rurales de Innovación Educativa (CRIE), los Centros de Profesores y Recursos (CPR), etc.

3.2. La dotación de recursos a los centros

Aunque no sea la única variable a considerar, no cabe duda de que la dotación de recursos incide de manera directa en la calidad. Un centro que no disponga de recursos humanos y materiales difícilmente podrá plantearse un proyecto innovador y desarrollarlo



posteriormente. Aun así, algunas escuelas rurales han sacado adelante valiosas innovaciones sin apenas medios y a veces contra viento y marea, con la falta de consideración de la propia administración educativa y de ciertos inspectores. Ejemplos de ese empeño por renovar la enseñanza fueron los movimientos de renovación pedagógica y los colectivos de maestros rurales durante la transición o el nacimiento de agrupaciones escolares en los años ochenta.

Excepciones aparte, afortunadamente hoy en día la mayoría de los centros rurales están relativamente bien equipados. Desde que se produjeron los traspasos de competencias a las comunidades autónomas han mejorado mucho en cuanto a instalaciones y recursos, lo que pone en valor la descentralización territorial de la enseñanza. La proximidad en la toma de decisiones resulta fundamental para detectar las necesidades concretas de cada escuela y para proceder a atenderlas con celeridad, en muchos casos con la colaboración estrecha de las entidades locales.

No obstante, es comprensible que todavía existan problemas, por ejemplo, en infraestructuras. Lo habitual es que en un pequeño pueblo no existan pistas de deporte dentro del propio recinto escolar o que, si las hay, sean muy pequeñas. Pero los pocos niños y niñas que están matriculados en el centro pueden disponer de las instalaciones municipales, en algunos casos pabellones bien equipados e infrautilizados. Otro tanto puede decirse respecto a recursos para algunas áreas de enseñanza (Música sobre todo) y servicios (Pedagogía Terapéutica, PT y Audición y Lenguaje, AL).

Puede decirse que, incluso en nuevas tecnologías, los centros rurales disponen de los mismos o similares equipamientos que los públicos de su tamaño ubicados en las ciudades. La imagen de la vieja escuela rural con sus pupitres bipersonales y la estufa de leña hace mucho tiempo que ha pasado a la historia. Hoy en día la mayoría dispone de equipamientos informáticos (pizarra digital, ordenadores) y de conectividad a internet, aunque en algunos casos sea manifiestamente mejorable.

La falta de recursos materiales, que sin duda puede darse todavía en algunas escuelas, no es obstáculo insalvable para la innovación pedagógica. Los problemas suelen venir por otras causas, principalmente por un currículo ordenado en estándares y por la composición de las plantillas docentes.

3.3. La atención específica a la singularidad de cada centro

Si hay algo que describe y define a los centros del medio rural es la diversidad. Es cierto que no hay dos centros educativos iguales, por más que se utilicen

plantillas estandarizadas, pero eso es todavía más cierto en el medio rural. En una misma comarca o distrito lo habitual es encontrar un Instituto de Educación Secundaria (IES), Colegios de Educación Infantil y Primaria (CEIP) de mayor o menor tamaño, uno o dos Colegios Rurales Agrupados (CRA) o agrupaciones similares con unidades en varios núcleos de población y alguna escuela unitaria, todos ellos centros públicos.

Evidentemente, los proyectos de innovación no pueden plantearse de la misma manera en unos centros que en otros. Por regla general, los IES y los CEIP «completos» (3+6 unidades al menos, una por curso) siguen los mismos patrones de funcionamiento que los centros similares ubicados en la ciudad. Caso diferente son los CRA (o similares) y las pequeñas escuelas multigrado con menos unidades que cursos o niveles.

La innovación en una pequeña escuela tiene unas connotaciones especiales. Requiere un tratamiento diferenciado por parte de la administración educativa, tanto en la dotación de plantilla docente como en sus normas de organización y funcionamiento.

Las instrucciones que cada comienzo de curso dictan las autoridades respectivas no siempre recogen la singularidad de este tipo de centros. Deberían recogerlo o, al menos, contemplar una cierta flexibilidad en su interpretación. La clave para su buen funcionamiento está en potenciar su autonomía para que puedan adaptar el currículo y la organización a sus circunstancias concretas, que con frecuencia varían de un año a otro. Así, por ejemplo, una escuela con dos unidades (una con niñas y niños de Infantil y primer ciclo de Primaria y la otra con el resto de la etapa) seguramente cambiará al curso siguiente al marcharse «los mayores» de sexto e ingresar nuevos alumnos de tres años, teniendo entonces que hacer una organización de grupos diferente. La casuística puede ser muy grande.

En consecuencia, habrá que adaptar el currículo oficial al contexto de cada centro, tanto la organización y secuencialización de los contenidos de aprendizaje de las diferentes áreas como el horario lectivo dedicado a cada una de ellas. De ahí que, en este tipo de centros, más si cabe que en otros mayores, la programación general anual y las programaciones de aula sean instrumentos imprescindibles para organizar la vida cotidiana en el aula y poder abordar cualquier proyecto de innovación.

Por otra parte, conviene recalcar que no solo el encorsetado currículo oficial condiciona la innovación pedagógica. La burocracia a la que está sometida habitualmente una pequeña escuela, como si fuese un cen-

tro de grandes dimensiones, genera desazón en el profesorado, que no cuenta con ayuda alguna de personal de servicios administrativos. Las tareas burocráticas, que no han disminuido con la introducción de la informática, crean un cierto malestar que desanima a algunos profesores a emprender proyectos innovadores.

3.4. Las plantillas docentes

La inestabilidad del profesorado en el medio rural es, seguramente, el mayor inconveniente para poder abordar proyectos innovadores. Todo proyecto educativo, y mucho más si pretende ser innovador, requiere de un tiempo dilatado para su planificación, desarrollo y evaluación. No es «normal» que en muchos centros públicos rurales cambie cada año más de la mitad del claustro, bien porque estaba formado por personal interino o porque el funcionariado ha optado en el concurso por trasladarse a una plaza a la ciudad. Conseguir la estabilidad del profesorado que ejerce su docencia en el medio rural, donde prácticamente son todos públicos, debería plantearse, por tanto, como el objetivo preferente de cualquier política de personal de la correspondiente administración educativa.

Desde el ámbito docente, al menos estos cinco factores condicionan la innovación que pueda hacerse en los centros del medio rural, especialmente en los CRA y las pequeñas escuelas con alumnos de varios niveles en una misma aula:

La composición de la plantilla docente

Las plantillas de los centros públicos varían, lógicamente, según las enseñanzas que imparten y el tamaño de los mismos. Existe un modelo estandarizado para cada tipo de centro. Pero esto, que parece razonable para evitar diferencias entre centros con una idéntica estructura, no puede trasladarse miméticamente al medio rural. Un CRA con pequeñas escuelas o unidades en varias localidades, por ejemplo, necesita para su funcionamiento contar con una plantilla diferente y seguramente más numerosa que la de un CEIP con todas sus instalaciones ubicadas en una única localidad.

La confección de la plantilla de un centro proporciona seguridad jurídica, pero es necesario que todas las plazas salgan ofertadas en los correspondientes concursos de traslados para que sean cubiertas por profesorado con destino definitivo. Eso proporciona estabilidad, ya que existe la obligación de permanencia en la plaza durante un cierto tiempo.

El cupo real de profesores

En el mes de septiembre debe dotarse a los centros del cupo de profesores suficiente para poder desa-

rollar su programación general anual. La referencia lógica es la plantilla jurídica, pero las circunstancias hacen que en un determinado centro, para un año o curso concreto, se necesite ampliar la dotación de profesorado por aumento de matrícula, baja de algún profesor, etc. Parecerán problemas menores pero no lo son en la realidad cotidiana de las aulas. Si no se atienden con celeridad esas situaciones sobrevenidas (sustituciones, por ejemplo) se complica (y mucho) llevar adelante un proyecto innovador que implique a todo el centro.

Las condiciones laborales

La innovación necesita el entusiasmo del profesor y mal puede entusiasmarse si apenas se le ofrecen incentivos y solo encuentra dificultades en su trabajo del día a día entre pupitres. Hay centros rurales especialmente complicados que deberían tipificarse como de «difícil desempeño», cosa que ya se hace en algunas comunidades autónomas. En ese grupo habría que incluir, por ejemplo, las escuelas más pequeñas y peor comunicadas y al profesorado itinerante. No se trata tanto de aumentar sus retribuciones económicas, que deben cubrir ampliamente los gastos de transporte en la itinerancias, sino de establecer otros incentivos como méritos para la carrera docente, reducción de horario lectivo, permisos para formación, etc.

Los apoyos educativos

Si siempre son importantes los apoyos para llevar adelante un proyecto educativo, mucho más lo son si es innovador y se desarrolla en un pequeño centro rural. Esos apoyos, que pueden ser internos o externos, resultan imprescindibles para atender a la diversidad del alumnado y muy necesarios para que el proyecto obtenga buenos resultados. Respecto a los apoyos convendría recalcar dos cuestiones. Una, que en la planificación y diseño de todo proyecto innovador se detallan claramente los apoyos precisos para que ese proyecto pueda realizarse con garantías. Dos, que los apoyos de personal se integren plenamente en el equipo docente responsable del proyecto.

La formación docente

Para desarrollar un proyecto innovador se necesitan docentes motivados y, al mismo tiempo, cualificados. La mayor parte del profesorado que trabaja en el medio rural se encuentra en el primer tramo de su carrera profesional y un alto porcentaje está en una situación de interinidad. Ese perfil de docente novel tiene, indudablemente, muchas ventajas para la innovación, ya que se le supone cualificado académicamente, al haber finalizado recientemente sus estudios universitarios, y motivado para iniciar nuevos proyectos. Pero también tiene el grave inconveniente: la

distancia existente entre la teórica formación inicial universitaria y la realidad de las aulas rurales.

El profesor novel que llega a un aula multinivel no sabe qué hacer y tiene que ir aprendiendo poco a poco el «oficio» con ayuda de sus compañeros. En ese sentido, es muy importante la formación continua, especialmente en el medio rural, en tres líneas: en centros específicos de formación (CPR o similares), en los propios centros rurales (coordinación docente) y a través redes sociales (plataformas).

3.5. La implicación de la comunidad

Conviene partir de una consideración muchas veces olvidada desde el mundo de la pedagogía: la escuela es de todos y no «solo» de los profesores. Téngase en cuenta. Difícilmente puede abordarse un proyecto educativo sin la participación de toda la comunidad educativa, principalmente de las familias. Por el contrario, un proyecto que cuente con la complicidad de madres y padres y del pueblo en su conjunto tiene muchísimas posibilidades de lograr éxito educativo, además de servir de instrumento de cohesión social.

Desde ese prisma hay que entender la innovación en el medio rural, donde la escuela se considera como algo propio y forma parte del patrimonio local. Aunque lógicamente sea el profesorado el motor de cualquier proyecto, resulta muy complicado desarrollarlo si no se implica en el mismo a toda la comunidad, tanto a las familias de los alumnos como a los vecinos de la localidad y a su ayuntamiento.

La relación entre las familias y la escuela suele ser muy directa. En un pequeño pueblo, los profesores conocen no solo al padre y madre de cada alumna y alumno sino a otros miembros de su familia y, además, están al tanto de las relaciones familiares existentes entre ellos (familias y niños). Aprovechando inteligentemente ese conocimiento de las relaciones sociales, puede ser de gran utilidad para plantear y llevar a cabo un proyecto innovador en la escuela. En dos sentidos al menos. Uno, haciendo partícipes a las familias de ese proyecto educativo, tanto desde el plano institucional (consejo escolar) como en el más directo a través de la AMPA. Dos, solicitando su colaboración esporádica en determinados momentos, invitándoles a exponer algún tema en clase, a acompañar a los alumnos en una salida escolar, etc...



Por otra parte, resulta relativamente fácil establecer

estrechas relaciones entre la escuela y el resto de servicios públicos (sanitarios, sociales, etc.) de la localidad. Aprovechando esa circunstancia, sería de desear la participación de sus responsables (médico, trabajador social, etc.) como expertos en alguno de los apartados de los proyectos innovadores. La participación directa de personas ajenas a la escuela supone ya un avance ciertamente innovador en la práctica habitual de las aulas pero, si además se implican en un proyecto educativo, ese proyecto adquiere una nueva dimensión.

Por último, hay que contar con la colaboración municipal, del ayuntamiento en una pequeña localidad y con la de las entidades locales (ayuntamientos, comarcas) en el caso de los CRA o agrupaciones de escuelas con unidades en varios municipios. Si se consigue implicarles en los proyectos educativos que se llevan a cabo en sus centros escolares, todo será mucho más fácil.

Hay que entender, por supuesto, que la enseñanza reglada no es competencia directa de los municipios y que, además, en la mayoría de los casos su economía no suele ser boyante. Sin embargo, no parecen razonables las excusas esgrimidas por ciertos alcaldes y concejales para no aportar recursos a su propia escuela. La educación nunca debiera considerarse competencia «impropia» para un ayuntamiento, sino todo lo contrario, ya que se trata de la educación de sus vecinos más jóvenes, nada más y ¡nada menos!

Los ayuntamientos de pequeñas localidades pueden tomar muchas iniciativas para apoyar los proyectos innovadores que se desarrollen en sus escuelas. Al menos, en tres líneas convergentes:

1. Poner a disposición de la escuela y de su proyecto educativo todos los recursos propios disponibles: utilizar las instalaciones municipales (pabellón deportivo, biblioteca, archivo, edificios, etc.), impulsar la colaboración con centros (escuela infantil) educativos municipales, compartir medios municipales con el resto de los vecinos, como puede ser la utilización del vehículo para el transporte de alumnos, etc.
2. Proporcionar recursos para la realización de proyectos. Las posibilidades son numerosas, como pueden ser la edición de materiales didácticos sobre la localidad y su entorno, la instalación de banda ancha en la escuela, la colaboración municipal en publicaciones (revista escolar, material audiovisual, etc.) para la difusión del proyecto educativo, la organización de actividades extraescolares, ayudas para colonias escolares, etc.
3. Abrir las puertas del ayuntamiento a los escolares. Puede resultar de enorme interés que los esco-

lares participen en el salón municipal en debates sobre la localidad (pleno infantil) o presenten a los vecinos el proyecto que están desarrollando en el centro. Con iniciativas de este tipo se establecería una mayor conexión de la escuela con su entorno, algo fundamental para cualquier proyecto innovador en el medio rural.

4. Oportunidades para la innovación en la escuela rural

Antes de avanzar algunas propuestas, convendría clarificar qué se entiende por innovación, concepto que últimamente ha sido muy manipulado, especialmente por algunos centros y empresas con el fin de colocar una etiqueta que les coloque en ventaja competitiva frente a otros centros más «tradicionales». No toda experiencia novedosa puede considerarse realmente innovación, aunque no por ello deja de tener valor.

Un número muy significativo de escuelas rurales de nuestro país siguieron a comienzo del siglo pasado la estela de la Escuela Nueva. Cortados de raíz todos sus proyectos por la dictadura franquista, hubo que esperar hasta la transición a la democracia para que, gracias a enseñantes comprometidos social y políticamente e integrados en los Movimientos de Renovación Pedagógica (MRP), entrase aire nuevo a las aulas de una escuela rural que llevaba muchos años abandonada, cuando no silenciada y reprimida. Desde entonces la pequeña escuela rural ha sido un vivero de experiencias, algunas realmente innovadoras, que han servido como modelos de buenas prácticas en centros de todo tipo, públicos y privados, rurales y urbanos.

La organización de las pequeñas escuelas rurales favorece la incorporación de propuestas globalizadas, como los centros de interés, la investigación del entorno próximo, los proyectos de desarrollo curricular, el currículo organizado por temas relevantes, los proyectos de trabajo, los aprendizajes no formales, etc. Hoy en día se puede seguir aprendiendo de Dewey, Decroly, Kilpatrick, Montessori, Freinet, Illich, Freire, Stenhouse, etc. Se pueden revisar sus aportaciones y conviene actualizar las propuestas de las metodologías innovadoras de otros tiempos, teniendo siempre cuidado de no meterlas todas en el mismo saco, pues son de calado muy distinto en cuanto a enfoques educativos y sociales.

No se trata de «copiar» una propuesta pedagógica sino de tomar las ideas más valiosas y adecuarlas a las especiales características de la escuela rural actual para que contribuyan a producir cambios efectivos en los procesos de enseñanza y aprendizaje. En eso consiste la innovación: ir al núcleo central y transformar

el centro escolar. Colocar un rótulo de bilingüismo en la fachada o llenar el aula de ordenadores, por poner dos actuaciones que están «de moda», adornan el paisaje escolar pero ahí se quedan si no llegan a cambiar la dinámica escolar. La calidad de la escuela no mejora con «innovación» de escaparate.

4.1. Posibilidades de la pequeña escuela multigrado

Un número muy significativo de centros rurales llevan adelante proyectos innovadores. Los hay de todo tipo, como es natural, pues la diversidad de centros es una de las características de la educación en el medio rural. Evidentemente, los proyectos educativos pueden compartir algunos rasgos comunes por plantearse en un contexto similar, pero han de presentar lógicas diferencias en función del tamaño del centro, niveles que imparte, etc. Las experiencias e innovaciones desarrolladas en IES y CEIP ordinarios situados en localidades de tamaño mediano no presentan diferencias reseñables con centros urbanos similares. En la pequeña escuela rural, por el contrario, la situación es muy distinta.

Estamos hablando de esa pequeña «escuela rural», aquella escuela o colegio de infantil y primaria, que cuenta con una escasa matrícula y en el que alumnas y alumnos de diferentes edades deben agruparse en una misma aula aunque estén matriculados en cursos distintos. Es la conocida como escuela multigrado o multinivel, es decir, la escuela unitaria o la escuela de dos a cinco unidades (siempre menos que cursos), funcionen de manera autónoma en un pueblo o estén integradas en un CRA o agrupación escolar similar.

Esa escuela multigrado tiene un gran potencial pedagógico: heterogeneidad de alumnado, clima sereno de trabajo, flexibilidad organizativa, relaciones cercanas con las familias, conexión con el entorno social, etc. Bien es cierto que también tiene limitaciones (inadecuación del programa oficial a su especificidad, trabajo complicado para los docentes, espacio reducido de socialización, etc.), pero aun así las posibilidades para la innovación didáctica son muchas. El docente que trabaja en esa escuela multigrado tiene la oportunidad de aprovechar esas posibilidades si utiliza un enfoque de escuela inclusiva y, adoptando el paradigma constructivista, aplica una metodología activa-participativa para crear contextos de aprendizaje significativos y cooperativos.



La clave estará en la motivación del profesorado. Debería saberlo bien la administración educativa y obrar en consecuencia. El profesor necesita ciertas garantías para que se sienta motivado en su trabajo: primero, que le dejen libertad para innovar, y segundo, que se valoren sus proyectos innovadores. Garantías que han de traducirse en flexibilidad para adaptar el currículo y la organización a la singularidad de cada escuela y en incentivos para los centros y docentes que se comprometan en innovación.

A un profesor motivado, con vocación por enseñar, se le abren muchas posibilidades en la escuela rural, como puede comprobarse al rastrear las múltiples experiencias que periódicamente aparecen en publicaciones profesionales y que pueden encontrarse en la red. Puede echar mano de excelentes buenas prácticas innovadoras y, además, contactar con las compañeras y compañeros que las están llevando a cabo en centros con características similares al suyo. Por suerte, hace ya tiempo, años, que quedó fuera de sitio la vieja imagen del maestro aislado en una abandonada escuela de pueblo.

4.2. Un decálogo con propuestas para la innovación

Partiendo de la realidad actual y con un criterio eminentemente práctico, se presentan a continuación diez variadas propuestas para la innovación y el cambio en la escuela multigrado. Pueden tomarse únicamente dos o tres de esas propuestas, pero lo deseable sería intentar poner en práctica varias al mismo tiempo en un proyector global para el centro y hacerlo, además, como equipo docente en estrecha cooperación entre el tutor generalista del aula, el profesorado especialista y los servicios educativos de apoyo. Al final de cada una se hace una breve relación de algunas ideas pedagógicas a las que se puede hacer referencia a la hora de integrar esa propuesta en un proyecto educativo innovador de centro.

1. Un currículo contextualizado. En el desarrollo de la autonomía de centro, adaptar el currículo oficial a la singularidad de la escuela multigrado a través del proyecto curricular y la programación general anual del centro (de todo el CRA) y la consecuente programación de aula para cada unidad concreta del mismo. Esa adaptación supone reformular la secuenciación de contenidos y criterios de evaluación para elaborar un proyecto curricular alternativo, en espiral y con la suficiente flexibilidad para que pueda concretarse no tanto en cursos académicos (como lo hace el boletín oficial) cuanto en grupos heterogéneos con alumnado de varios niveles. En todo caso, la unidad de referencia más adecuada es el ciclo (y no el curso) y debería haber continuidad entre etapas educativas (EI, PRI, ESO). *Referencias:* Adaptaciones curriculares, autonomía de centro, interdisciplinariedad, aprendizajes significativos, etc.
2. Flexibilidad en la organización de tiempos y espacios. Organizar el aula de manera multifuncional, con rincones o espacios temáticos, para facilitar agrupamientos flexibles y que los alumnos puedan cambiar libremente de tarea cuando acaben su trabajo con su grupo multinivel. Esa flexibilidad favorece la individualización de la enseñanza y de los aprendizajes y posibilita la actuación de más de un docente (tutor y especialista) al mismo tiempo en el aula. *Referencias:* Aula multifuncional, autonomía organizativa, codocencia, individualización de los aprendizajes, metodología activa, jornada partida/continua, etc.
3. Trabajo por proyectos. Seguramente, el aprendizaje basado en proyectos (ABP) es la metodología más apropiada para la escuela multigrado. En los proyectos de trabajo se parte de ideas previas, se toman decisiones sobre la elección de temas, se globalizan los contenidos, se trabaja a fondo la información recogida de diferentes fuentes, se realiza una monografía que sirve de síntesis y evaluación, etc. *Referencias:* Autonomía de aprendizajes, iniciativa personal, investigación/indagación, reflexión, globalización, trabajo en equipo, etc.
4. Alumnos tutores. Característica propia de la escuela multigrado. Aprovechar la capacidad y/o competencia que pueda tener un alumno para que ayude a sus compañeros en determinados momentos. Generalmente el alumno más avanzado hace de tutor/mentor del más pequeño, pero no puede olvidarse que, en una escuela inclusiva, todos aprenden de todos. Se generan gran variedad de interacciones personales, ya que no solo se transmiten conocimientos sino que, al compartir tareas, se desarrolla la autoestima y se crean vínculos de afecto entre compañeros. *Referencias:* Aprendizaje cooperativo, instrucción mutua, educación progresiva, coevaluación, inteligencia emocional, coeducación, aprendizaje convivencial, etc.
5. Estudio del entorno. Desarrolla el método científico en el alumnado a partir de la experimentación y el ejercicio de la razón crítica sobre hechos y situaciones del entorno más próximo. El entorno como «libro de texto» abierto y accesible para complementar y concretar el

desarrollo curricular. Estudios dirigidos sobre el medio natural y el patrimonio cultural (artístico, lingüístico, etc.) de la localidad y comarca. *Referencias:* Competencias de sostenibilidad, espacios interconectados escuela-medio, centros de interés, globalización, investigación, resolución de problemas, trabajo en equipo, variedad de actividades, colaboración vecinal, etc.

6. Aprendizaje y servicio. Realizar tareas de servicio a la comunidad, desde mantener limpias las calles y plazas de la localidad a recuperar tradiciones (juegos, bailes, etc.) con ayuda de la gente mayor del pueblo, que así se sentirá valorada a su edad, o a programar alguna actividad relacionada con la igualdad de género, etc. *Referencias:* Conexión curricular con competencia social y cívica, intervención comunitaria desde la escuela, formación en habilidades sociales, igualdad de género, compromiso desde la acción, voluntariado, encuentro intergeneracional, mantenimiento del capital social local, etc.
7. Atención a la diversidad. La atención al alumnado con necesidades específicas presenta dos caras en la escuela rural: por un lado, la facilidad de su integración en el aula y, por otro, las dificultades para contar con apoyos suficientes (especialistas, equipo psicopedagógico, etc.). Elaborar un plan específico contemplando esas dos circunstancias: convivencia y refuerzos. *Referencias:* Equidad, educación inclusiva, igualdad de oportunidades, gamificación en el aula, psicología positiva, personalización de la enseñanza, etc.
8. Nuevos recursos. El libro de texto no puede ser el único recurso, ni en papel ni en digital. Existen otras alternativas: la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje y en la propia vida escolar (periódico digital, información a las familias, etc.); recuperación de materiales (juguetes, enseres, etc.) y elementos populares (leyendas, tradiciones, etc.) con indudable valor didáctico; elaboración de materiales en diferentes lenguas (lengua propia de la localidad, lenguas extranjeras, pictogramas, etc.). *Referencias:* Digitalización de la educación, fomento de la creatividad, sostenibilidad, talleres (reciclaje, cocina, etc.), biblioteca pública, museo en el aula, producción de materiales y textos, participación de las familias, huerto escolar, bilingüismo, etc.
9. Equipos docentes. Proyecto curricular de centro, programaciones de aula en información (reuniones, actividades, etc.) con acceso directo (a través de plataforma o anillo digital)

desde todas las unidades del CRA ubicadas en distintas localidades. Plan de formación en el propio centro, con participación de todo el claustro del CRA y la colaboración de apoyos externos (CPR, EOEIP, inspección, etc.). Conexión/alianzas con escuelas de la zona que imparten distintos niveles educativos. Encuentros del profesorado sobre temas de interés. Intercambio de buenas prácticas. Bancos de recursos. Relación con centros similares a través de internet. Participación en foros en la red. *Referencias:* Formación permanente del profesorado, trabajo colaborativo, reflexión en la acción, etc.

10. Participación de la escuela en proyectos comunitarios. La comunidad rural puede convertirse en una comunidad de aprendizaje que favorece: la participación de la escuela en actividades organizadas por el ayuntamiento o por otras instituciones de la localidad y la implicación en la vida escolar de las familias, vecinos, etc. *Referencias:* Socialización, participación, comunidades de aprendizaje, ciudad (pueblo) educadora, aprendizajes no formales, proyectos comunitarios, etc.

4.3. Un apunte final

La escuela rural es, casi por definición, la escuela de la experimentación didáctica y de la pedagogía activa. ¿Es así en la realidad del día a día? Depende de su profesorado. La escuela multigrado tiene un gran potencial pedagógico que bien puede aprovecharse si en sus aulas trabajan profesoras y profesores cualificados, motivados y con un fuerte compromiso ético y social. Solo así saldrán adelante proyectos innovadores que cambien la escuela y contribuyan a revitalizar unos pueblos cada vez más despoblados. Porque el futuro de la escuela rural está unido al futuro del medio rural.

Referencias bibliográficas

- ABOS, P. (2011). «Las escuelas rurales en el medio rural y su presencia en los planes de estudio de los grados de maestro de Educación Infantil y Primaria en las universidades españolas». *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, vol. 15 (2). pp. 39-52.
- ABOS, P, BOIX, R. y BUSTOS, A. (2014). «Una aproximación al concepto pedagógico de aula multigrado». *Aula de innovación educativa*, n.º 229, pp. 12-17.
- BERLANGA, S. (2003). «Educación en el medio rural. Análisis, perspectivas y propuestas». Zaragoza: Mira Editores.

- BOIX, R. (coord.) (2004). «La escuela rural: funcionamiento y necesidades» Madrid: Wolters Kluwer.
- BOIX, R. (2011). «¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado». *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, vol. 5 (2). pp. 13-23.
- BUSTOS, A. (2012). «La escuela rural». Barcelona: Octaedro.
- BUSTOS, A. (2010). «Aproximación a las aulas de escuela rural: heterogeneidad y aprendizaje en los grupos multigrado». *Revista de Educación*, n.º 352 (mayo-agosto). pp. 353-378.
- CAMARERO, L. (coord.) (2009). «La población rural de España. De los desequilibrios a la sostenibilidad social». Barcelona: Fundación La Caixa.
- CARBONELL, J. (2001). «La aventura de innovar». Madrid: Morata.
- CORCHON, E. (2000). «La escuela rural: pasado, presente y perspectivas de futuro». Barcelona, Oikos-Tau.
- CORCHON, E. (2005). «La escuela en el medio rural: modelos organizativos». Barcelona: Davinci.
- CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2019). Informe 2019 sobre el estado del sistema educativo. Madrid: MEFP.
- DEL MOLINO, S. (2016). «La España vacía. Viaje por un país que nunca fue». Madrid: Turner.
- JIMENEZ, J. (1982). «La escuela Unitaria». Barcelona: Laia.
- JIMENEZ, J. (2018). «¿Qué es la Primaria?». Barcelona. Octaedro.
- JIMENEZ, J. (2014). «La escuela rural: ¡aquí no se acaba nunca!». *Cuadernos de Pedagogía* n.º 451, diciembre, pp.70-73.
- MINISTERIO DE POLÍTICA TERRITORIAL Y FUNCIÓN PÚBLICA (2019). Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico. Madrid: MPTFP.
- RUIZ, N Y RUIZ, J. R. (2017). «Colegios Rurales Agrupados y formación universitaria». *Profesorado. Revis.*
- VV.AA. (1976). «La escuela rural, crónica de una marginación». *Cuadernos de Pedagogía* (mayo, suplemento n.º 2).
- VV.AA. (1981). «La escuela rural». *Cuadernos de Pedagogía* n.º 79 (julio-agosto, monográfico).
- VV. AA. (1987). «La educación en el medio rural». *Cuadernos de Pedagogía* n.º 151 (septiembre, tema del mes).
- VV.AA. (1993). «Chequeo a la escuela rural». *Cuadernos de Pedagogía* n.º 214 (mayo, tema del mes).
- VV. AA. (2015). «Escuelas rurales. Educar en un entorno que cambia». *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 459 (septiembre, tema del mes)
- VV.AA. (2019). «La escuela rural, hoy». *Cuadernos de Pedagogía* n.º 496 (febrero, tema del mes).
- VV.AA. (2014). «A escola rural». *Innovación Educativa* n.º 24. Universidad de Santiago de Compostela (USC). < <http://www.escuelarural.net> >

El autor

Jesús M^a Jiménez Sánchez

Comenzó su carrera profesional como maestro en la escuela rural de Sierra de Luna. Pasó a dirigir el colegio público Zalfonada, en Zaragoza y posteriormente a la Inspección de Educación, donde se jubiló. Ha ocupado cargos de responsabilidad en el Gobierno de Aragón, entre otros el de Secretario General Técnico de Educación (1999-2001) y el de Director General de Enseñanza Superior (2003-2011).

Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, tiene más de cuarenta publicaciones, individuales y en colaboración, algunas relacionadas directamente con la escuela rural (*La escuela unitaria, Ideas para una escuela nueva, ¿Qué es la Primaria?, La escuela aragonesa: reforma y autonomía*, etc.). Pertenece al Consejo Asesor de *Cuadernos de Pedagogía*, revista en la que ha coordinado varios números sobre escuela rural. Es columnista del periódico *Escuela* y colaborador de *Heraldo de Aragón* y de *El Periódico de Aragón*.

Es miembro del Consejo Escolar del Estado y lo fue de la Conferencia General de Política Universitaria y de la Comisión para la renovación de las metodologías docentes en la Universidad. Perteneció a los Movimientos de Renovación Pedagógica y actualmente es miembro del Foro de Sevilla. Está en posesión de la Cruz de Alfonso X el Sabio.





Paul Nicolás. Jarrón «Alondras». (ca. 1925). Fotografía Óscar J. González. Museo Art Noveau y Art Decó Casa Lis.(Salamanca).

Casa Lis. Museo de Art Nouveau y Art Decó.

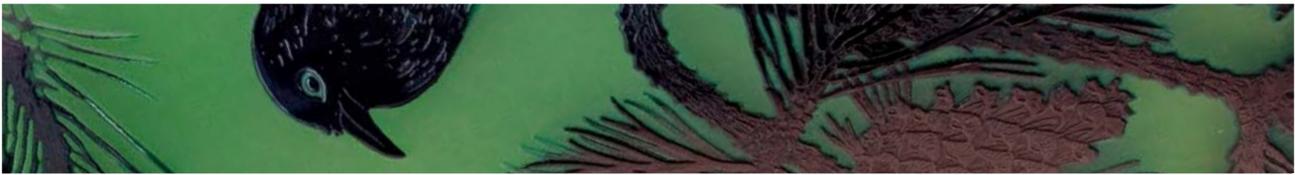
Jarrón «Alondras» ca. 1925.

La Casa Lis es un palacete urbano enclavado sobre la antigua muralla de la ciudad de Salamanca, mandado construir por D. Miguel de Lis (1855-1909). El encargado de llevar a cabo este proyecto fue Joaquín de Vargas y Aguirre (1857- 1935), natural de Jerez de la Frontera, que desembarcó en Salamanca para ocupar la plaza de arquitecto provincial.

Actualmente el edificio es la sede del Museo Art Nouveau y Art Déco y en sus salones y dependencias se exhibe una parte de los fondos donados por D. Manuel Ramos Andrade (1944-1998), anticuario y coleccionista que vio cómo en 1995 la Casa Lis, con un recuperado esplendor, abría de nuevo sus puertas, ésta vez para exponer sus colecciones únicas en España. En la actualidad, una gran vidriera emplomada, realizada por el taller Villaplana siguiendo diseños de D. Manuel Ramos Andrade, cubre el patio central. Las claraboyas y cerramientos elaborados en el mismo taller han recuperado las vidrieras artísticas que ya engalanaban la vivienda de D. Miguel de Lis en 1906 y la fachada sur, de un delicioso cromatismo, se ha convertido en una de las imágenes más representativas de Salamanca.

En cuanto a las colecciones del museo, el vidrio que podemos ver en Europa en décadas precedentes repite formas y decoraciones de modelos venecianos o de Bohemia con un interés creciente por el empleo del color. Autores como Émile Gallé, formado en centros en que la reiteración de modelos era la tónica general, lograron revolucionar con su genio y creatividad las artes decorativas del vidrio. Para ello, Gallé abrió una senda de investigación y de recuperación de técnicas en ocasiones olvidadas que desembocó en uno de los periodos más fructíferos de la historia del vidrio. Émile Gallé, promotor e ideólogo de la Escuela de Nancy, es una figura fundamental en el desarrollo del Art Nouveau. La popularidad que alcanzaron sus creaciones, gracias a su talento artístico y a su acertada visión para los negocios, elevaron el estatus de la pieza de vidrio a la categoría de obra artística: Gallé provocó una verdadera transformación al aplicar a sus diseños el lenguaje de su tiempo de una manera original. Usando el vidrio como un pintor, maneja los pigmentos y logra dar a su producción una capacidad expresiva inédita. El éxito comercial de los vidrios de Gallé hizo que su estilo fuese rápidamente copiado dentro y fuera de Francia. Firmas como D'Argental o los Hermanos Daum emplearon las mismas técnicas y similares modelos que hicieron famosa su producción. Los vidrios Loetz, de aspecto iridiscente con tonalidades de reflejos metálicos, fueron muy populares en torno a 1900 y reflejaron gran maestría en cuanto a técnica y diseño. Otras casas como Kralik o Pallme-König emplearon este efecto decorativo en tinteros o jarrones.

Texto extractado de < <http://www.museocasalis.org/nuevaweb/> >



CLAVES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA EN ESPAÑA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS CENTROS INNOVADORES: UNA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

KEYS OF EDUCATIONAL INNOVATION IN SPAIN FROM THE PERSPECTIVE OF INNOVATIVE SCHOOLS: A QUALITATIVE RESEARCH

Fernando Trujillo Sáez
Adrián Segura Robles
Antonio González Vázquez

Universidad de Granada

Resumen

Los centros educativos en España viven hoy en medio de una importante presión para desarrollar propuestas de innovación educativa. Tanto desde la Administración como desde distintas instituciones públicas y privadas se urge a los centros para que modifiquen sus prácticas para obtener mejores resultados de aprendizaje, entendido este no solo como mejores calificaciones sino como mejora de la convivencia o desarrollo de competencias, entre otras cuestiones. Ante esta presión, muchos centros están realizando procesos de ajuste, renovación o transformación que se sintetizan con la etiqueta de innovación educativa. Sin embargo, conocer qué quiere decir «innovación educativa» y cómo entienden su desarrollo es fundamental para garantizar su calidad y hacerla sostenible. Para ello se han analizado las claves que configuran la innovación educativa según la entienden diecisiete centros educativos siguiendo los principios de la Teoría Fundamentada, a través de entrevistas y grupos de debate con todos los miembros de la comunidad educativa. Los resultados se han agrupado en siete categorías principales: condicionantes de la innovación educativa, características y procesos del proyecto de innovación, temáticas, herramientas, metodologías utilizadas, impacto y repercusiones de las mismas. Como conclusión principal los centros perciben un círculo virtuoso de la innovación educativa que va desde la mejora de la motivación, la autonomía y los resultados de aprendizaje de los estudiantes hasta la satisfacción de profesorado y familia y la mejora de la imagen del centro educativo en el entorno, lo cual tiene un impacto en la matriculación y la obtención de recursos.

Palabras clave: innovación docente, pedagogía, teoría fundamentada, aprendizaje, metodología cualitativa, escuela, investigación educativa, cambio educativo.

Abstract

Nowadays, educational institutions face increased pressure to develop innovative proposals. Schools are urged, both by the educational Administrations and the public and private institutions, to modify their teaching practice so that they achieve better learning outcomes, being these understood not only as better marks or results, but also as better behaviour or skill-related development, among other issues. As a result of this pressure, many schools have taken on processes of structural adjustment, renovation or transformation labelled as «educational innovation». However, getting to know what «educational innovation» means and how schools understand this development is the key to guarantee quality and make it sustainable. For that reason, seventeen educational institutions have been analysed, following the Grounded Theory approach, through interviews and discussion groups with all the members of the educational community. The results have been grouped into seven main categories: conditions for educational innovation, characteristics and processes of the innovation project, themes, tools, methodologies, impact and effects. As a main conclusion, schools perceive a virtuous circle of educational innovation which runs from improvement in students' motivation, autonomy and learning results to teachers' and families' satisfaction, improving the public's perception which has an impact in students' enrollment and financial resources.

Key Words: teaching innovation, pedagogy, grounded theory, learning, qualitative methodology, school, education research, educational change.

I. Introducción

Una de las claves de la educación del siglo veintiuno es la asignación de expectativas de innovación y transformación muy superiores a ningún otro momento en la historia (RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, 2016; SCHRÖDER & KRÜGER, 2019) del mismo modo que la propia sociedad ha adoptado estos dos conceptos, innovación y transformación, como dos fuerzas motrices para la generación de bienestar y riqueza. En este sentido la educación ve alterados los pilares fundamentales de su estructura: aparecen nuevos objetivos y contenidos (competencias, ciudadanía, programación, robótica, diseño, etc.), nuevas metodologías (aprendizaje-servicio, gamificación, diseño universal de aprendizaje, etc.) y nuevas tecnologías (realidad virtual y aumentada, impresión 3D, drones, etc.) que, recogidas bajo el epígrafe de pedagogías emergentes (ADELL & CASTAÑEDA, 2012; GROS, 2015), vienen a cambiar de manera sustancial las prácticas y los escenarios educativos.

Ante esta situación los agentes tradicionales de la educación se replantean sus roles, sus modos de funcionamiento y su capacidad de intervención. Desde la administración y la inspección educativa, pasando por el profesorado, hasta llegar a las familias o las empresas, todo individuo, colectivo u organización relacionada con la educación está hoy sometido o a la búsqueda activa de su nuevo papel en el ecosistema educativo o a una profunda crisis de identidad, cuando no a ambas situaciones.

2. Material y métodos

Este trabajo se adscribe a la corriente de investigación conocida como Teoría Fundamentada (TF) o *Grounded Theory*. La TF arranca a partir del trabajo de GLASER y STRAUSS (1967) con la pretensión de cuestionar la relación entre teoría y datos en la investigación cualitativa. Para ello, desarrolla dos rasgos diferenciales frente a otros enfoques de investigación cualitativa (CORBIN & STRAUSS, 2015): por un lado, los conceptos a partir de los cuales se construye la teoría se derivan de los datos recogidos durante el proceso de investigación y no se determinan a priori. Por otro lado, los procesos de análisis de los datos y la recogida de los mismos están interrelacionados: a partir de una recogida inicial de datos, el equipo de investigación realiza un primer análisis del cual se derivan unos primeros nodos que constituyen la base de la consiguiente recogida de datos y su posterior análisis. Se genera así un ciclo sin fin de recogida de datos y análisis a lo largo de todo el proceso de investigación, que cesa cuando se alcanza un punto de saturación de la infor-

mación a partir del cual no parece que nuevos datos permitan generar nuevos o más sólidos conceptos.

La TF se ha consolidado como una de las propuestas más importantes dentro del ámbito de la investigación cualitativa; en concreto, ha sido especialmente fructífera en el ámbito de la sanidad. Así, desde una perspectiva epistemológica SBARAINI ET AL. (2011) concluyen, tras su exposición de las claves para una investigación de calidad en TF, que gracias a ella la investigación médica puede disponer de mejores diseños de investigación y producir resultados de alta calidad y más útiles para los pacientes, los profesionales y la comunidad investigadora.

Aunque son muchas las referencias bibliográficas que se adscriben a la TF en Ciencias de la Salud, podríamos mencionar algunos trabajos recientes en esta línea para demostrar su vitalidad y versatilidad: SINCLAIR et al. (2016) analizan los sentimientos de simpatía, empatía y compasión en pacientes de cuidados paliativos; LEWIS-PIERRE y KOVACICH (2017) la utilizan para estudiar las percepciones de gestores de enfermería, formadores, mentores y egresados en relación con la adecuación del puesto de trabajo para los egresados que se incorporan a una unidad de cuidados intensivos.

En educación es especialmente interesante el estudio de GUTIÉRREZ BRAOJOS, MARTÍN ROMERA, CASASPERE SATORRES y FERNÁNDEZ CANO (2015), quienes realizaron un análisis cuantitativo de la TF en educación desde 1975 hasta 2015. Gracias a este análisis los autores pueden afirmar que «la producción (basada en Teoría Fundamentada) se encuentra en fase de crecimiento exponencial» (p. 145) y se confirma que es una «metodología prometedora en el campo educativo». En este sentido, podemos citar trabajos como THORNBERG (2017), que retrata el fenómeno del bullying en la escuela primaria sueca para descubrir rasgos de género y heteronormatividad, racismo y otras formas de opresión ocultas tras el bullying; o KARPOUZA y EMVALOTIS (2018), quienes analizaron el fenómeno de reciprocidad en las relaciones entre docente y estudiantes en formación inicial del profesorado, o TRUJILLO SAEZ ET AL (2020), quienes detallan las posibilidades de la Teoría Fundamentada para la formación del profesorado a partir de la investigación sobre innovación educativa descrita en estas líneas.

2.1. Participantes

En total se han realizado 17 visitas a centros educativos en España y se dispone de 100 entrevistas, todas ellas transcritas para proceder a su análisis (Figura 1).

Desde esta perspectiva, para la toma de datos se ha seleccionado una muestra no probabilística a par-

Figura 1. Resumen de la muestra utilizada para la investigación



tir de una estrategia de muestreo teórico e intencional que se sustenta en casos típicos y homogéneos de la población. Los criterios de inclusión en la muestra han sido:

- colegios con trayectoria de innovación reconocida, donde el proceso se inició hace varios años y que ya tienen una reputación como innovadores;
- colegios que están iniciando el camino de la innovación educativa o que no responden necesariamente a un proyecto de transformación global del centro;
- se consideran otros factores como los premios o reconocimientos obtenidos por los centros o los resultados en pruebas externas de evaluación además de los mostrados en la figura 2.

Para la obtención de esta información se contactó con dos responsables de la Administración educativa en cada comunidad educativa, que señalaron los nombres de diversos centros que cumplieran con estas características. Posteriormente, se contactó con los equipos directivos, se expuso el objetivo de la investigación y se solicitaron los permisos pertinentes para poder realizar las visitas.

2.2. Instrumentos

El principal instrumento de investigación (TRUJILLO SAEZ ET AL., 2020) han sido entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión. El punto de partida para la elaboración de los guiones de las entrevistas y los grupos ha sido la investigación realizada por CARLOS MARCELO y su equipo (IFFIE, 2011) en el estudio de campo sobre la innovación educativa en los centros escolares de España. En cada centro se realizaron entrevistas con miembros del equipo directivo así como con el miembro de la inspección educativa y la asesoría de formación de referencia correspondientes; por otro lado, se realizaron grupos de debate con miembros del claustro, estudiantes y familias.

En la investigación aquí descrita el proceso de trabajo seguido se resume en la figura 3.

Una de las claves en la investigación en Teoría Fundamentada son los procesos cíclicos relativos al árbol de nodos: en nuestro caso, se crea el árbol de

Figura 2. Resumen de las características de la muestra

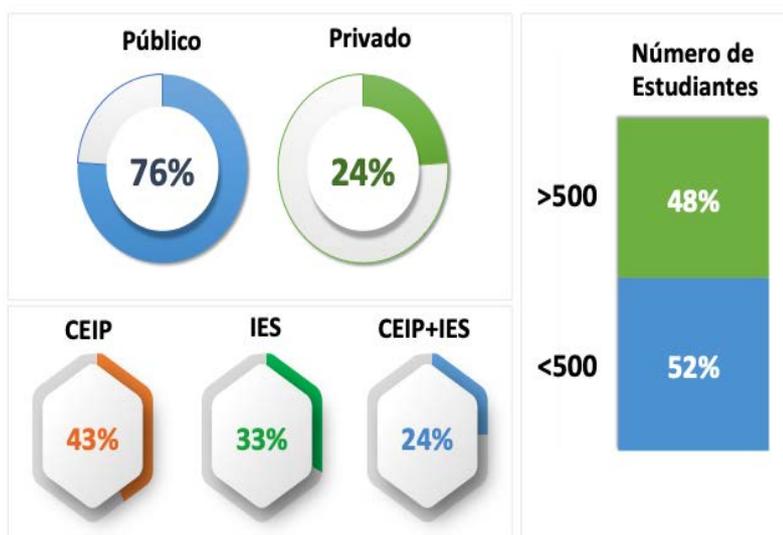
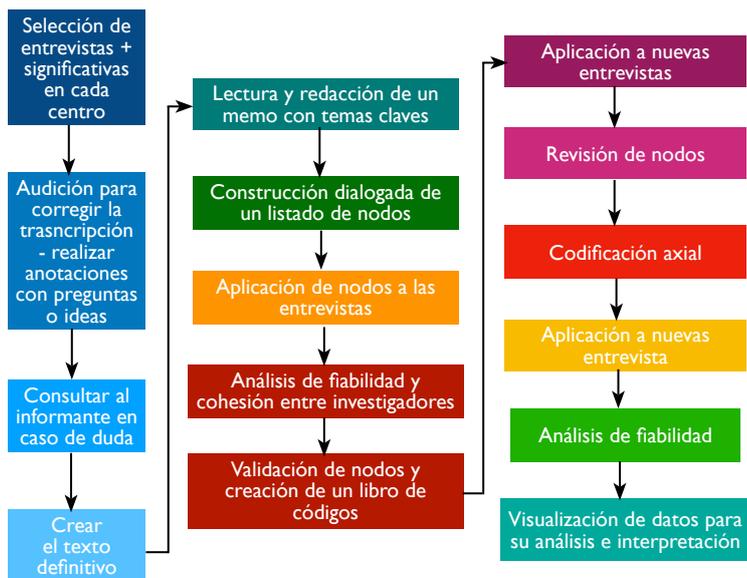


Figura 3. Resumen del proceso de investigación seguido



nodos mediante un proceso de codificación en vivo tomando como referencia la investigación de Carlos Marcelo y su equipo (IFFIE, 2011; TRUJILLO SÁEZ et al., 2020); posteriormente, se realiza la triangulación entre investigadores y se utiliza el árbol de nodos resultante para la codificación de nuevas entrevistas, lo cual, a su vez, modifica el árbol de nodos inicial (figura 4).

3. Resultados

Diecisiete centros son diecisiete realidades distintas. Si, además, todas ellas están sometidas a procesos de transformación, podría parecer que las diferencias aumentan exponencialmente; sin embargo, aun considerando el hecho diferencial de cada centro, en esta investigación mostramos los hilos que nos permiten tejer el tapiz de la innovación educativa que ha acaecido simultáneamente en estos centros como el resultado conjunto de un fenómeno socio-educativo que trasciende las peculiaridades de cada institución, conformando así una ecología de aprendizaje con rasgos compartidos por todos los centros innovadores.

3.1. Condiciones que facilitan o dificultan la innovación

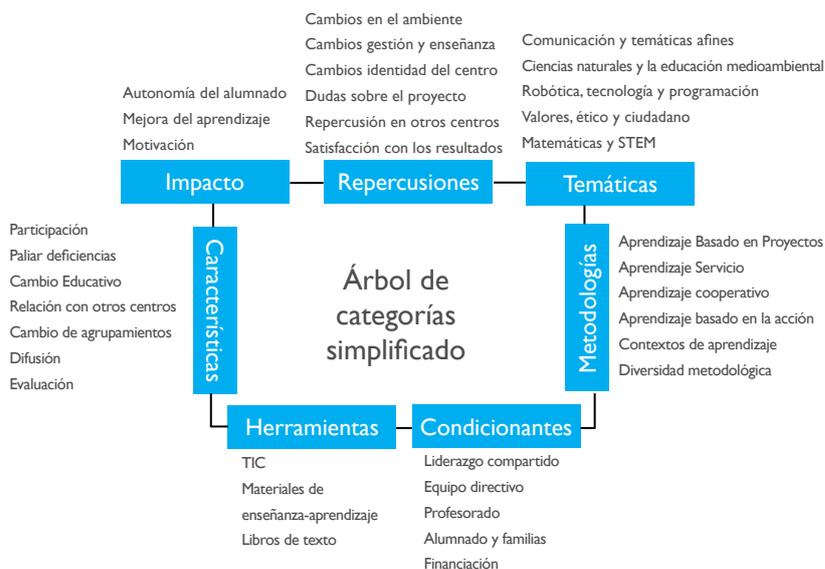
Entre todos los factores condicionantes, destaca la definición de un proyecto de liderazgo compartido por toda la comunidad y la apertura a sugerencias de cualquiera de sus miembros

como factor que contribuye, según constatan las referencias, fuertemente a su éxito: (PAR56)¹ «De modo que es un liderazgo compartido por diferentes personas. Hay muchos profesores que se adhieren».

En este mismo sentido, los equipos directivos representan un papel decisivo en los proyectos de innovación en tanto que participen directamente en ellos o si lo incluyen en su modelo docente y facilitan el cambio de estructuras organizativas, de espacios y tiempos, etc., generando un margen de confianza entre el profesorado: (PAR86) «Lo más característico son el impulso y el liderazgo del equipo directivo, la existencia de un proyecto claro que sabe hacia dónde va. Una visión muy clara de cómo quieren que sea el centro. Eso es fundamental».

Aunque el profesorado es el verdadero eje en torno al cual se vertebra el proceso de transformación de un centro, para el éxito de la innovación es importante reconocer la importancia de todos los agentes presentes en el centro educativo, incluido el alumnado: (PAR14) «Nos reunimos una vez al mes con grupos de tercero y de FP y básicamente vemos si ha pasado algún problema y preparamos actividades»; (PAR14) «nuestro alumnado también es protagonista de la toma de decisiones a la hora de decidir qué propuesta se ejecuta». Una condición facilitadora significativa es el cambio de consideración del rol del alumnado de agente pasivo a agente activo que sugiere, participa y condiciona el proyecto de innovación a

Figura 4. Resumen del árbol de categorías final generado



1. Se indica el número de entrevista y participante para cada cita textual.

través de sus demandas y sus respuestas educativas, lo cual aparece vinculado a su motivación: (PAR72) «Esta, a su vez, según se sugiere en las entrevistas, puede incidir directamente en los logros del profesorado, sin embargo, ahora esos son los niños, oye nos reunimos tal viernes, tal día en tal lugar y ellos se reúnen automáticamente y nosotros lo que estamos viendo es que ellos se reúnen y toman decisiones».

Las familias bien informadas del proyecto de innovación se perciben como una condición facilitadora; en algunos casos la familia participa directamente en el proyecto tras un proceso formativo, lo cual también puede evitar la resistencia a la innovación debida al miedo en relación con la promoción o el aprendizaje de sus hijos: (PAR52) «La primera es la colaboración familia-escuela. Nosotros somos una escuela más que abierta a las familias, las familias intervienen en todos los procesos»; (PAR91) «Nosotros somos una escuela más que abierta a las familias, las familias intervienen en todos los procesos».

La financiación, entendida como condición facilitadora, se consigue mediante concursos y convocatorias públicas y privadas o bien, en algunos casos, mediante partidas propias del centro. Se dibuja un perfil de financiación en la que el centro tiene un rol activo como agente de su propia estrategia de búsqueda de financiación en un marco competitivo que genera la participación en premios u otro tipo de ayudas como vía extraordinaria de financiación: (PAR63) «Con respecto a la financiación, nosotros en muchos casos nos tuvimos que buscar castañuelas a través de presentarnos en miles de concursos y proyectos y ahora mismo estaba en un proceso que quiero parar ya de todo eso, porque ahora considero que a nivel de recursos didácticos, personales, tecnológicos estamos bien dotados».

Entre los rasgos del centro que facilitan la innovación no aparecen diferencias entre centros privados y públicos, siendo más favorables los centros de reducido tamaño y menor ratio profesor/alumno, los centros de carácter abierto, los centros de nueva creación y los centros con fuertes vínculos con otros centros.

3.2. Características y procesos del proyecto de innovación

Se trata de una categoría heterogénea que incide sobre una serie de características comunes a todos los proyectos de innovación, desde la naturaleza de los agrupamientos, hasta los tipos de evaluación, la distribución de tiempos y espacios, el liderazgo de los proyectos, su difusión, su carácter, sus intenciones o su relación con el entorno u otros centros. Presenta

una gran variedad de nodos y subnodos de parecida frecuencia y dos que destacan especialmente: participación y valoración del proyecto de innovación.

El papel del alumnado deriva directamente de la innovación y eleva su motivación, además de que conlleva también un aprendizaje en términos de autonomía, responsabilidad o implicación activa en el aprendizaje, constituyendo un proceso retroalimentado. La familia contribuye a la difusión del proyecto o participa en la toma de decisiones mediante su integración en comisiones o grupos de trabajo. La participación del profesorado es, lógicamente, decisiva, pero suele implicar un esfuerzo complementario no reconocido ni recompensado: (PAR53) «Es importante también que el alumnado es el protagonista de esto que, para preparar una entrevista con la familia, la hacemos con el alumnado»; (PAR47) «este centro, lo más característico de él es que todos los proyectos que hacen arraigan como un proyecto de centro. No es de una persona. Sale del fruto de un grupo de gente que lo mira, lo trabaja».

Uno de los nodos más interesantes para comprender la naturaleza del fenómeno innovador como generador de una ecología de aprendizaje es el que trata sobre las pretensiones de los propios centros, sus propósitos e intenciones. Este nodo constituye un auténtico engranaje de subnodos que pretenden paliar deficiencias (reducir el absentismo, mejorar los resultados, dinamizar el centro), cambiar la orientación educativa (aprender por placer, aprender como instrumento para la acción, cambiar de manera integral el modelo educativo, enseñar de manera personalizada, promover la formación integral, hacer partícipe al alumno del proceso educativo) o promover respuestas y mejoras (facilitar el acceso a la tecnología, fomentar el aprendizaje solidario): (PAR07) «Hay que formar alumnado democrático, feliz, comprometido. [...] podamos dar respuestas a las personas de hoy en día qué deben ser pues en esta sociedad que tenemos»; (PAR13).

«Una enseñanza lo más personalizada posible. [...] un poco el equilibrio entre una educación exigente en el buen sentido de la palabra, de calidad». Del mismo modo, también es interesante ver como los proyectos de innovación suelen relacionarse fuertemente con su entorno, convirtiéndolo en un estímulo, una fuente de recursos y una fuente de aprendizaje, contribuyendo a dar respuesta a alguna de sus necesidades. Se encuentra una relación positiva con otros centros con los que poder compartir experiencias y aprendizajes tanto de alumnos como de profesores y líderes educativos: (PAR24) «Hemos participado en nuevos proyectos de innovación educativa este año,

pues hemos tenido cuatro o cinco. Uno que ha sido a nivel de centro en el que hemos participado».

La difusión del proyecto de innovación, ya sea en línea o presencial, constituye un proceso significativo, según las referencias codificadas, por cuanto de ella dependen características de especial valor para el centro (matrícula, identidad del centro, reconocimiento...), aunque en algunos casos se desprende cierta precaución por una excesiva «mercantilización» del espacio educativo. Los responsables de la difusión varían mucho de un centro a otro, pero destacan la dirección, el alumnado, la administración, que posee los medios y la responsabilidad, o un equipo de miembros del proyecto: (PAR56) «El proyecto a parte de la... De la labor propia de marketing que... Que hemos hecho con algunas campañas yo creo que muy acertadas, muy atractivas»; (PAR70) «Nosotros hemos ido participando en diferentes conferencias».

La problemática en torno a la evaluación caracteriza singularmente la preocupación innovadora como elemento desencadenante o como factor de mejora y de sostenibilidad del propio proyecto. Son varias las direcciones de esta preocupación: reflexionar sobre el papel de la evaluación en el proceso de aprendizaje y buscar mecanismos que la ajusten, a menudo entre el examen y la rúbrica o el portafolios y donde empieza a ganar terreno la metacognición, en la cual la autoevaluación formativa y la coevaluación juegan un papel fundamental: (PAR55) «Bueno, esa es una asignatura algo pendiente. Tienen sus rúbricas que van en ese sentido, tanto la evaluación del proyecto como evaluación del proceso, [...], pero todavía nos falta la evaluación»; (PAR28) «soy copartidaria de las pruebas, de las pruebas como centro y como sistema. No de las pruebas para el alumno, o sea, no sirven».

3.3. Temáticas

Se observa una dispersión que se corresponde de alguna manera con la diversidad temática de los currículos de las etapas de Educación Infantil, Primaria y Secundaria, así como de los intereses extracurriculares que puedan afectar a la comunidad educativa. Destaca un grupo de cinco grandes temáticas: comunicación y temáticas afines como las correspondientes a todas las lenguas oficiales y de signos, o el uso o creación de textos propios de los medios de comunicación; las ciencias naturales y la educación medioambiental, que incide en la concienciación sobre la fragilidad y necesidad de conservación del entorno natural; un conglomerado de carácter transversal, ético y ciudadano que aúna los valores con la mediación y el lugar social tanto de la mujer como del colectivo LGTBI; la

tríada de robótica, tecnología y programación, asociadas per se a la innovación por la práctica totalidad y ocupando un lugar preferente entre las convocatorias oficiales y premios recibidos; y, finalmente, las matemáticas y STEM: (PAR13).

«Para todo, este año hay gente de ese centro participando en un proyecto de investigación en torno al lenguaje oral y escrito»; (PAR13) «tienen un cuarto de hora, [...] libre. Que quieren leer cómics, manga, libro traído de casa, libro de la biblioteca»; (PAR13) «estábamos haciendo un proyecto de supervivencia y todo lo que nos habían enseñado de orientarnos con la naturaleza y el sol; planteamos con esa idea del empoderamiento del alumno, el tema de educación de valores, el tema del tronco, de las competencias, de los instrumentos para aprender y el tema de las ramas».

3.4. Herramientas

Se conciben como instrumentos puestos en funcionamiento en los procesos de innovación. En esta categoría destacan tres subnodos: TIC, Materiales de enseñanza-aprendizaje y Libros de texto. Es importante poner de relieve la interrelación existente entre ellos y su relación directa con la categoría «Metodologías». La entrada de las TIC en las aulas, como herramientas que facilitan el desarrollo de nuevos materiales de enseñanza-aprendizaje, está directamente vinculada a la pérdida de posicionamiento del libro de texto como herramienta central del proceso educativo, apoyado además por la aparición de nuevas metodologías docentes.

En el estudio constatamos que los medios tecnológicos forman parte de la realidad de los centros innovadores, que articulan así su ecología de aprendizaje en buena medida en torno a la tecnología: ordenadores, tabletas, teléfonos inteligentes, pizarras digitales, *Chromebooks*, aplicaciones del ecosistema de *Google*, plataformas digitales, redes sociales, blogs, radio y televisión, periódicos digitales, impresoras 3D, robots, etc., son referencias habituales en las entrevistas, si bien esta presencia viene marcada en todo momento por su carácter de herramienta subordinada al servicio de los procesos innovadores.

Los medios tecnológicos y digitales se dibujan como herramientas ligadas a las líneas metodológicas que se desarrollan, como puede verse en el estudio, en los centros innovadores: aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje-servicio, aprendizaje cooperativo, aprendizaje integrado, aprendizaje basado en la acción. Asimismo, se destacan como herramientas de interés para promover en el alumnado la autonomía, el pensamiento crítico y la creatividad, así como fac-

tor motivador, elementos que en el estudio se han revelado como factores de impacto relevantes en los procesos de innovación: (PAR61) «La tecnología tiene que estar al servicio del ser humano. Y no es tanto el propósito en sí, sino mi herramienta que me está ayudando»; (PAR30) «le llamamos TAC, porque están integradas en el aula, no es trabajo las TIC... No. Realmente yo creo que nuestro principal instrumento»; (PAR100) «Utilizamos el móvil como una Tablet. Porque tienen móviles ahora mismo que les permiten hacer todas esas funciones».

El panorama, pues, que dibuja este estudio es el de la convivencia de diferentes herramientas en un sistema que todavía está dando pasos hacia el cambio, si bien las tecnologías se revelan como herramientas facilitadoras para la elaboración de nuevos recursos que faciliten la implantación y desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje.

3.5. Metodologías

Esta categoría hace referencia a nuevas líneas metodológicas que se alejan de la pedagogía clásica centrada en la clase magistral, guiada por textos preestablecidos y homogéneos, con roles jerarquizados y escasa participación de las familias; así, se pasa ahora a primar la creatividad, la autonomía y el empoderamiento del alumnado, la participación de las familias y, además, a vincularse con nuevas herramientas (tecnológicas) y nuevas temáticas.

Los nodos que reúnen más referencias son, en consecuencia, los relativos a Aprendizaje basado en proyectos, Aprendizaje-servicio, Aprendizaje cooperativo, Aprendizaje integrado, Aprendizaje basado en la acción, Contextos de aprendizaje (referido a la creación de espacios y tiempos de aprendizaje temáticos independientemente del curso al que pertenezca el alumnado) y Diversidad metodológica, ya que no todos los centros se decantan por una determinada metodología sino que las combinan y alternan en base a la praxis y las necesidades: (PAR55) «El banco de libros facilitaría el cambio metodológico con la idea de que esos libros se quedasen en clase y fuesen un material de clase, de modo que permitiría trabajar de otra manera»; (PAR74) «trabajar por proyectos pero que sí la gente que venga, se sienta acogida, se sienta respetada y se sienta formada»; (PAR16) «Son proyectos en que los chicos participan en cosas que en el fondo son como de servicio».

Además, desde la perspectiva del centro las categorías «Temáticas», «Metodologías» y «Herramientas» no representan tres compartimentos estancos sino una construcción ecológica de sentido educativo

en la cual los contenidos de aprendizaje, la manera de abordarlos y las herramientas que se utilizan constituyen una unidad conceptual y pragmática.

3.6. Impacto

Con esta categoría se valora cuál ha sido el efecto del proyecto de innovación en la educación de los estudiantes, con una clara percepción de impacto positivo del proyecto de innovación para el alumnado. Los factores positivos desbordan claramente en número de referencias, en detalle de las mismas y en variedad de aportaciones, a los negativos. Así pues, esta categoría nos muestra la clara validación de la comunidad educativa de la iniciativa innovadora de cada uno de los centros analizados.

Tres elementos agrupan la mayor parte de las referencias, indicando que el impacto positivo se focaliza en la autonomía del alumnado, la mejora del aprendizaje y la motivación. En lo que al primer elemento se refiere, la autonomía, aparece ligada a la agencia del alumnado o capacidad para intervenir como sujetos activos, por lo que se convierte en empoderadora: (PAR20) «apuesta mucho por la autonomía del alumnado y que potencia mucho lo que son las capacidades a diferencia del sistema tradicional». La mejora del aprendizaje se concreta en mejores destrezas y competencias y va más allá de la calificación y de la etapa en la que haya tenido lugar la innovación, lo cual sirve a los centros como demostración de la solidez de los aprendizajes adquiridos: (PAR83) «Se va notando muchísimo, yo lo noto mucho en los niños, han aprendido muchísimo en muy poco tiempo». Finalmente, la propia comunidad educativa ve claramente el aumento en la motivación del alumnado como el principal factor de mejora, espoleado por la autonomía.

Se hace así explícita la relación ente los tres elementos que dibujan el círculo virtuoso de la innovación educativa a través del impacto en los aprendices: autonomía, mejora del aprendizaje y motivación, todo ello ligado al cambio metodológico.

3.7. Repercusiones

Se recogen las consecuencias de la implantación de los proyectos innovadores dentro y fuera del centro. Del análisis realizado se destacan seis aspectos relativos a la repercusión interna y externa de los procesos innovadores: cambios en el ambiente de centro, cambios en la gestión y la enseñanza, cambios en la imagen o identidad del centro, dudas sobre el proyecto de innovación, repercusión en otros centros y satisfacción con los resultados y el centro.

En cuanto a los cambios positivos generados por el proyecto de innovación, la mejora en el ambiente del centro y la incidencia en la mejora de la motivación y los resultados de aprendizaje, lo cual también incide en la actitud de los profesionales, específicamente en su implicación. Además, los cambios en la gestión y la enseñanza, que exigen un alto grado de coordinación, generan satisfacción en la comunidad educativa, superando la ineludible sensación de incertidumbre ante los nuevos retos y la sensación de verse sobrepasado: (PAR31) «El claustro lo acepta porque entiende que es beneficioso para el centro y al final nos beneficiamos todos, ellos incluidos»; (PAR42) «Nada más que uno entra en el centro y ya se da cuenta de que el ambiente es diferente».

También es relevante en el ámbito de las repercusiones del proyecto de innovación el cambio de imagen o identidad que experimenta el centro o los cambios en relación con otras instituciones. La puesta en marcha de proyectos de innovación implica con frecuencia mayor difusión de la actividad del centro y genera la necesidad de numerosos contactos y de ayudas de otras instituciones, además de que el impacto del centro también atrae a otros centros para trabajar en colaboración: (PAR27) «veintitrés familias nos escogían en primer lugar, veintitrés, eso significa veintitrés alumnos en primero de la ESO, este año nos han escogido en primer lugar ochenta y cuatro familias, en cuestión de cuatro años».

Finalmente hay dos grandes nodos, repercusión en otros centros y satisfacción con los resultados y el centro. Los resultados positivos que tiene un centro que innova, reflejados entre otros aspectos en la satisfacción de la comunidad educativa y en el aumento del número de matrículas, provocan que otros centros se impregnen de la nueva pedagogía, intentado llevarlo a la práctica y estableciendo así, además, en ocasiones, dinámicas de trabajo colaborativo entre centros. En cuanto a la satisfacción con los resultados y el centro, los resultados nos indican que la participación de una institución educativa en un proyecto de innovación docente provoca en general satisfacción, de manera global, en los agentes implicados: (PAR64) «después he ido observando, como en la interacción con otros centros, ellos copian cosas de las que se están haciendo en otros centros»; (PAR64) «Todo el profesorado de otros centros que quiera ver cómo trabajan tienen... Una vez al trimestre una visita».

4. Debate y conclusiones

El análisis de los elementos del proyecto innovador en los centros educativos analizados dibuja un ecosistema abierto que permite la entrada y salida de información desde el centro y el profesorado hacia

el exterior, y viceversa, así como un flujo importante de transferencia de conocimiento dentro del propio centro, que se define así como unidad de relaciones socio-profesionales en las cuales el equipo directivo y el profesorado cargan con la responsabilidad fundamental de la ejecución del proyecto pero mantienen cauces de comunicación con el estudiantado y la comunidad educativa para garantizar que sus necesidades y demandas se ven satisfechas, lo cual da sostenibilidad al proyecto y hace prever su éxito (TRUJILLO SAEZ ET AL., 2020).

Se ha podido observar, además, que la innovación educativa genera oportunidades (*affordances*) de aprendizaje novedosas y superiores, desde la perspectiva de los centros, a la enseñanza convencional, convirtiendo así al centro en un ecosistema de aprendizaje en el cual, además, los recursos tecnológicos juegan un papel trascendental para el desarrollo y la sostenibilidad del proceso de innovación.

Además, el proceso de innovación educativa se basa y, a su vez, genera una nueva tipología de alumnado (DE LEON, 2017; CHARTERIS & SMARDON, 2018) y de profesorado (JONES & CHARTERIS, 2017), profunda e intensamente vinculada con la noción de agencia.

Es más, esta investigación confirma las conclusiones de BENDER y PEPPLER (2019:39) cuando afirman, tras su análisis de los *cosplayers* desde la perspectiva de las ecologías de aprendizaje, que debemos «1) legitimar los intereses del alumno en vez de desecharlos por frívolos; 2) apoyar sus relaciones con compañeros o posibles motivadores; 3) actuar como sponsors que dan acceso a habilidades y recursos; 4) apoyar las metas de los jóvenes aunque parezcan fuera de su alcance; 5) identificar oportunidades tanto dentro como fuera del ámbito académico/profesional como formas de potenciar la expresión creativa y establecer relaciones significativas con otros; 6) el aprendizaje en la escuela debería aplicarse a contextos relacionados con los intereses y planes futuros de los alumnos.» Por otro lado, desde la perspectiva de la metodología de investigación, la propia complejidad de relaciones dentro de un centro innovador requiere diseños de investigación más sofisticados y afinados para poder recoger esa complejidad (VALVERDE-BERROCOSO, 2016; STEVENSON, BOWER, FALLOON, FORBES & HATZIGIANNI, 2019; MYENDE & HLALELE, 2018; ZHU, XUAN, & XU, 2019). En este sentido, la Teoría Fundamentada representa una propuesta bien asentada en diversos ámbitos de conocimiento para el estudio de ecologías de aprendizaje.

En definitiva, el centro innovador es un ecosistema y como tal representa un equilibrio delicado, frágil e inestable, pero también una poderosa expresión de vida en constante transformación y búsqueda de la mejora.

Apoyos

La presente investigación ha sido promovida y financiada por el Departamento de Innovación de Santillana Global

Referencias bibliográficas

- E ADELL, J. & CASTAÑEDA, L. (2012). «Tecnologías emergentes, ¿pedagogías emergentes?» J. HERNÁNDEZ, M. PENNESI, D. SOBRINO & A. VÁZQUEZ, A. (COORD.). *Tendencias emergentes en educación con TIC* (pp.13-32). Barcelona: Asociación Espiral, Educación y Tecnología.
- BENDER, S. & PEPLER, K. (2019). «Connected learning ecologies as an emerging opportunity through Cosplay». [Los entornos de aprendizaje conectado como oportunidad emergente mediante el Cosplay]. *Comunicar*, 58, 31-40.
< <https://doi.org/10.3916/C58-2019-03> >
- CHARTERIS, J. & SMARDON, D. (2018) «A typology of agency in new generation learning environments: emerging relational, ecological and new material considerations». *Pedagogy, Culture & Society*, 26(1), 51-68.
< <http://doi.org/10.1080/14681366.2017.1345975> >
- CORBIN, J., & STRAUSS, A. (2015). «Basics of Qualitative Research». THOUSAND OAKS, CALIFORNIA: SAGE.
- DE LEON, L. (2017). «Emerging learning ecologies: Mayan children's initiative and correctional directives in their everyday enskilment practices». *Linguistics and Education*, 41, 47-48.
< <https://doi.org/10.1016/j.linged.2017.07.003> >
- GLASER, B., & STRAUSS, A. (1967). «The discovery of grounded theory». Chicago: Aldine.
- GROS, B. (2015). «La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. Education in the Knowledge Society» (EKS), 16(1), 58-68.
< <https://doi.org/10.14201/eks20151615868> >
- GUTIÉRREZ BRAOJOS, C., MARTÍN ROMERA, A., CASASEPERE SATORRES, A., & FERNÁNDEZ CANO, A. (2015). «Análisis cuantitativo de la Grounded Theory en Educación». *Revista de Educación*, 370.
< <https://doi.org/10.121-148.04438/1988-592X-RE-2015-370-300> >
- IFIIE. (2011). Estudio sobre la innovación educativa en España. Madrid: Secretaría General Técnica Subdirección General de Documentación y Publicaciones. Ministerio de Educación.
< <https://bit.ly/2EiUmE3> >
- JONES, M. & CHARTERIS, J. (2017) «Transformative professional learning: an ecological approach to agency through critical reflection. Reflective Practice», 18 (4), 496-513.
< <https://doi.org/10.1080/14623943.2017.1307729> >
- KARPOUZA, E., & EMVALOTIS, A. (2018). «Exploring the teacher-student relationship in graduate education: a constructivist grounded theory. Teaching In Higher Education», 24(2), 121-140.
< <https://doi.org/10.1080/13562517.2018.1468319> >
- MYENDE, P., & HLALELE, D. (2018). «Framing Sustainable Rural Learning Ecologies: A Case for Strength-based Approaches. Africa Education Review», 15(3), 21-37.
< <https://doi.org/10.1080/18146627.2016.1224598> >
- LEWIS-PIERRE, L., KOVACICH, J. (2017). «The application of grounded theory: An example from nursing workforce research. The Qualitative Report», 22(5), 1269-1283.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, A. (2016). «Metáforas de la sociedad digital». Madrid: SM.
- SBARAINI, A., CARTER, S., EVANS, R., & BLINKHORN, A. (2011). «How to do a grounded theory study: a worked example of a study of dental practices. BMC Medical Research Methodology», 11(1), 1-10.
< <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-128> >
- SCHRÖDER, A., KRÜGER, D. (2019). «Social Innovation as a Driver for New Educational Practices: Modernising, Repairing and Transforming the Education System». *Sustainability* 11, no. 4: 1070.
< <https://doi.org/10.3390/su11041070> >
- SINCLAIR, S., BEAMER, K., HACK, T., MCCLEMENT, S., RAFFIN BOUCHAL, S., CHOCHINOV, H., & HAGEN, N. (2016). STEVENSON, M., BOWER, M., FALLOON, G., FORBES, A. & HATZIGIANNI, M. (2019), «By design: Professional learning ecologies to develop primary school teachers' makerspaces pedagogical capabilities». *Br J Educ Technol*, 50, 1260-1274.
< <https://doi.org/10.1111/bjet.12743> >
- Sympathy, empathy, and compassion: A grounded theory study of palliative care patients' understandings, experiences, and preferences. *Palliative Medicine*, 31(5), 437-447.
Doi: < <https://doi.org/10.1177/0269216316663499> >
- THORNBERG, R. (2017). School bullying and fitting into the peer landscape: a grounded theory field study *British Journal Of Sociology Of Education*, 39(1), 144-158.
< <https://doi.org/10.1080/01425692.2017.1330680> >
- TRUJILLO SÁEZ, F., SEGURA ROBLES, A., GONZÁLEZ VÁZQUEZ, A., CUBILLAS CASAS, E., GARCÍA RUDA, J., BERMÚDEZ MARTÍNEZ, M., REAL MARTÍNEZ, S., RAMÍREZ FERNÁNDEZ, S., MARÍN PARRA, V., LIÉBANA CHECA, J. A., ÁLVAREZ HERRERO, J. F., MAGRO MAZO, C., & ÁLVAREZ JIMÉNEZ, D. (2020). «¿Qué podemos aprender de la escuela innovadora para la formación inicial y permanente del profesorado?»

Propuesta de investigación. *Márgenes*, 1(1), 129-142.
< <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.6637> >

VALVERDE-BERROCOSO, J. (2016). «La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico». *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 60-73.

Doi: < <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257931> >

ZHU, P., XUAN, Y., & XU, Z. (2019). «Ecological Learning Space Teaching Mode Based on Investigative Study – Case Study of Computer Image Processing. *International Journal Of Emerging Technologies in Learning (IJET)*», 14(4), 89-100.

< <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v14i04.10109> >

Los Autores

Fernando Trujillo Saez

Profesor titular de universidad en el departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura. Imparte clases en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta (Universidad de Granada). Ha sido Vicedecano de Investigación y Relaciones Internacionales de esta facultad desde el año 2000 hasta 2008 y responsable de la sección departamental de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la misma facultad desde el año 2005 hasta julio de 2014 y de nuevo desde 2017 hasta hoy. Forma parte del Claustro de la Universidad de Granada desde mayo de 2012 hasta el presente. Desde junio de 2016 hasta diciembre de 2019 ha sido miembro del Consejo de Gobierno de la Universidad de Granada en representación del PDI funcionario.

En la actualidad co-dirige el Máster Propio en Promoción de la Salud y Salud Comunitaria, impartido por la Escuela Andaluza de Salud Pública y la Universidad de Granada. Ha sido profesor invitado en la Universidad de Córdoba y en la Universidad de Navarra. Es profesor invitado en la Universidad Pablo de Olavide y en la Universidad Carlos III. También participa en el Máster en Facilitación del Aprendizaje e Innovación de la Universidad de Mondragón y TeamLabs. Forma parte del grupo de investigación HUM-840 «Conocimiento Abierto para la Acción Social», del cual es coordinador. En 2017 recibió el I Premio Universidad de Granada-Caja Rural de Granada a la Comunicación e Innovación en Medios Digitales (Edición 2016).

Es socio fundador y asesor científico de Conecta I3, spin-off de la Universidad de Granada dedicada a la consultoría sobre educación, desarrollo profesional y TIC.

Adrián Segura Robles

Profesor en el departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación en la Universidad de Ceuta. Licenciado en Psicopedagogía y Doctor en Ciencias de la Educación. Sus carrera docente e investigadora ha estado dedicada a ámbitos diversos, desde análisis de las realidades multiculturales hasta los procesos de innovación educativa presentes hoy en día. Perteneció al Grupo de Investigación CAAS (Conocimiento Abierto para la Acción Social).

Actualmente imparte docencia en el Grado de Educación Social en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta. Además de impartir docencia en el Máster de Educación Secundaria Obligatoria, en sus distintas especialidades

Antonio González Vázquez

Profesor colaborador de la Universidad de Granada desde 2000 en el Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura y licenciado en Filología Hispánica. Su carrera profesional docente e investigadora ha estado vinculada con la Audición y el Lenguaje, especialidad del título de maestro que ha coordinado en la Facultad de Educación, Economía y Tecnología de Ceuta y docente en el Máster de Educación Secundaria, centrandó su investigación y publicaciones entre la enseñanza del español como segunda lengua y lengua extranjera, las posibilidades educativas del canon literario, la poesía española contemporánea y recientemente la innovación educativa.



Emile Gallé. Lámpara Dragon Fly, (ca. 1900). Fotografía Imagen MAS. Museo Art Nouveau y Art Decó Casa Lis (Salamanca).

Casa Lis. Museo de Art Nouveau y Art Decó

Lámpara Dragon Fly (1900)

La Casa Lis es un palacete urbano enclavado sobre la antigua muralla de la ciudad de Salamanca, mandado construir por D. Miguel de Lis (1855-1909). El encargado de llevar a cabo este proyecto fue Joaquín de Vargas y Aguirre (1857- 1935), natural de Jerez de la Frontera, que desembarcó en Salamanca para ocupar la plaza de arquitecto provincial.

Actualmente el edificio es la sede del Museo Art Nouveau y Art Déco y en sus salones y dependencias se exhibe una parte de los fondos donados por D. Manuel Ramos Andrade (1944-1998), anticuario y coleccionista que vio cómo en 1995 la Casa Lis, con un recuperado esplendor, abría de nuevo sus puertas, ésta vez para exponer sus colecciones únicas en España. En la actualidad, una gran vidriera emplomada, realizada por el taller Villaplana siguiendo diseños de D. Manuel Ramos Andrade, cubre el patio central. Las claraboyas y cerramientos elaborados en el mismo taller han recuperado las vidrieras artísticas que ya engalanaban la vivienda de D. Miguel de Lis en 1906 y la fachada sur, de un delicioso cromatismo, se ha convertido en una de las imágenes más representativas de Salamanca.

El vidrio que podemos ver en Europa en décadas precedentes repite formas y decoraciones de modelos venecianos o de Bohemia con un interés creciente por el empleo del color. Autores como Émile Gallé, formado en centros en que la reiteración de modelos era la tónica general, lograron revolucionar con su genio y creatividad las artes decorativas del vidrio. Para ello, Gallé abrió una senda de investigación y de recuperación de técnicas en ocasiones olvidadas que desembocó en uno de los periodos más fructíferos de la historia del vidrio. Émile Gallé, promotor e ideólogo de la Escuela de Nancy, es una figura fundamental en el desarrollo del Art Nouveau. La popularidad que alcanzaron sus creaciones, gracias a su talento artístico y a su acertada visión para los negocios, elevaron el estatus de la pieza de vidrio a la categoría de obra artística: Gallé provocó una verdadera transformación al aplicar a sus diseños el lenguaje de su tiempo de una manera original. Usando el vidrio como un pintor, maneja los pigmentos y logra dar a su producción una capacidad expresiva inédita. El éxito comercial de los vidrios de Gallé hizo que su estilo fuese rápidamente copiado dentro y fuera de Francia. Firmas como D'Argental o los Hermanos Daum emplearon las mismas técnicas y similares modelos que hicieron famosa su producción. Los vidrios Loetz, de aspecto iridiscente con tonalidades de reflejos metálicos, fueron muy populares en torno a 1900 y reflejaron gran maestría en cuanto a técnica y diseño. Otras casas como Kralik o Pallme-König emplearon este efecto decorativo en tinteros o jarrones.

Texto extractado de < <http://www.museocasalis.org/nuevaweb/> >



COEDUCAR ES INNOVAR

COEDUCATION IS INNOVATION

Marian Moreno Llaneza

Docente y formadora del profesorado en coeducación

Resumen

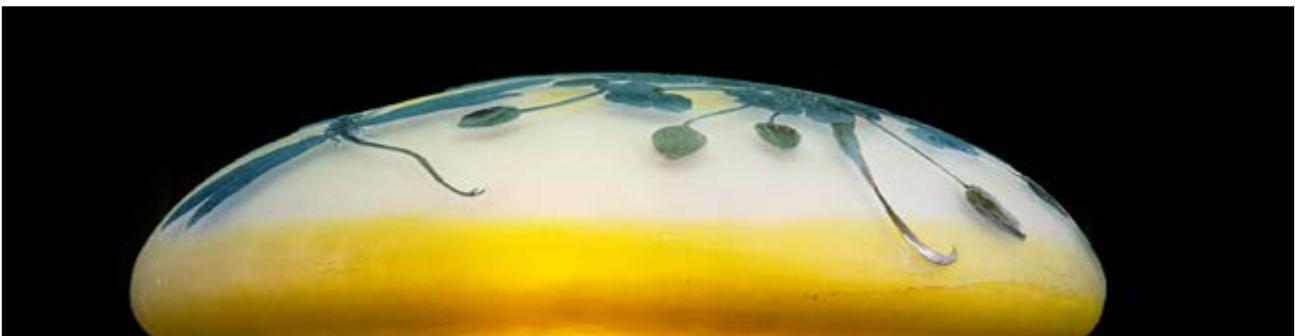
Los proyectos de innovación educativa son una oportunidad para trabajar la igualdad en las aulas. La socialización de nuestro alumnado es diferente y desigual si hablamos de niños o de niñas, por lo tanto, el acceso a la innovación también será diferente. Es necesario entender en qué consiste la coeducación o educación para la igualdad, qué acciones serían necesarias para aplicar este valor universal a cualquier acción educativa, dónde residen las desigualdades en la socialización de las personas y cómo, desde el sistema educativo, podemos equilibrar las carencias de esta socialización. La escuela debe ser un entorno de transformación, sin la igualdad no es posible el cambio, la transformación o la innovación. La perspectiva de género es fundamental para la evolución de nuestro sistema educativo y, por ende, de nuestra sociedad. Innovación e igualdad deben ir de la mano para cumplir los objetivos de cambio.

Palabras clave: coeducación, igualdad, transformación, socialización, lenguaje, masculinidades, feminidades, acceso a la tecnología.

Abstract

Innovative education projects provide us with the opportunity to work towards equality in the classroom. Boys and girls' socialization is different and unequal and, therefore, so is their access to innovation. Thus, it is a must to understand what is coeducation or education for equality, which actions are necessary to integrate this universal value in all educational activities, where are inequalities in the socialization process and how we can balance those inequalities from within the education system. The school must be a place for transformation and, without equality, transformation, change or innovation will not be possible. Gender perspective is key for the evolution of our education system and our society. Education and equality must go hand in hand to achieve the goals of change.

Key Words: coeducation, equality, transformation, socialization, language, masculinities, feminities, ICT access.



I. Introducción

La palabra «innovación» es sinónima de «transformación» y de «cambio». Las tres se refieren a hacer algo de manera diferente, incluyendo aspectos que anteriormente no estaban presentes y que mejoran claramente la consecución de los objetivos de la acción realizada. La innovación está en la base de la coeducación y, desde luego, la educación para la igualdad debería ser uno de los pilares de la innovación educativa, porque si no es así, el cambio será incompleto y seguiremos sin conseguir el objetivo principal de construir una sociedad democrática, igualitaria y respetuosa con la diversidad sexual.

En muchas ocasiones, leemos sobre innovación educativa y observamos una preeminencia del uso de las tecnologías de la información o bien algunos cambios metodológicos que conllevan, así mismo, un cambio en las relaciones de aula entre el alumnado y también entre el profesorado. Son transformaciones importantes, porque el sistema educativo comprende que hay carencias que no pueden ser superadas si no se producen cambios en la forma de planificar y llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Casi todos los procesos de innovación educativa se basan en otra perspectiva del rol del profesorado, que, por fin, debería abandonar su papel de persona experta que todo lo sabe, y que lo transmite a su alumnado para su memorización, y convertirse en una persona que coordina procesos, que acompaña en el aprendizaje, que aprende del grupo y que respeta la diversidad de su alumnado.

Sin embargo, en estos proyectos de innovación no se suelen encontrar los aspectos que definen a la coeducación, es decir, que no se persigue uno de los mayores cambios que sería el de que nuestro alumnado aprenda a ser igualitario, aprenda que hombres y mujeres tienen los mismos derechos y deberes y que la convivencia debe ser respetuosa con la diversidad e igualitaria. Desde la coeducación, creemos que si no hay igualdad no hay innovación, porque el sistema de relaciones en el centro educativo seguirá regido por el sexismo y la desigualdad.

Una de las cuestiones que, desde la innovación educativa, interpela al profesorado es «Si tu alumnado es diverso, si cada persona aprende de forma diferente con ritmos diversos, si cada niño, cada niña es diferente ¿por qué enseñamos de manera homogénea a todo el grupo?». Y efectivamente, este es uno de los pilares del cambio en educación, que el verdadero protagonista sea el alumnado, con sus diferencias personales, con sus formas y ritmos y con la atención a todas las diversidades que enriquecen al grupo. Pues bien, una de las primeras diferencias entre alumnos

y alumnas es, precisamente, la educación que se les ha dado respecto al género, educación tanto familiar, como social, como formal que se ha basado en estereotipos de género que provocan que las diferencias y desigualdades aparezcan de continuo. Es decir, que debemos contemplar la variante de género cuando estamos tratando de enseñar a liderar grupos, a exponer oralmente las ideas, a tomar la iniciativa en su propio aprendizaje, a potenciar la creatividad y la autonomía personal en pro de un aprendizaje significativo y duradero; porque no parten del mismo punto las niñas y los niños y, por lo tanto, debemos tenerlo en cuenta.

Una de las grandes innovaciones del sistema educativo sería la de generalizar la coeducación, pero para ello el profesorado debe tener una formación que le permita llevar la igualdad al aula porque la innovación no se refiere solamente a metodologías creativas que presenten los mismos contenidos de siempre de manera novedosa, sino que la verdadera innovación educativa será aquella que incida directamente en la formación global de nuestro alumnado y que lo educa para una ciudadanía democrática, diversa, cambiante, crítica, constructiva, creativa y, por ende, igualitaria.

2. ¿Qué es coeducar?

De acuerdo con M.^a JOSÉ URRUZOLA ZABALZA, una de nuestras grandes maestras

La coeducación consiste en educar a las chicas y a los chicos al margen del género femenino o masculino, es decir, educarles partiendo del hecho de su diferencia de sexo, potenciando el desarrollo de su individualidad, pero sin tener en cuenta los roles que se les exige cumplir desde una sociedad sexista, por ser de uno u otro sexo (URRUZOLA, 1995: p. 267).

Es decir, que si queremos hablar de la igualdad como uno de los temas transversales imprescindibles para la innovación educativa, estaremos tratando de deconstruir los roles y estereotipos que la sociedad asocia a los hombres y a las mujeres, o dicho de otro modo, estaremos equilibrando los mensajes que, de manera continuada, recibe nuestro alumnado sobre lo que es ser hombre y lo que es ser mujer. Todo ello conforma su mundo simbólico, sus creencias, las ideas que sustentan sus acciones y, si pretendemos cambiar estas acciones en el aula, debemos cambiar también mundos simbólicos, conceptos preconcebidos que coartan la libertad y la creatividad, así como la participación de nuestro alumnado.

Porque coeducar es equilibrar las diferentes «mochilas de género» que nuestro alumnado trae al entrar en el aula, a cualquier edad, en cualquier entorno y en

cualquier circunstancia. Nuestro alumnado, cuando accede al centro educativo, no es un folio en blanco respecto a la igualdad, viene con ciertas «mochilas»—o bagaje—, como que los niños son más fuertes, más aguerridos, más violentos y más dinámicos, y que las niñas son más tiernas, más dadas a la pasividad que a la actividad y más dulces. Todo ello, por supuesto, recibido desde múltiples agentes socializadores que podemos reconocer rápidamente, no hay más que ver la publicidad dirigida a la infancia que tenemos en este país, o los colores con los que se diferencian los productos para niños y para niñas, o los referentes que se les proponen desde la familia, los medios o la propia escuela: para los niños el extremo sería *Hulk* (un superhéroe que no tiene ningún control sobre sus emociones y utiliza la violencia para solucionar sus conflictos), mientras que para las chicas sería la *Bella Durmiente*, ejemplo de sumisión, pasividad y amor romántico.

Esta «mochila de género» presenta matices que dependen del crecimiento personal, del entorno familiar y social, pero hay una serie de rasgos que son comunes a la socialización que el patriarcado realiza con todas las personas.

A continuación, se expondrán algunas de las cuestiones que nos hemos encontrado a lo largo de los años en el estudio del mundo simbólico de nuestro alumnado y que afectan a cualquier propuesta innovadora que se plantee:

1. Cuidado de las personas. Las alumnas, por lo general, llegan al centro educativo con un exceso en la idea de que el cuidado de las personas es responsabilidad directa de las mujeres, de esta forma, repiten este esquema cuidando de sus compañeros o compañeras. Sin embargo, los niños no suelen ser socializados en los cuidados, a no ser como receptores de los mismos. En proyectos colaborativos, por ejemplo, esta desigual socialización va a marcar los roles que en los grupos de trabajo y en las ayudas entre iguales se presenten. Se trata, desde la coeducación, de hacer saber al alumnado que el cuidado de las personas es responsabilidad de toda la humanidad, que debemos aprender a cuidar a las personas mayores, a la infancia que no es autónoma, a las personas enfermas y, en general, a todo nuestro entorno. Solamente desde la ética del cuidado podremos llegar a una ética social más humana y evolucionada. Se debe equilibrar, por lo tanto, el bajo estatus social que las tareas de cuidado de las demás personas tienen en nuestra sociedad. Todas las encuestas indican que son las mujeres, sobre todo las de menos recursos económicos y más de 45 años, hijas y esposas en su mayoría, las que se

responsabilizan de atender y apoyar a los demás. Es una división sexual del trabajo absolutamente discriminatoria, por la mayor pobreza y el menor estatus social que supone para las mujeres en su conjunto (ESTEBAN, 2011: pag.67).

2. Asunción de riesgos. Por lo general, los alumnos han aprendido desde edades muy tempranas que uno de los rasgos de la masculinidad y, sobre todo, de demostrarla ante los demás (esto último más importante que lo primero) es asumir riesgos innecesarios que demuestren su valentía, su coraje, su fuerza, su violencia incluso. Así, nos encontramos con chicos que asumen la bebida o la droga como una forma de demostrar una masculinidad hegemónica, o chicos que sufren graves accidentes, llegando incluso a la muerte en edades adolescentes, porque demuestran ante el grupo su valentía al ir en moto a toda velocidad sin casco, o al saltar desde un balcón a la piscina, o al pisar el acelerador de su primer coche, o al formar parte de una pelea absurda. Este tipo de riesgos es necesario que se traten en el aula, para que los alumnos sepan que esto no debe formar parte de su masculinidad. Pero, por otro lado, también es verdad que la asunción de riesgos en muchas ocasiones nos hace crecer, nos arriesgamos a algo que nos da temor y eso nos hace mejorar, y, además cuando el riesgo es superado, el empoderamiento es enorme, la autoestima crece y nos hace personas más seguras para la vida cotidiana. Por ello, es necesario desde la coeducación enseñar a las niñas a arriesgarse en algunas cuestiones, no escudarse en «mejor no lo intento, por si...» y lanzarse a pisar fuerte por el mundo y a que su autoestima sea la necesaria para desenvolverse con seguridad y asertividad. El equilibrio en los riesgos sería el objetivo para chicos y para chicas. La diferente manera en que se produce la educación de la construcción de masculinidades y feminidades, en este sentido, hace que en proyectos innovadores las chicas se presenten como muy trabajadoras, pero con miedo a la creatividad, que se sientan más seguras en actividades más tradicionales que en aquellas en las que hay que «arriesgarse». Y estaremos de acuerdo en que la innovación es riesgo, en el sentido de que hay que atreverse a hacer las cosas de manera diferente y que la posibilidad de fracaso puede rondar en muchas ocasiones.

Quizá por esta socialización, también, encontramos más profesores que profesoras teorizando sobre la innovación o llevándola a la práctica.

3. Afectividad: mostrar los sentimientos. Las chicas suelen ser educadas para que no les suponga



ningún problema expresar su afectividad, sobre todo cuando hablamos de mostrar sentimientos como la empatía, el cariño, la felicidad y la tristeza. Sin embargo, hay carencias en cuanto a mostrar otras cuestiones como la asertividad, o incluso la agresividad. En el caso de los niños, al contrario, el estereotipo les supone que pueden expresar fácilmente la rabia, la agresividad o el enfado, pero tienen problemas

para mostrar públicamente la tristeza, el dolor, el amor o la empatía. La masculinidad hegemónica les enseña a no mostrarse «débiles» y para ello les obliga a esconder sentimientos inherentes a todo ser humano. De nuevo, coeducar es equilibrar el desequilibrio que producen los estereotipos tanto en hombres como en mujeres. Y, de nuevo, es importante que si aplicamos metodologías activas, participativas y colaborativas tengamos en cuenta la diferente forma de mostrar la afectividad en la que han sido educados los niños y las niñas, porque así podremos entender mejor sus reacciones ante el éxito, el fracaso, los obstáculos, las dudas o la toma de decisiones.

4. Liderazgo: espacios públicos/espacios privados. Para ejercer cualquier tipo de liderazgo en la sociedad es necesario que las personas aprendan a manejarse bien en el espacio público. Históricamente, las mujeres han sido educadas para el espacio privado, para lo doméstico, pero no para participar públicamente. Todavía hoy en día, ese estereotipo pesa sobre nuestras alumnas que, por lo general, prefieren contar sus preocupaciones e ideas en un cara a cara o en pequeños grupos, pero que en gran grupo se sienten más cómodas en una actitud pasiva. Justo lo contrario que los chicos y así vemos que todavía hay más delegados de grupo que delegadas, más cargos directivos ejercidos por hombres que por mujeres, más ocupación del espacio público por los varones que por ellas. La coeducación intentará suplir esta carencia, dándoles recursos a las niñas para que lideren, para que ocupen el espacio público y a los niños para que se sientan cómodos en ámbitos más domésticos y en relaciones más cercanas. Un ejemplo que todavía en el presente observamos es la participación pública en cualquier charla o ponencia cuando llega el momento de las preguntas del público: casi siempre se escuchan voces masculinas que no tienen ningún reparo en levantar la mano e interactuar ante el resto de la gente, a veces incluso sin

tener mucho que decir; sin embargo, las mujeres suelen preferir encontrarse con el ponente o la ponente cuando todo haya terminado y contarle sus pareceres más en la intimidad. Nuestras niñas necesitan referentes de mujeres que lideran para poder tener ejemplos y nuestros niños necesitan descubrir el placer y la necesidad de no estar siempre bajo los focos de lo público.

Este aspecto de la socialización sexista es básico para que se puedan gestionar de manera positiva los liderazgos en los proyectos. Liderar significa hacerse cargo de las necesidades y de los objetivos del proyecto, asumir la coordinación de personas diferentes, planificar las acciones teniendo en cuenta a todo el grupo y trabajar de manera asertiva por la consecución de los objetivos grupales. Solamente con una autoestima sana y equilibrada se podrá aprender a liderar de manera democrática y efectiva a la vez y eso no puede conseguirse con la socialización actual de nuestros niños y niñas, es decir, que la enseñanza del liderazgo debe partir de los diferentes mundos simbólicos que suponen un uso desigual del espacio público y del espacio privado.

5. Ideas de maternidad/paternidad. Este es uno de los temas en los que, quizá, encontramos mayor desequilibrio, puesto que la idea de maternidad está incrustada en nuestras niñas desde su más tierna infancia; al fin y al cabo, los juegos con muñecas no son más que entrenamientos para maternidades futuras. Además, la maternidad es aprendida con un alto grado de mitificación, puesto que se transmite como objetivo prioritario de las mujeres, y las niñas reciben multitud de mensajes del tipo de que «si no eres madre no eres una mujer completa». Cuando preguntamos a nuestras alumnas cómo se ven dentro de 15 o 20 años (SANCHIS, 2006: 84), casi todas ellas se ven con hijos o hijas, sin embargo cuando preguntamos a los alumnos, muy pocos se ven como padres, la paternidad no entra dentro de sus proyectos futuros cuando son adolescentes, ni siquiera se lo plantean, por lo general, pareciera que para los varones la paternidad es una especie de sorpresa en la que no habían pensado, pero para las chicas la maternidad forma parte de su vida desde que nacen, casi.

Si bien este aspecto puede no parecer relevante a la hora de afrontar proyectos de innovación, sería interesante que en los contenidos de estos proyectos también se afrontaran este tipo de temas que provoca discriminación en la socialización de nuestras niñas y niños y, sobre todo, poner mucho cuidado en que, de manera inconsciente, no estemos innovando desde ideas estereotipadas que sigan fomentando estas creencias.

6. Valor de las aportaciones de hombres y mujeres. Este es uno de los temas más importantes en la coeducación, puesto que el objetivo es suplir las carencias que, desde siempre, han mostrado los libros de texto y los materiales de aula y, en general, el canon impuesto por el patriarcado. Para que se valoren por igual las aportaciones de hombres y mujeres, es necesario conocer y reconocer las aportaciones de las mujeres que han sido invisibilizadas a lo largo de la historia. Si preguntamos al alumnado sobre nombres de personas ilustres en el arte, la ciencia, la tecnología, etc. aportarán nombres masculinos, mencionando apenas nombres femeninos. Cuando en el aula informamos de las aportaciones de las mujeres se produce sorpresa por parte del alumnado, incluso enfado por no haber conocido antes a esas mujeres.

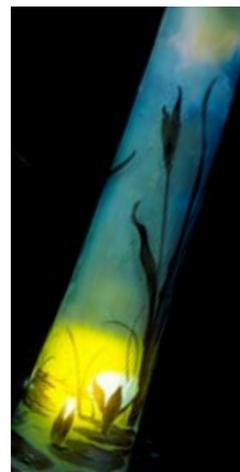
Tener en cuenta que faltan referentes de aportaciones de las mujeres al mundo de las ciencias, de las matemáticas, de la tecnología (no porque no hayan existido, sino por su exclusión desde la visión androcéntrica de la educación) es fundamental para entender algunos datos que se dan en nuestra sociedad todavía hoy en día y que deben ser transformados desde el sistema educativo:

- Según datos del Ministerio de Educación y Formación Profesional, de enero de 2019, el 88 % del alumnado de las facultades de informática son varones, pero el 77,5 % del alumnado de las facultades dirigidas a la educación son mujeres; en Ingeniería, Industria y Construcción, las mujeres no llegan al 30 %;
- Según estimaciones de la Comisión Europea, en 2020 habrá más de 500.000 puestos de trabajo sin cubrir en la Unión Europea (UE) dentro del sector tecnológico. Sin embargo, a pesar del auge de la economía digital, la representación femenina apenas ha aumentado en los últimos 20 años en la industria.
- Según los datos de Eurostat, la media de jóvenes matriculadas en España en titulaciones STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) es de 7,6 puntos mientras que la media de la Unión Europea se sitúa en el 9 %.

Los proyectos de innovación educativa tampoco deben olvidar que la educación es clave para el futuro de las personas y, por lo tanto, deben ser planificados con la idea de dar las mismas oportunidades en todos los ámbitos a niños y a niñas. Muchos de los proyectos innovadores que conocemos se basan en el uso de la tecnología de la información en las aulas, como instrumento para nuevas metodologías y organizaciones escolares, pero para que esto sea real, debemos

ser conscientes que existe una brecha digital de género que debe ser tenida en cuenta a la hora de llevar realmente a la práctica estos proyectos.

7. Heterosexismo y modelos de familias. Por lo general, en todo el sistema educativo se da la impresión de que, tan solo, la heterosexualidad es una forma «normal» de relacionarse. No existen ejemplos de parejas homosexuales, ni se nombra la bisexualidad a lo largo de todo el recorrido escolar de las personas. Fotos, imágenes, palabras... todo incide siempre en que las personas somos heterosexuales y que, además, hay un modelo familiar casi único, que es el de padre y madre. La realidad de la sociedad, que se compone de familias muy diversas, no aparece en los centros educativos. La diversidad sexual y la diversidad familiar es ajena al sistema educativo, no está y no sabemos muy bien si se la espera; la escuela vive al margen de la sociedad y esconde los referentes de diversidad básicos para que no exista la violencia contra quienes no son heterosexuales o contra quienes forman familias diversas. De esta forma, el alumnado no heterosexual o con dudas respecto a su orientación sexual o a su identidad vive una continua «armarización», con temor incluso a ser descubierto porque ya ha aprendido que puede ser víctima de violencia. En este sentido, no podemos esperar el mismo rendimiento, ni actitud ante el grupo de compañeros y compañeras del alumnado que nunca se ha planteado estos temas y del que ha aprendido que su sexualidad es un insulto y es causa de recibir violencia. Los proyectos de innovación, si realmente trabajan la diversidad, también deben trabajar la diversidad sexual, para ser realmente inclusivos y para lograr el objetivo de transformar la enseñanza y la realidad.



3. Los pilares de la coeducación

Pensamiento crítico ante el sexismo

El primer pilar de la coeducación, que atraviesa transversalmente a todos los demás y que constituye la base para llevar la igualdad al aula es el «pensamiento crítico ante el sexismo», solo aplicando la perspectiva de género de manera crítica somos capaces de reconocer la existencia de desigualdades por razón de género. Como es lógico, solamente si sabemos analizar la realidad, tanto la social como la escolar, y ponemos

negro sobre blanco la existencia de sexismo sentiremos la necesidad de trabajar contra él. Por ello, el análisis con perspectiva de género se convierte en la estrategia fundamental del profesorado y el alumnado para erradicar el sexismo del sistema educativo y de la sociedad en general. Debemos ser docentes con pensamiento crítico ante la educación estereotipada, tanto la que hemos recibido en nuestra historia personal como la que se sigue transmitiendo a nuestro alumnado. Este pensamiento crítico es la base de toda innovación, puesto que la necesidad de cambiar, de transformar, nace de un inconformismo docente que sabe que existen carencias y que pone todas sus energías en variar el camino para no caer siempre en los mismos baches.

Sobre cimientos sexistas es difícil, por no decir imposible, construir un edificio realmente nuevo.

Uso no sexista del lenguaje

El uso del lenguaje no es neutral. Nos sirve para comunicarnos, para entender el mundo y también para cambiarlo, todo nuestro pensamiento pasa por el lenguaje. La cita de GEORGES STEINER «Lo que no se nombra no existe» sigue vigente hoy en día. Las personas que trabajan por la igualdad son conscientes de que es una realidad viva, que evoluciona y que debe ajustarse al uso de cada época. Por lo tanto, la irrupción de las mujeres (gracias al feminismo) en el mundo público debe estar reflejada en su visibilización a través del uso no sexista del lenguaje, que no solamente consiste en utilizar el género masculino y femenino, sino que es mucho más amplio y afecta también a aquellas lenguas en las que no existe, o existe de diferente forma, esta distinción del género. Por ello, es imprescindible que el profesorado tenga formación respecto al lenguaje, sus usos, las reticencias ante el uso no sexista, los niveles lingüísticos del sexismo: léxico, morfológico, semántico, etc...

El lenguaje es el instrumento básico de la enseñanza, es vehículo de relaciones y de aprendizajes, es capaz de insuflar seguridad en las demás personas o temor ante cualquier opción nueva, es la base de la comunicación humana. Por lo tanto, el tipo de lenguaje que usamos, cómo hablamos, qué decimos, a quién nombramos y a quién no, es una cuestión básica en todos los ámbitos educativos.

Como personas interesadas en la inclusión, la no discriminación, la ruptura de estereotipos que obstaculizan la libertad individual, el afecto a nuestro alumnado y el trato igualitario entre las personas, nos proponemos utilizar un lenguaje exento de matices sexistas. Optamos por un lenguaje inclusivo, que presente la variedad del mundo en que vivimos, que demuestre que trabajamos por la igualdad de varones

y mujeres, que sea preciso léxicamente, que contribuya a la evolución del propio lenguaje del centro educativo y que no proponga lo masculino como medida de lo humano, al hacer visible también lo femenino.

Cuando solo se usa el masculino como pretendido genérico estamos dejando fuera la mitad de la humanidad. Si dejamos fuera a la mitad de nuestro grupo estamos quitando poder a esas niñas. Si les quitamos el poder les minamos la autoestima. Y si se mina la autoestima no hay liderazgo que valga. Y sin liderazgo no hay equipos, ni grupos de trabajo, ni autonomía personal para el aprendizaje, ni innovación. Las transformaciones pasan además por el lenguaje, por lo tanto, la innovación también. No hay nada nuevo en seguir haciendo un uso sexista del lenguaje.

Visibilización de las mujeres

A lo largo de la historia y actualmente, una de las grandes carencias de nuestra cultura en general, y de nuestros materiales de aula en particular, es la invisibilización de las aportaciones de las mujeres en todos los ámbitos a lo largo de la historia de la humanidad; así, todavía existen personas que piensan que si no las estudiamos en los libros es porque no existieron, negando por lo tanto la existencia de médicas, filósofas, pintoras, urbanistas, inventoras, informáticas, etc.

El androcentrismo que ha dominado nuestra cultura a lo largo de todos los tiempos ha producido un vacío en cuanto al conocimiento de la labor de las mujeres; todo lo que han hecho las mujeres se ha tildado de poco importante, de secundario o, incluso, de inexistente. En muchas de las materias que estudiamos en nuestra vida escolar no encontramos mujeres que sean reseñables, como si la mitad de la humanidad no hubiera existido o bien se hubiera limitado a mirar todo lo que hacían los hombres. Con la aparición de internet hemos tenido acceso a numerosas investigaciones y estudios en los que se han señalado las aportaciones de las mujeres en todas las áreas del conocimiento humano. De esta forma, y junto a los estudios de género iniciados en muchas universidades, hoy en día nos podemos felicitar por tener acceso a un conocimiento que viene a suplir las carencias de los materiales usados hasta ahora y que estaban atravesados por el androcentrismo.

Autonomía personal e independencia económica

La coeducación también se centra en el espacio doméstico y lo hace en tres direcciones: en primer lugar, la necesidad de todas las personas de ser autónomas en su vida cotidiana; en segundo lugar, el reconocimiento de todas aquellas personas (mayoritariamente mujeres) que han protagonizado y protagonizan los cuidados de las demás personas; y en tercer lugar,

el análisis de la realidad del ámbito doméstico y las desigualdades que se han dado históricamente y en la actualidad en el desequilibrado reparto de las tareas domésticas y de cuidado entre hombres y mujeres, lo que ha llevado a una división sexual del trabajo que da como fruto la desigualdad y la discriminación.

Del mismo modo, y muy relacionado con lo anterior, se debe trabajar la independencia económica como base para la independencia personal. De todo el mundo es sabido que una independencia económica es fundamental para huir de relaciones de maltrato y rehacer la vida lejos de la violencia de género. Además, en el tema del trabajo remunerado hay que hacer hincapié en que todavía las mujeres son mayoría en los empleos peor remunerados, las que más medias jornadas solicitan por tener que dedicarse al cuidado de personas dependientes, quienes más permisos piden para el cuidado de hijos e hijas o familiares, etc. Estas situaciones que, sin perspectiva de género, se ven como naturales, son en realidad el producto de una sociedad altamente dividida según el sexo de las personas y un mundo laboral en el que las mujeres siguen siendo elementos secundarios del mismo. Por no comentar el techo de cristal, la brecha salarial, la feminización de ciertas profesiones e itinerarios académicos, la masculinización de otros, etc.

Por ello, la coeducación busca el equilibrio tanto en el ámbito doméstico como en el ámbito público y ocupacional, porque mientras no exista una verdadera corresponsabilidad entre hombres y mujeres para lo doméstico habrá un desequilibrio enorme para el tiempo a invertir entre hombres y mujeres en el ámbito público o profesional.

Es fundamental, por lo tanto, que los proyectos de innovación educativa cuenten con perspectiva de género, para no fomentar, de manera consciente o inconsciente, los estereotipos que producen la división sexual del trabajo y la discriminación. La coordinación de esos proyectos por parte del profesorado debe cuidar los aspectos relacionados con la socialización de niños y niñas; ni las niñas son más ordenadas desde el nacimiento, ni los niños más creativos y desordenados, sino que lo son producto de una educación familiar, social y estructural que fomenta esos estereotipos.

Masculinidades igualitarias

Unido a todo lo que se está tratando en este artículo, uno de los temas de la coeducación en el que se debe hacer hincapié es en la construcción de las masculinidades. La masculinidad hegemónica ha impregnado a los varones de actitudes competitivas que hacen difícil un verdadero trabajo colaborativo, de una idea de éxito profesional que, en muchas ocasiones, pasa por encima de la empatía y el cuidado de las personas

y les imprime una idea de liderazgo que es lejana a un liderazgo democrático e integrador, de una agresividad que obstaculiza, en ocasiones, la resolución pacífica de los conflictos, de un protagonismo que choca frontalmente con la idea de un aprendizaje basado en la participación.

Los medios de comunicación, la socialización en general, fomenta un tipo de masculinidad que no es compatible con proyectos basados en el bien común y en la no competitividad frente a los objetivos de grupo. La coeducación busca equilibrar estas carencias con la enseñanza de unas masculinidades igualitarias en las que los varones aprendan a trabajar de vez en cuando en las periferias y no en el centro de la acción, en las que permitan el liderazgo de las chicas sin ver atacada su masculinidad y en las que se hagan cargo del estado emocional del grupo y no solamente del académico o del resultado exitoso final.

El objetivo final de la coeducación es la convivencia igualitaria que prevenga la violencia contra las mujeres y contra la diversidad. Cuando abordamos la igualdad en las aulas estamos transformando el proceso de enseñanza-aprendizaje con una nueva visión, con una perspectiva que analiza la realidad para poder cambiarla. De ahí, que poner el foco en los diferentes temas de la coeducación sea necesario para poder asegurar que realmente nuestra innovación es transformadora, pone el foco en el alumnado, regula actitudes y contenidos para un objetivo que va mucho más allá de los contenidos académicos y construye un mundo mejor.

Como dicen LEAL Y ARCONADA (2011): «Son necesarias acciones positivas en el marco de la educación para prevenir la violencia de género. Invertir en igualdad supone ganar en seguridad y justicia. Se trata de una tarea ética ineludible si deseamos construir un mundo en el que las diferencias sexuales no constituyan el burdo argumento con el que se justifican las desigualdades personales y sociales».

Otras consideraciones

Aplicar la perspectiva de género en la educación va incluso más allá de llevar la igualdad a nuestro alumnado. También supone analizar la socialización del profesorado, su idea sobre los estereotipos de género, sus actitudes respecto a la igualdad y, además, su acceso a ciertas disciplinas para acceder después a proyectos innovadores de los que se ha hablado mucho en los últimos tiempos.

Por poner un ejemplo, la gamificación de la enseñanza es una innovación que puede dar unos muy buenos resultados y que, sin duda, ayudaría a nuestro alumnado a afrontar los contenidos educativos de

una manera mucho más lúdica y significativa puesto que se relaciona con el tema de los videojuegos.

Es fácil pensar que los videojuegos son, en estos momentos, importantísimos en la vida de las personas adolescentes, que ocupan buena parte de su tiempo de ocio (y de no ocio en algunos casos, ocupando incluso su tiempo de descanso nocturno). También es fácil hacer la traslación de ciertos aspectos del videojuego a la metodología de aula. Pero, ¿acceden del mismo modo niñas y niños al mundo de los videojuegos?, ¿juegan a lo mismo?, ¿los videojuegos que la industria dedica a las niñas contienen los mismos aprendizajes que los de los niños?, ¿dedican las mismas horas a ellos niños y niñas?, ¿estamos hablando solo del alumnado?, ¿las profesoras juegan a los videojuegos, y los profesores?, ¿históricamente, hombres y mujeres han estado igual de entrenados en las tecnologías y en los videojuegos?.

En este caso concreto no se trata de demonizar ni a los videojuegos ni a la gamificación, en absoluto. Simplemente se trata de realizar un estudio del punto de partida de hombres y mujeres, de niños y niñas, ante algo tan concreto como los videojuegos, una industria profundamente sexista como se ha demostrado incluso entre las creadoras de videojuegos. El punto de partida diferente, es obvio, afectará al acercamiento de las personas a este tipo de innovación y, por lo tanto, deberá tenerse en cuenta para su desarrollo.

Por otro lado, la innovación en educación va unida, indefectiblemente, a la formación del profesorado. En muchas ocasiones, esta formación no solamente es sobre aspectos docentes como la metodología, o la organización del aula, o el protagonismo del alumnado, sino que se centra en aspectos tecnológicos complejos que llevan un tiempo determinado para su manejo y perfeccionamiento. Todo el profesorado con inquietudes dedica tiempo a su formación, normalmente fuera de su horario lectivo, en horarios que en muchas ocasiones

dificultan la conciliación de la vida familiar y personal. Y de toda la sociedad es sabido, o de casi toda, que quienes dedican más horas a la vida familiar son las mujeres, por lo que suelen tener menos tiempo para dedicar a su formación. A pesar de ello, se suele poner el foco de la conciliación en las mujeres, cuando se debería poner en la responsabilidad compartida entre hombres y mujeres y, en especial, a la correspon-



bilidad doméstica para que tanto unos como otras pudieran tener los mismos tiempos para sus proyectos profesionales y la formación que ellos conllevan.

Debemos cuidar a nuestro profesorado, pero también debemos exigir igualdad en el acceso a la formación teniendo el mismo tiempo que nuestros compañeros para formarnos, y ese tiempo no lo pedimos a las administraciones educativas, sino al conjunto de los hombres. Se lo pedimos mediante la corresponsabilidad doméstica, mediante la asunción de la necesidad, también para ellos, de conciliar la vida familiar y la profesional, mediante la igualdad.

4. Obstáculos para la igualdad

Uno de los mayores obstáculos para aplicar la perspectiva de género en esta sociedad y en la educación, en particular, es la creencia de que ya vivimos en una sociedad igualitaria. Esta idea suele venir de la realidad de que contamos con leyes que protegen y obligan a la igualdad, pero obvia que la puesta en práctica real de estas leyes, todavía deja mucho que desear. Así, solemos escuchar a una parte del profesorado que la igualdad ya está conseguida, que no hace falta un esfuerzo especial para este tema; de hecho, hasta se puede escuchar a algún varón decir a las mujeres «qué más queréis», como si la igualdad fuera exclusiva de las mujeres y no un valor universal que afecta a toda la humanidad. Todavía es necesaria una labor de sensibilización que haga ver al profesorado, a toda la sociedad, que la igualdad no está conseguida ni se conseguirá a no ser que logremos la participación de todos los estamentos de la sociedad.

Por ello, una de las cuestiones fundamentales de la igualdad es la formación del profesorado, comenzando con la sensibilización y el análisis del sexismo en nuestro entorno, tanto escolar como social. Cuando llevamos a cabo esa formación se hace presente el sexismo en temas como la socialización desde la familia, desde la sociedad, desde los medios de comunicación y de ocio, desde el sistema escolar y desde el mundo laboral. Solo si nos damos cuenta de estas desigualdades seremos capaces de incluir la igualdad como uno de los ejes vertebradores de cualquier acción educativa, porque seremos conscientes de que es necesario que la igualdad atravesase realmente todo lo que hacemos en la educación de nuestro alumnado para equilibrar de manera eficiente la discriminación y las carencias que tenemos de partida.

El análisis de nuestro entorno, tanto personal como profesional, nos permite obtener una fotografía de las desigualdades entre hombres y mujeres. Este análisis ya da muchas pautas de actuación, puesto que

clarifica el foco de las acciones para la igualdad, al hacer explícitas las causas de la desigualdad. A continuación presentamos algunos ejemplos de la diferente socialización de niños y niñas que nos da idea de la realidad del diferente punto de partida de nuestro alumnado:

El ámbito familiar es el primer entorno de socialización de las personas, de hecho es la familia la que, desde el principio de la vida, se convierte en referente en situaciones «normales» (no podemos olvidar que una parte de la población no cuenta con una familia en la que tener la protección necesaria).

En la familia, hoy en día, todavía podemos observar actitudes y comportamientos sexistas en la educación de sus hijos e hijas. Es cierto que ya hemos avanzado mucho respecto a épocas anteriores, pero aún observamos como la socialización dentro de la familia es diferente y desigual dependiendo de si se ha nacido macho o hembra. A modo de ejemplo se podría destacar: perforación de orejas en el caso de las niñas, se espera dinamismo y actividad en los niños pero pasividad y orden en las niñas, se permite a los niños la agresividad pero se castiga en las niñas, los juguetes están diferenciados por sexo (en algunas familias, de manera escandalosa), el deporte y la tecnología se potencia en los niños, etc.

El ámbito de la socialización no familiar también afecta: el vecindario en el que vivimos, la calle, las relaciones entre iguales, la permisividad ante la agresividad de los chicos (demostración pública de una masculinidad hegemónica estereotipada), la imagen a dar ante las demás personas, la belleza y la hipersexualización de las niñas, el acoso callejero, las diferencias en el miedo a caminar solo o sola a ciertas horas de la noche, etc.

El ámbito escolar, de manera inconsciente, también fomenta la desigualdad: uso sexista del lenguaje, invisibilización de mujeres referentes en todos los ámbitos, uso de los espacios, deportes y actividades extraescolares, desconocimiento del movimiento feminista, imágenes estereotipadas en los materiales y libros de texto, profesiones divididas por sexos, etc.

Los medios de comunicación y de ocio también insisten en una división estereotipada de hombres y mujeres: tareas de cuidado fundamentalmente femeninas, éxito profesional masculino, debilidad de las mujeres, fortaleza de los hombres, sexualización y cosificación de las mujeres, acción y dinamismo de los hombres, etc.

El mundo laboral fomenta también la división sexual del trabajo, la brecha salarial entre hombres y mujeres, los techos de cristal para el crecimiento profesional de las mujeres, los obstáculos laborales por

la maternidad, la conciliación laboral solo centrada en las mujeres, las medias jornadas que son básicamente femeninas, etc.

Y, como ya se ha dicho anteriormente, el acceso a la tecnología de la información también es diferente en niños y niñas, de hecho lo podemos incluso observar en los juegos y juguetes que se fomentan desde los primeros años: juguetes de cuidado, de ámbito doméstico, de pasividad para las niñas; juguetes relacionados con el motor, con la tecnología para los niños. Esto incide directamente en un acceso retardado de las niñas a los medios tecnológicos. En ocasiones, se suele decir que a las niñas les interesa mucho menos la tecnología, la dinámica, la química, las matemáticas o la ciencia en general, cuando en realidad no les hemos permitido el mismo acceso desde los inicios de vida. No es desinterés, son carencias en su socialización y en sus actitudes ante las ciencias, de ahí que sean necesarias medidas equilibradoras.

Uno de los ejemplos más claros que podemos analizar es el de los videojuegos. Teniendo en cuenta que en muchas ocasiones nuestros alumnos dedican muchas más horas que las alumnas a jugar en videoconsolas y que además, los videojuegos están completamente diferenciados por sexos, debemos entender que el acceso a cuestiones como la gamificación o, simplemente, los aprendizajes tecnológicos son diferentes y están basados en un sexismo obvio. No hay más que echar un vistazo a la oferta de juegos gratuitos en internet: para las chicas juegos de maquillaje, de compras, de decoración, de cuidado de bebés, de veterinarias; para los chicos, juegos de guerra, de batallas, de puzzles, de realidad virtual, de violencia.

5. La innovación como oportunidad para la igualdad

Hemos dicho ya que la innovación es transformación, por lo tanto, es una oportunidad de oro de transformar no solo el proceso de enseñanza-aprendizaje sino la sociedad. Si los proyectos de innovación educativa son capaces de aplicar la perspectiva de género y dar soluciones a las carencias que niños y niñas reciben en su socialización, estaremos innovando en lo más profundo de nuestro sistema social, estaremos equilibrando esas mochilas de género que, todavía, son tan diferentes por ser educados y educadas en la desigualdad.



Cuando nos planteamos trabajos grupales de colaboración y participación del alumnado, podemos trabajar los temas de liderazgo, de asunción de riesgos y de toma de decisiones teniendo en cuenta el diferente punto de partida de unos y otras, incluso dentro del profesorado. Esto quiere decir que, desde el principio del proyecto de innovación, el profesorado debería tener la capacidad de analizar el contexto de su alumnado desde el punto de vista de la socialización que han recibido. De esta forma el profesorado podrá introducir en el proyecto medidas de equilibrio que actúen contra el sexismo en el que se ha educado nuestro alumnado.

Cuando los proyectos educativos se basan en el uso de las tecnologías de la información, saber el punto de partida de chicos y chicas es fundamental para acabar con la brecha digital entre ellos y ellas. De esta forma la innovación puede trabajar por el objetivo de la igualdad de manera totalmente transversal.

En el sistema educativo está claro que el profesorado que se implica en proyectos de innovación es porque es consciente de que debemos hacer cambios para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje, que la sociedad presenta cambios constantes a los que hay que adaptarse, que la enseñanza del siglo XX (en algunos casos no muy diferente de la del siglo XIX) no responde a las necesidades del alumnado actual. Precisamente por todo esto, la igualdad debe ser uno de los pilares de la innovación, porque el sexismo se ha ido transmitiendo, de manera consciente o inconsciente, a lo largo de los siglos y es el momento de hacer frente a una educación para el siglo XXI, que tiene que ser ya el siglo de la igualdad, el siglo de la convivencia entre hombres y mujeres, el siglo de la no discriminación laboral, ni familiar, ni social de las mujeres. Es el momento de dar cumplimiento a todos los tratados internacionales, a las leyes estatales, a las autonómicas, a las normativas y a todas aquellas acciones que tienen como objetivo conseguir la igualdad entre hombres y mujeres y el respeto a la diversidad sexual. La educación no puede ser ajena a estos objetivos, la innovación no puede estar basada en estructuras sociales y educativas sexistas que perviven en nuestra sociedad. El profesorado debe ser un motor de cambio social que permita a las generaciones venideras asegurar que la igualdad está conseguida.

Referencias bibliográficas

SALAS GARCÍA B. (1997). «Guía para la elaboración del modelo coeducativo de centro». *Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer*.

LLEDÓ CUNILL, E. (2006). «La coeducación: único marco para prevenir la violencia», p. 10-13. *Emakunde*, 62, Vitoria-Gasteiz.

ARCONADA MELERO, M. A. (2008). «Educar en la prevención de la violencia de género: el reto de educar alumnos igualitarios», *Revista Padres y Maestros* (Marzo). A Coruña: ed. Fonseca.

LEAL, D. y ARCONADA, M.A. (2011). *Convivir en igualdad. Prevención de la violencia masculina hacia las mujeres en todas las etapas educativas*, ed UNED.

LLEDÓ CUNILL, E. (2008). «Guía de lenguaje para el ámbito educativo», *Emakunde*, Vitoria-Gasteiz.

LLEDÓ CUNILL, E. y OTERO, M. (1992). «El sexismo en la lengua y la literatura», p. 358-379. *Del silencio a la palabra*. Madrid: Instituto de la Mujer.

LOMAS, C. (2004). *Los chicos también lloran: identidades masculinas, igualdad entre sexos y coeducación*, ed. Paidós.

LÓPEZ-NAVAJAS, A. (2014) «Análisis de la ausencia de las mujeres en los manuales de la ESO: una genealogía de conocimiento ocultada», en *Revista de Educación*, n.º 363, Enero-Abril.

MORENO LLANEZA. M. (2013). *Queremos coeducar*, editado por la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Principado de Asturias.

PALOMA CORTIJO, M.S. (1998). MADONAR PARDINILLA, M.J., BERROETA ALBA, B. y ROMERO RODRÍGUEZ S. , *Hacia una orientación profesional no sexista*, Gobierno de Navarra, Departamento de Educación y Cultura.

RUIZ REPULLO, C., FUMERO, K. y MORENO LLANEZA. M. (2016). *Escuelas libres de violencias machistas*, ed. De la Universidad de las Islas Baleares.

RUIZ REPULLO, C. y MORENO LLANEZA. (2016). M. *Cambios sociales y género*, ed. Anaya.

RUIZ REPULLO, C. y MORENO LLANEZA. M. (2016). *Igualdad de género*, ed. Anaya.

SIMÓN, M.E. (2010). *La igualdad también se aprende, cuestión de coeducación*, ed. Narcea.

SUBIRATS, M. y TOMÉ, A. (2007). *Balones fuera*, ed Octaedro.

SUBIRATS, M. y BRULLET, C. (1988). *Rosa y Azul. La transmisión de los géneros en la escuela mixta*. Madrid: Instituto de la Mujer.

La autora

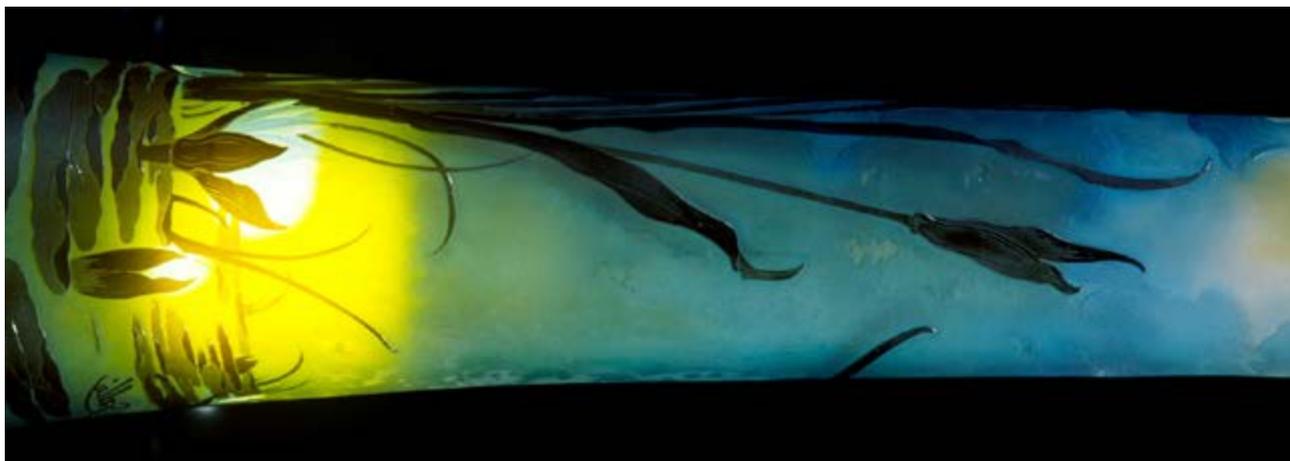
Marian Moreno Llana

Licenciada en Filología Hispánica, alumna de los cursos de Doctorado en Estudios de la Mujer, Universidad de Oviedo, curso 2006, Especialista Universitario en Cultura y Violencia de Género, expedido por la UNED. Desde 1990 ha ejercido como profesora de Lengua Castellana y Literatura en varios institutos de Asturias, también fue Asesora Técnica Docente en el Centro de Profesorado de Avilés y Asesora en el Servicio de Evaluación, Calidad y ordenación Académica de la Consejería de Educación en Asturias.

Paralelamente ha ejercido como formadora del profesorado en coeducación por todo el Estado español, Argentina y México, llegando a coordinar y planificar cursos para la Universidad de las Illes Balears. Perteneció a la comisión que introdujo la perspectiva de género en los currículos oficiales de Bachillerato del Principado de Asturias. Fue parte del equipo redactor del Programa Skolae de Navarra, así como de la formación del profesorado en los planes de igualdad de Andalucía, Euskadi y Navarra.

Cuenta en su haber con muchas publicaciones sobre coeducación, entre las que destacan: *Una propuesta didáctica con perspectiva de género sobre el mundo del Quijote*, editado por el Instituto Asturiano de la Mujer, 2006; *Coeducamos. Sensibilización y Formación del Profesorado*, editado por la Consejería de Educación y Ciencia del Principado de Asturias, 2006. *Cambios sociales y género*, libro de texto para Educación Secundaria, editado por Anaya, 2016; *Igualdad de género*, libro de texto para Educación Secundaria, Anaya, 2016 y *Escuelas libres de violencias machistas*, ed. de la Universidad de las Islas baleares, 2016.

Premio UNESCO por el Programa Skolae.





Gregory Sbitnev. Huevo decorativo, Moscú, (1908). Fotografía Imagen MAS. Museo Art Nouveau y Art Decó Casa Lis, (Salamanca).

Casa Lis. Museo de Art Nouveau y Art Decó (1905-1906)

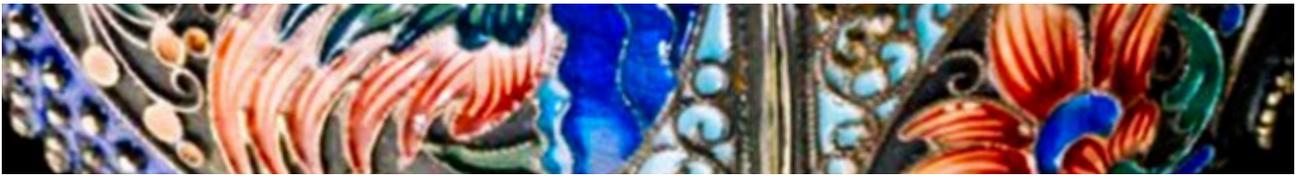
Huevo Decorativo

La Casa Lis es un palacete urbano enclavado sobre la antigua muralla de la ciudad de Salamanca, mandado construir por D. Miguel de Lis (1855-1909). El encargado de llevar a cabo este proyecto fue Joaquín de Vargas y Aguirre (1857- 1935), natural de Jerez de la Frontera, que desembarcó en Salamanca para ocupar la plaza de arquitecto provincial.

Actualmente el edificio es la sede del Museo Art Nouveau y Art Déco y en sus salones y dependencias se exhibe una parte de los fondos donados por D. Manuel Ramos Andrade (1944-1998), anticuario y coleccionista que vio cómo en 1995 la Casa Lis, con un recuperado esplendor, abría de nuevo sus puertas, ésta vez para exponer sus colecciones únicas en España.

A lo largo del siglo XIX las artes decorativas quedaron ancladas en el pasado con una repetición sistemática de modelos y con unos acabados cada vez de peor calidad por la ausencia del carácter artesanal. La máquina había impuesto unos sistemas de producción que primaban la cantidad sobre la calidad. Esta situación generó una reacción, los artistas del Arts & Crafts buscaron nuevos modelos de expresión y formas de creatividad, abogaron por la equiparación de las artes decorativas y las bellas artes prestando una especial atención a la calidad del detalle y a los acabados exquisitos. Esa inquietud estética fue el germen de un nuevo estilo, el Art Nouveau. A través de sus diecinueve colecciones el recorrido por sus salas muestra al visitante la producción de los talleres europeos de artes decorativas de los periodos Nouveau y Déco. Joyas de Masriera o Fabergé, vidrios iridiscentes de los talleres Loetz, Kralik, Pallme König o de la escuela de Nancy con piezas de Émile Gallé, los Hermanos Daum o Paul Nicolas. Muebles de Homar, Majorelle, Busquets. Porcelanas de Rosenthal, Royal Copenhagen, Mariano Benlliure, Gustave Guetant o Zuloaga. Los fondos que atesora la Casa Lis muestran la trayectoria de autores tan importantes como Émile Gallé con sus vidrios de capas superpuestas y sus exquisitos muebles o la evolución de Rene Lalique que partiendo de la joyería Art Nouveau orienta su creatividad al diseño del vidrio en las décadas posteriores.

Texto extractado de < <http://www.museocasalis.org/nuevaweb/> >



RAÍCES Y ALAS. PERSPECTIVAS DE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA EN ESCUELAS CATÓLICAS

ROOTS AND WINGS. ESCUELAS CATÓLICAS AND THE PEDAGOGICAL INNOVATION PERSPECTIVE

Irene Arrimadas Gómez

Directora del Departamento de Innovación Pedagógica (Escuelas Católicas)

Resumen

Desde Escuelas Católicas queremos seguir facilitando al máximo la tarea educativa de responsables institucionales, equipos directivos y profesores. Por eso, es fundamental que reflexionemos juntos sobre las estrategias de innovación que debemos poner en marcha en los centros y aulas para mejorar las oportunidades de aprendizaje de cada alumno y reforzar el proyecto educativo del centro. Es imprescindible la planificación de los procesos de innovación hacia una mejora sostenible y con sentido, desde la reflexión-acción sobre investigaciones pedagógicas de éxito y su aplicación en las aulas, junto con la evaluación diagnóstica del centro y la participación de toda la comunidad educativa. Este proceso lo hemos sistematizado en el Pensamiento de Innovación educativa (PIE) que narramos en este artículo.

Palabras clave: Proyecto Educativo de centro, innovación sostenible, evangelización, trabajo en equipo, liderazgo distribuido, liderazgo transformacional, organización que aprende, planificación estratégica, formación del profesorado

Abstract

From Escuelas Católicas (Catholic Schools) we want to continue facilitating the educational task of institutional managers, management teams and teachers. Therefore, it is essential that we reflect together on the innovation strategies that we must implement in the schools and classrooms to improve the learning opportunities of each student and reinforce the educational project of the organization. It is essential to plan innovation processes towards a sustainable and meaningful improvement, from reflection-action on successful pedagogical research and its application in classrooms, together with the diagnostic evaluation of the school and the participation of the entire educational community. We have systematized this process in the Educational Innovation Thought (PIE) described in this article.

Key Words: school project, sustainable innovation, evangelization, teamwork, distributed leadership, transformational leadership, learning organization, strategic planning, teacher training



I. Presentación: quiénes somos y cómo nos organizamos

Escuelas Católicas (EC) es la marca de la Federación Española de Religiosos de la Enseñanza-Titulares de Centros Católicos (FERE-CECA) y de Educación y Gestión (EyG). FERE-CECA asocia desde 1957 a los titulares de los centros educativos y EyG los representa en su vertiente empresarial desde 1989. Actualmente integra a 2.000 centros educativos católicos, la mayoría con algún nivel concertado. Gran parte de ellos son centros integrados que cuentan con más de una etapa. Si separamos por niveles educativos hablaríamos de 1.776 centros de Educación Infantil, 1.716 de Educación Primaria, 1.646 de Educación Secundaria (ESO o FP Básica) y 777 centros de Bachillerato o FP de Grado Medio o Superior, es decir, de 5.915 entidades pedagógicas. En ellos se educan 1.204.179 alumnos y hay 101.260 trabajadores, de los que 82.554 son docentes. Escuelas Católicas supone el 15% del total del sistema educativo y el 58% de la enseñanza privada concertada, lo que la convierte en la organización más representativa de este sector.

La razón de ser de Escuelas Católicas es ayudar a las entidades titulares y sus centros a desarrollar, desde su identidad, su papel evangelizador y educativo. Por ello, trabajamos para responder con profesionalidad a los retos de cada momento y anticiparse a los futuros, así como para contribuir a la excelencia educativa-pastoral de los centros.

Nuestra institución es una organización amplia, con una sede nacional y sedes autonómicas que posibilitan tener presencia en todas las comunidades autónomas, con un estilo de organización y de trabajo que pone a las personas en el centro y atiende a sus necesidades. Desde nuestra identidad desarrollamos funciones y actividades en búsqueda permanente de la innovación y la mejora continua, desde la cercanía en la atención a todas las instituciones, centros y alumnos, especialmente a los más necesitados. Son señas de identidad de Escuelas Católicas el interés por la inclusión y la atención a la diversidad, con apertura y mediante la cooperación con otras organizaciones y realidades educativas.

El futuro de la escuela católica está en ser la mejor escuela, una escuela innovadora y creativa, que existe para ofrecer al alumno el protagonismo de su aprendizaje, el deseo de dirigir su vida, de mejorar cada vez más en algo importante y de trabajar para una causa que va más allá de sí mismo. Estamos aquí porque este proyecto nos mueve la vida, porque surge de nuestra identidad evangelizadora y toma impulso desde la amplia experiencia acumulada a lo largo de nuestra existencia educadora.

Seguiremos avanzando en nuestras organizaciones educativas si visualizamos qué necesitamos reconfigurar y cambiar para que todo ello siga siendo factible, pero con prudencia para poder ver en la innovación el mejor futuro para todos. Así entendemos el hecho de «innovar» como una forma diferente de abordar las cosas para mejorarlas, que debe partir de lo que somos y estar centrada en el alumno, teniendo presente nuestras raíces y la realidad vigente, y a partir de ahí, reflexionar, planificar y compartir aquello que llevemos a la práctica, haciendo seguimiento y evaluación constante, para poder volver al inicio del proceso.

Estos principios enlazan con nuestra razón de ser y estar, en clave positiva, en el sistema educativo español, porque no cabe duda de que la escuela católica aporta sentido a la sociedad democrática y un extraordinario valor en clave de equidad, calidad, innovación, compromiso... Son las instituciones libres las que generan ciudadanos libres y es importante visibilizarlo, difundirlo y recordarlo siempre para poder desarrollar proyectos educativos singulares. Por ello, es necesario saber quiénes somos y lo que hacemos para tener en cuenta nuestra perspectiva.

2. Educación e innovación educativa

Podemos afirmar que los logros educativos conseguidos en la pasada centuria nunca habían sido alcanzados previamente hasta ahora, aunque nos empeñemos en alimentar una moda de informaciones pesimistas. Ahora se habla mucho de la crisis de la enseñanza, aunque la podríamos equiparar a la crisis de crecimiento de un joven sano, no a la decadencia de un anciano que ya vivió sus mejores años (MUÑOZ-REPISO, 2000). En realidad, en cualquier época, deseamos creer que todo educador, administrador o investigador responsable ha intentado cumplir con su misión de la mejor manera posible, introduciendo un enfoque riguroso y contextualizado en la forma de abordar su misión.

Los estudiantes y las familias de hoy son producto de unos determinados rasgos que nos indican las fuentes sociológicas, epistemológicas, psicológicas y pedagógicas. Lo que ocurre en los sistemas educativos y en cada escuela en particular está influido por todas ellas, y a la vez, la educación contribuye a que los niños y la sociedad sean lo que son. Todo está relacionado en espiral. Por eso es tan importante que los actores de la educación tengamos una adecuada comprensión de lo que nos están señalando dichas fuentes y una conciencia clara de nuestro papel activo en la construcción del futuro desde cada proyecto de vida que se teje dentro de cada alumno.

El problema actual es que debemos aumentar la calidad desde la personalización y eso requiere un enorme esfuerzo innovador. Para ello, contamos con conocimientos consolidados de cuáles son los procesos y medios que dan lugar a los mejores resultados educativos, que incluyen medidas estructurales, organizativas y curriculares. Pero en este concepto se esconden diversos significados, puntos de referencia y finalidades contrapuestas. Como prueba solo tenemos que contemplar las múltiples reformas legislativas, o la reducción al logro de mejores resultados en las evaluaciones externas, o en la exclusiva mejora de los procesos de gestión...

De ahí la imperiosa necesidad de reflexionar colectivamente como centro e institución sobre el propósito de la labor educativa, sin caer en recetas superficiales. Ese propósito que nos permita progresar hacia los ideales de verdad, belleza y bondad que anhelamos para cada niño, en paz, en libertad y con equidad, buscando el éxito de todos y cada uno (ALVIRA, 2016).

Tampoco es fácil acertar con la clave de lo que debe aprender un buen ciudadano del siglo XXI (en el terreno cognitivo, socio-afectivo, valores, espiritualidad y trascendencia...), que vivirá en una sociedad futura que estamos construyendo ya cada día y que tendrá que usar sus competencias con responsabilidad y libertad. En esta «era del conocimiento», la gran división se establece entre las sociedades o individuos capaces de producir avances con lo que saben y los que se limitan a recibir información. Afortunadamente, el movimiento competencial pone una vez más de manifiesto que todos somos diferentes y que tenemos múltiples capacidades, distintas unos de otros, útiles todas ellas para vivir, con la certeza de que la educación necesaria hoy en día exige atención específica y personalizada para que cada estudiante alcance su mejor evolución.

Entendemos que una competencia es un atributo híbrido, ya que incluye una combinación de habilidades, conocimientos, experiencias y actitudes, que puede ser adquirida en todo tipo de contextos, formales, no formales e informales, de manera intencionada o no, y que sirve para resolver de forma adecuada una tarea en un contexto definido (European Commission, 2012). Las competencias se adquieren a través de experiencias educativas diversas, y necesitan de una mirada y un acompañamiento adecuado. Se trabajan en la familia, en el entorno social, en la escuela... Ámbitos que deben ir de la mano, profundamente relacionados para hacer plenamente efectiva la educación del niño.

La escuela tiene la misión de ayudar a cada uno a ser quien puede ser y a prepararle para que constru-

ya su vida utilizando todos sus recursos personales. Debe guiarle en la adquisición de unos aprendizajes que le van a resultar imprescindibles para desarrollar una vida plena y feliz. Nuestros centros escolares deben estar a su lado, conscientes de su responsabilidad, exigentes en su hacer, provocadores de sus capacidades. Para que el milagro suceda es imprescindible la educación, pero no cualquier educación. Es necesario despertar una nueva visión educativa y un acompañamiento adecuados que nunca parecen estar suficientemente desarrollados en el contexto escolar.

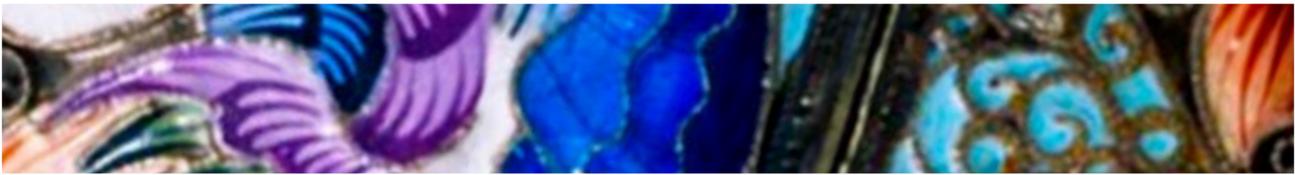
Aunque no es posible en estas páginas abordar el tema en su totalidad, es necesario analizar la educación hoy desde diversos ángulos para lograr una comprensión creciente del tema porque abarca toda la vida y requiere una redefinición de los momentos formativos, un valiente replanteamiento de los fines y de los métodos pedagógicos y, sobre todo, una actitud abierta y renovada, profesional, valiente y esperanzada por parte de los educadores.

De esta visión y misión de nuestras organizaciones educativas surge la necesidad de reconfigurar y cambiar porque innovar es una forma diferente de abordar las cosas para mejorarlas. Partimos de lo que somos y de la realidad vigente, estamos centrados en el alumnado y tenemos presentes nuestras raíces pedagógicas. A partir de ahí, reflexionamos, planificamos y compartimos aquello que llevamos a la práctica, haciendo seguimiento y evaluación constante, para volver siempre al inicio del proceso.

La innovación no es una actividad puntual. Se trata de un proceso participativo que se vive al contemplar la vida en las aulas, en el centro, en sus prácticas y en la organización, pero que solo funciona en movimiento (HERNANDO, 2015). Un concepto vivo y universal del que aprendemos en otros ámbitos del conocimiento cuyo propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, variando o transformando métodos e intervenciones, introduciendo novedades que parten del alumno y provocan cambios y mejoras en los distintos procesos educativos desde nuestra identidad. Porque sin problema que resolver, sin necesidad, sin desafíos o sin toma de conciencia y sueños de mejora compartidos, no hay innovación que merezca la pena vivirse.

También vemos que la innovación se desarrolla de un modo diferente en diversas circunstancias. Sin embargo, a pesar de las peculiaridades propias de cada ámbito y proyecto, existen principios comunes de los que podemos aprender de un modo coherente para nuestro proyecto de escuela.

Tenemos claro que no podemos innovar por lo que otros nos digan: debemos hacerlo «desde den-



tro», es decir, que surja de las mismas personas que lo vamos a llevar a cabo (ESTEVE, 2009). Tampoco se trata de olvidar el pasado porque tiene que servirnos para darnos «alas», impulso, para crecer, aprender, y seguir formándonos. Menos aún lo podremos hacer solos, porque nace del conocimiento y experiencia compartida de muchas personas que se implican en conseguir la misma misión de la organización. Así, no solo es necesario la lente angular del líder para intuir y prever el futuro, sino multitud de lentes reflexionando, llevando a la práctica, evaluando y volviendo a poner en acción distintas estrategias con el mismo objetivo.

3. Movimiento «Por la innovación educativa». Nuestro plan de acción

«Hacer la formación más sensible, relevante y significativa para los profesores y su práctica pedagógica, sus necesidades, problemas y aspiraciones en sus contextos de trabajo; construir espacios donde los profesores puedan reflexionar y pronunciar sus propias voces sobre la educación, contrastándolas con otros compañeros y proyectándolas colegiada y críticamente en proyectos de acción educativa».

(Smyth y Kent).

Somos conscientes y creemos firmemente en el poder de la educación para construir una sociedad mejor en nuestro contexto VUCA. Por ello, compartimos con el científico ALAN KEY que «el mejor modo de predecir el futuro es inventándolo». Y de esto saben mucho las escuelas innovadoras, puesto que nacen con unos distintivos muy claros en su cultura y funcionamiento que impulsan su potencial de cambio: una visión muy certera de cuál es su meta, un fuerte compromiso para conseguirla, y su identificación como organización que aprende (GATHER, 2000). Los centros educativos innovan a través de un sistema de aprendizajes coordinados entre la acción colectiva y la individual, donde su base de conocimiento parte de diversas fuentes (sociológica, psicológica, epistemológica y pedagógica, donde la inspiración de Ausubel, Dewey, Doman, Feuerstein, Gardner, Malaguzzi, Montessori, Perkins, Piaget, Swartz, Vygotski, etc. cobra mucho sentido), y tras contextualizar ese conocimiento y verlo con las gafas de su identidad y misión, lo ponen en práctica y lo evalúan en equipo para

aprender de la experiencia a través de la reflexión y debate. Todo ello supone dar el primer paso creando las condiciones necesarias para el cambio.

En Escuelas Católicas contamos con las sólidas raíces que conforman nuestras instituciones, con una clara visión de lo que significa el liderazgo pastoral y pedagógico y con una consolidada comunidad educativa de la que todos sentimos que formamos parte. Ante esta visión educativa compartida, se está produciendo un proceso de reflexión profunda sobre nuestra misión como escuela católica desde los diferentes «carismas» en el mundo de hoy, que se materializa en las revisiones de los proyectos educativos con un enfoque prioritario hacia los modelos pedagógicos que den respuesta a las necesidades de los alumnos sin perder de vista la identidad del centro. Nuestras instituciones están dando pasos hacia modelos pedagógicos que (FERE-CECA, 2010):

- Fundamentan su proyecto educativo en la contextualización del carácter propio basado en los valores evangélicos;
- Reflexionan sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje centrado en el alumno;
- Orientan la acción educativa a la personalización del aprendizaje y para ello las TIC suponen un gran aliado a los procesos de enseñanza-aprendizaje, gestión y comunicación del centro;
- Actualizan y personalizan las programaciones didácticas para conectarlas con las líneas derivadas del proyecto educativo;
- Introducen metodologías activas/participativas en que el trabajo cooperativo es fundamental;
- Establecen el rol del docente como guía o mediador de un aprendizaje más autónomo del alumnado;
- Apuestan por trabajo en equipo de los docentes implicados en los procesos educativos, promoviendo experiencias interdisciplinares y globalizadas;
- Generan modelos de organización del centro al servicio del aprendizaje de los alumnos;
- Generan un estilo de liderazgo distribuido, basado en el compromiso y la participación de toda la comunidad educativa en la puesta en acción de la misión y visión del centro;

— Establecen redes de colaboración entre centros educativos y también con otras instituciones.

Y el profesorado es un elemento clave; numerosos estudios (como TALIS) muestran que la calidad del profesorado es uno de los factores que más influyen en el aprendizaje de los estudiantes (OCDE, 2019). Por tanto, apoyar y fortalecer una profesión docente de calidad es una prioridad de nuestra sociedad y para conseguir este objetivo es fundamental conocer el ambiente de aprendizaje de los centros y las condiciones de trabajo del profesorado. Los centros educativos mejoran en la medida que lo hagan sus profesores, y esto solo ocurre si creamos las condiciones institucionales idóneas para favorecer programas de formación y acompañamiento de calidad, redes de cooperación, puesta en marcha de proyectos compartidos, y reflexión en equipo sobre la práctica educativa para ser profesores más competentes. Hoy no se entiende el trabajo de modo individual, como escuelas cerradas y únicas: el mundo global en el que vivimos nos llama a colaborar y crecer juntos como escuelas vivas, a crear puentes que refuercen la tarea que realizamos (HERNANDO, 2015).

Desde Escuelas Católicas seguimos adelante con nuestro profundo compromiso de apoyar y acompañar a los centros e instituciones en la revisión de los proyectos educativos, partiendo de su misión y visión, y de desarrollar formas más eficaces de trabajar por una mejora de la calidad de su oferta educativa a través de la actualización de los métodos de enseñanza que mejoren las oportunidades de aprendizaje y de la organización de programas de formación más eficaces que impacten en la práctica docente. No nos conformamos solo con formación, es necesario mover a la acción y a la puesta en práctica de lo aprendido, compartiendo reflexión, buenas prácticas y acompañamiento en el proceso.

Por ello, hace diez años pusimos en marcha el movimiento «Por la innovación educativa» que está protagonizado por una amplia comunidad de instituciones y docentes conectados de toda España con el objetivo de re-diseñar proyectos, generar recursos, compartir experiencias y comunicar éxitos, creando una red de escuelas innovadoras a través de la web¹ y del blog², formación presencial y on-line, vídeos y conversaciones por Twitter con el hashtag #profesinnovadores. Desde sus comienzos, esta iniciativa cuenta con una muy numerosa comunidad de docentes (ya somos más de 15.000) que comparten experiencias de transformación e innovación educativa en sus propios colegios, con el impulso generado principalmen-

te por los programas de formación «Profesores para el cambio y la innovación» (desde 2010 hasta 2014), «Profesores en Acción» (desde 2014 hasta 2019) y el novedoso «#profesinnovadores» (2019-2020). Estos programas han supuesto una oportunidad única para impulsar el trabajo de miles de equipos de educadores innovadores que están haciendo vivo el reto de transformar su didáctica para convertirse en las escuelas del siglo XXI. En este Movimiento tan especial, Escuelas Católicas comparte el camino con muchas instituciones (Misioneras de Nazaret, Compañía de María, Salesianos, Maristas, Hijas de la Caridad, Claretianos, Spínola, y un largo etc.) que comparten con tremenda generosidad su profunda experiencia en la gestión del cambio hacia la innovación pedagógica y pastoral.

El movimiento busca seguir dando apoyo a los proyectos educativos de los centros en la implantación de modelos pedagógicos innovadores, de liderazgo educativo y de renovación metodológica, que se enraízan en la identidad y la experiencia de cada una de nuestras instituciones. Con el mismo espíritu que ha liderado el movimiento durante estos últimos diez años, Escuelas Católicas en colaboración con numerosas instituciones y docentes cree y trabaja por el objetivo de consolidar una trayectoria clara de innovación educativa.

El movimiento está ofreciendo una experiencia formativa enriquecida y renovada, práctica, personalizada y participativa, diseñada en nuevos escenarios de aprendizaje para contribuir a la mejora de las actividades que se desarrollen en el aula y generando un ambiente propicio para el «enganche emocional» a los muchos docentes y directivos que participan, puesto que ofrecemos formación y acompañamiento con fundamento y sentimiento, que trasmite conocimiento con emoción, experiencia y vinculación. Pero hace falta crear los efectos necesarios en la formación para que el participante haga suya la experiencia porque nuevas formas de aprender conllevan renovadas maneras de impartir la formación. Desde los inicios del movimiento se ha seguido un estilo propio, un nuevo paradigma formativo que nos acompaña y nos define. Algunas de sus claves son:

- muchas «preguntas estrella» que nos invitan a explorar y alcanzar los objetivos;
- una rigurosa y actualizada fundamentación pedagógica;
- «reflexionar para actuar» y «aprender haciendo» como «mantras» del movimiento;
- ejes transversales como el aprendizaje cooperativo, la cultura del pensamiento, la tecnología al ser-

1. < www.esuelascatolicas.es >

2. < www.porlainnovacioneducativa.es >

vicio de la metodología y la evaluación de todos los procesos;

- diversidad de agentes educativos, de contenidos, e incluso de espacios, que se combinan para mejorar la efectividad de la formación y la transferencia al aula;
- ponencias inspiradoras al inicio de cada uno de los módulos de formación, talleres conjuntos y específicos para equipos directivos y docentes, y metacognición como cierre para iniciar el proceso siguiente;
- comunidad virtual de aprendizaje muy activa donde dejar evidencia y poner en común lo aprendido a través de las redes sociales, Moodle y especialmente del portfolio digital que realizan los participantes, porque aprendemos en comunidad y comunicamos lo que hacemos. Aquí merece una mención especial el documental realizado por Escuelas Católicas «Un viaje por la innovación educativa»³;
- abriendo todavía más nuevos focos para la innovación observando lo que hacen otros compañeros a través de un extenso programa de visitas pedagógicas a centros, con más de 160 colegios visitados por toda la geografía española;
- y todo ello diseñado, impartido y organizado por el consolidado, comprometido y generoso equipo de tutores del que tengo el honor de formar parte.⁴Departamento de Innovación Pedagógica de Escuelas Católicas;

La formación establece puentes entre los contenidos y las prácticas que configuran los pasos en la innovación pedagógica, que abarcan principalmente:

- la personalización del aprendizaje basado en que la enseñanza se adapta a las necesidades de cada alumno enfatizando la equidad y asegurando que todos tienen las mismas oportunidades de tener éxito (con los «paisajes de aprendizaje» desarrollados por Escuelas Católicas como enfoque metodológico principal, que ofrece una nueva forma

de programar por Inteligencias Múltiples y la Taxonomía de Bloom⁵);

- las herramientas para crear una cultura de la innovación que desarrolla claves desde la Neurociencia y la Pedagogía para activar, experimentar, consolidar y anclar el aprendizaje de los alumnos;
- la fuerza del liderazgo compartido, distribuido y transformador, con técnicas para llegar a ser un líder en el ámbito personal, relacional, en equipo y en comunidad;
- la evaluación como espacio de crecimiento, seguimiento y relación con los diferentes agentes (alumnos, profesores, familias), apoyada en protocolos para el acompañamiento docente (portfolio, reuniones, feedback) y herramientas para el proceso de evaluación-aprendizaje;
- y la fórmula de la creatividad para favorecer la flexibilidad cognitiva y la creación colectiva como actitud y forma de funcionar en el centro y en el aula.

Esta desafiante propuesta se dirige a directores y profesores en equipo que trabajan en un marco de transformación sistémica del currículum, roles, organización y espacios, desde la firme convicción de que el directivo o líder ha de ir de la mano del docente, con una visión compartida.

3.1. La innovación con sentido se planifica

«Se necesita una profesión (docente) que alimente constante y colectivamente la base de su conocimiento y su correspondiente experiencia, donde las prácticas y su impacto se sometan a pruebas transparentes, se desarrollen, se pongan en circulación y se adapten. Es necesario que se produzca una amalgama continua de precisión e innovación, además de búsqueda y experimentación».

(Hargreaves y Fullan, 2015)

Por el recorrido descrito hasta ahora puede parecer que, a día de hoy, todo el mundo habla de la necesidad de innovar y de que las innovaciones abundan. Del mismo modo, podríamos decir que uno de los principales problemas no es la ausencia de innovación en las escuelas, sino más bien la presencia de demasiados proyectos inconexos, episódicos y adornados de manera superflua, como nos advierte FULLAN (2012).

3. < <https://www.youtube.com/watch?v=3yhitAWrX4A>, > con más de 23.000 visualizaciones,

4. El equipo está compuesto por Pilar Ballesteros @albo-nubesP, Charo Fernández @yalocin, Loli García @loligarciaXXI, Carmen González @flosfolum, Izaskun Gutiérrez @kqmimoa, Abraham Gutiérrez @abraham_abe24, Raúl Diego @raulillodiego, María Fernandez @mariafergago, Montse Poyatos @mpoyatos, Alfredo Hernando @alfredohernando, Siro López @_Sirolopez_, Eline Lund @eline_bl, Mar Martín @marmarmur, Ana M^a Martínez @nosolopiano, César Poyatos @cpoyatos y el Departamento de Innovación Pedagógica de Escuelas Católicas.

5. Ver el amplio material disponible, vídeos explicativos y experiencias de centros en < <https://www.escolascatolicas.es/innovacion-pedagogica/paisajes-de-aprendizaje/> >

Este cambio de época que estamos viviendo nos cuestiona interrogantes como: «¿qué vale la pena aprender?». Preguntas difíciles de responder en un mundo en continuo proceso de transformación donde es muy fácil «perder el rumbo». Por eso, es tan importante afianzar la visión compartida del aprendizaje y preguntarnos ¿para qué cambiar?, y planificar acciones de mejora presentes y futuras que nos ayuden a llevarla a la práctica. En este contexto, el éxito de toda organización educativa reside en su capacidad de innovar, pero no de cualquier manera; para lograrlo, debemos decidir su «sentido».

Diversas investigaciones internacionales sobre cómo los centros escolares de éxito trabajan la gestión del cambio y la innovación demuestran que es necesario desarrollar una visión muy certera de cuál es su meta, junto con un proceso planificado de cambio fundamentado en la investigación científica, que responda a los retos, que esté contextualizado en cada escuela y produzca mejora del sistema, con reflexión y evaluación continua, dirigiéndolas al centro en su totalidad y con una profunda identificación como organización en proceso continuo de crecimiento. Estas escuelas parten de unas razones explícitas de por qué y para qué innovar, poniendo al alumno en el centro para conseguir que cada uno de ellos desarrolle un proyecto de vida, y desde estos fundamentos, reflexionan, planifican y comparten aquello que llevan a la práctica, haciendo seguimiento y evaluación constante, para volver al inicio del proceso. Y todo ello de manera colaborativa, con un fuerte compromiso de la comunidad educativa al completo, junto con un estilo de liderazgo distribuido y transformacional, compartido y generoso, donde se combina la acción colectiva y la individual. Estos centros no improvisan ni se someten a los dictados de la modernidad aceptando por buena cualquier transformación, por muy de moda que esté, sino que encuentran el equilibrio entre lo que les ofrece el futuro, sopesando a la vez lo que sigue siendo válido de su experiencia y trayectoria. Al mismo tiempo, hacen sostenible la innovación porque planifican sus acciones con creatividad y eficacia, sin perder de vista sus finalidades educativas.

Para hacerlo realidad hacen falta nuevas maneras de pensar y actuar crítica y creativamente, e incorporar estructuras, formas de liderazgo y organización de los centros y la comunidad educativa que posibiliten generar la cultura de innovación para el apren-

dizaje, entendida como el ecosistema que permite crecer a todos y cada uno de sus miembros en torno a un proyecto compartido, de tal forma que llegue a un punto en el que ya estará «infusionada» en los modos de pensar y actuar de los centros (DEL POZO et al., 2016). A su vez, es fundamental conseguir que los conocimientos que existen en los centros puedan ser compartidos y actualizados porque la innovación necesita aprendizaje tanto individual como colectivo (SENGE, 1992).

Tenemos claro que no hay «fórmulas mágicas» y que en la cultura de innovación para el aprendizaje lo importante es el proceso. Pero no partimos de cero; contamos con las sólidas raíces que conforman nuestros centros, con una clara visión de lo que significa educar y con una consolidada comunidad educativa de la que nos sentimos parte. Ante esta visión compartida, se está produciendo en muchos colegios un proceso de reflexión profunda sobre la misión de la escuela en el mundo de hoy que se materializa en revisiones permanentes de los proyectos educativos al servicio del aprendizaje de los alumnos. Por tanto, no se trata de hacer borrón y cuenta nueva. Hay que poner en valor la experiencia y trayectoria de cada centro para que desde ahí se pueda planificar el cambio, pero cada uno el suyo, puesto que no hay recetas, lo importante es el camino que recorramos juntos. Todos sabemos que se hace camino al andar.

Los colegios innovan a través de un sistema de aprendizajes coordinados entre la acción colectiva y la individual, donde su base de conocimiento parte de muchas fuentes y, tras contextualizar ese conocimiento, ponen en práctica las transformaciones y las evalúan en equipo para aprender de la experiencia a través de la reflexión y debate en una retroalimentación constante del proceso. En este sentido, parte de una realidad determinada y tiene lugar «desde dentro», es decir, surge de los mismos individuos que la van a llevar a cabo (ESTEVE, 2009). Y para desarrollar este tipo de transformaciones, hay que tener una visión sistémica y estructural del cambio, que también impactará en la cultura del centro. Ese es el fin que perseguimos: dejar de hablar de innovación, porque habrá llegado a un punto en el que ya estará «infusionada» en los modos de pensar y actuar de los centros (DEL POZO et al., 2016).

Sabemos que para que las innovaciones tengan continuidad y arraigo deben hacerse dirigiéndolas



al centro escolar en su totalidad, pensando en él y concibiéndolo como la verdadera unidad de cambio, donde las variables organizativas (planificación, seguimiento de los acuerdos, metodología del trabajo en equipo, utilización del espacio y del tiempo, resolución de conflictos, liderazgo distribuido...) tienen que ver con decisiones tomadas colaborativamente.

PETER SENGE escribe en «La Quinta Disciplina» (1992) que las organizaciones que aprenden aprovechan el compromiso de los miembros de la organización y su capacidad para aprender en beneficio de todos. Lo que plantea es que las organizaciones necesitan planificar, organizar, poner en marcha y mantener un sistema que permita conseguir que los conocimientos que existen en ellas puedan ser compartidos y actualizados para facilitar la innovación y el progreso continuos.

Para que podamos responder a estas dinámicas es imprescindible generar un determinado escenario organizativo en los centros, con estructuras más flexibles y abiertas, donde las personas trabajen principalmente en equipo con una mayor autonomía y responsabilidad, poniendo en práctica modelos de gestión y formación permanente basados en competencias. La innovación necesita aprendizaje y desarrollo de nuevos conocimientos y la gestión de la innovación exige gestionar adecuadamente el talento, tanto individual como colectivo. La formación clásica ya no es suficiente; es necesario implantar un sistema en el que estén presentes las metodologías participativas, seguimiento, *coaching* y evaluación del impacto en la práctica docente, para que cada miembro de la organización pueda generar valor e innovación. Así, es necesario saber «quién lo hizo antes que yo, cómo le fue, qué funcionó y qué no funcionó, y por qué» (MARTÍNEZ ALDANONDO, 2010).

Estas escuelas tienen su propia atmósfera que las hace únicas y el estudio de su cultura nos ayuda a descubrir poco a poco la parte oculta del iceberg que pone alas a sus innovaciones. Estos centros no se someten a los dictados de la modernidad aceptando por buena cualquier transformación, sino que encuentran el equilibrio entre lo que les demanda el futuro, sopesando a la vez lo que sigue siendo válido de su experiencia y trayectoria, y hacen sostenible la innovación porque alcanzan, con creatividad y eficacia, sus finalidades educativas.

3.2. Pensamiento de Innovación Educativa (PIE) de Escuelas Católicas

Todos estos principios, analizados desde nuestra razón de ser, nos permiten plantearnos qué es innova-

ción educativa para nuestras escuelas y lo que es más importante, cómo hacerlo eficazmente y de manera sistémica, sostenible, con toda la comunidad educativa. Así, consideramos que es una serie de reflexiones, investigaciones, decisiones, intervenciones y procesos, con un grado de intencionalidad y sistematización, que parten de un epicentro, el alumnado, mediante los cuales se trata de introducir y provocar de manera colectiva cambios en las prácticas educativas vigentes con el fin de mejorar.

En las Escuelas Católicas hemos sistematizado este proceso en un enfoque de trabajo, llamado PIE (Pensamiento de Innovación Educativa)⁶ que está resultando útil para acompañar la reflexión colectiva de centros e instituciones a la hora de diseñar su propia ruta de innovación de manera flexible y sostenible. El PIE es una práctica de pensamiento colectivo enfocado a la acción, que dirige las fuerzas de transformación en comunidad para mejorar desde su identidad hacia la construcción de una nueva escuela que se manifiesta cada día en una espiral de crecimiento sostenible y mejora continua. Este enfoque se inicia con la evaluación diagnóstica de centro e institucional de los procesos de innovación educativa y pastoral y recorre todos los pasos para la reflexión desde las cuatro transformaciones⁷: el currículo, la metodología y la evaluación; la interacción profesor-alumno y del resto de la comunidad educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje; la organización y planificación pedagógica y los espacios de aprendizaje. Sobre estos pilares se lanzan otras cuatro preguntas: por qué, para qué, qué y cómo. Se confluye en la realización de la planificación del cambio partiendo del contexto e identidad de cada colegio o institución, en proceso de evaluación continua y reflexionando con otros. Así se puede generar un plan de acción compartido, escalonado, organizado y sistemático en virtud de los objetivos y recursos de cada uno. Son también temas clave para hacer frente a los desafíos a los que se enfrentan las instituciones: el liderazgo transformacional y el desarrollo de la cultura de centro, los planes de contingencia para prevenir y resolver obstáculos, la planificación de recursos, los horarios y espacios, la selección de personal, la carrera docente, etc.

El PIE nos ayuda a comprender la importancia de establecer procesos de pensamiento para la puesta

6. Elaborado por Irene Arrimadas, Charo Fernández, Loli García, Carmen González, Alfredo Hernando, Eline Lund, Mar Martín y César Poyatos. Publicado por FERE-CECA en 2019. Está disponible en < https://www.escuelascatolicas.es/pensamiento_innovacion_educativa/ >

7. Sugeridas por Jaap Westbrock y desarrolladas por Ferran Ruiz en su libro *La nueva educación* (2007).

en práctica de los planes de innovación en un estado continuo de investigación-acción-reflexión en el que se ha de ver implicada la comunidad educativa como «organización que aprende». Todos somos aprendices de innovación educativa en este proceso.

Hemos publicado el PIE en un documento vivo y práctico, abierto y gratuito. Es un «cuaderno de bitácora» para que pueda ser trabajado en los claustros y que lo podamos escribir, rellenar, compartir y darle la vuelta, porque el camino hay que recorrerlo en comunidad para así descubrir lo que es vertebral de un colegio o institución y llevarlo a la acción con esa centralidad.

Nuestra propuesta no trata de ser un modelo cerrado, todo lo contrario, siempre estará en proceso continuo de revisión. Cada centro e institución debe encontrar su propio camino y para hacerlo realidad, hacen falta nuevas maneras de pensar y actuar crítica y creativamente así como incorporar estructuras, formas de liderazgo y organización de los centros y la comunidad educativa que posibiliten crecer a todos y cada uno de sus miembros en torno a un proyecto compartido. La innovación necesita aprendizaje y desarrollo de nuevos conocimientos y exige gestionar adecuadamente el talento, tanto individual como colectivo.

El PIE nos ayuda a reflexionar sobre los cambios que hay que ir introduciendo para seguir creciendo y así pasar a la acción mejorando nuestros procesos, comprendiendo y resolviendo las situaciones que nos afectan. Cada proyecto será un camino nuevo con muchas encrucijadas en las que habrá que ir tomando decisiones de manera colaborativa. No nos podemos olvidar que el PIE es principalmente un enfoque de pensamiento para llevar a la acción y no partimos de cero; llevamos en la mochila la tremenda experiencia en educación de los centros e instituciones que nos acompañan y alientan con urgencia a seguir en camino.

A través de un sencillo esquema, los equipos pueden reflexionar sobre los cambios que hay que ir introduciendo para seguir creciendo, y así pasar a la acción mejorando los procesos, comprendiendo y resolviendo las situaciones que nos afectan. Un enfoque que parte de la mirada y el análisis de cuatro fuentes:

- las ciencias sociológicas,
- las ciencias epistemológicas,
- la psicología y las ciencias del aprendizaje,
- la pedagogía y las ciencias de la enseñanza.

Esta visión del cambio parte de una profunda comprensión de estas fuentes en las que estamos inmer-

sos, interpretadas desde nuestra identidad. Ellas nos señalan las transformaciones que tenemos que acometer en nuestras aulas e instituciones para educar el ideal de persona que tenemos explícito en nuestro carácter propio. Esta es la inteligencia contextual que nos permite comprender dónde estamos y a dónde queremos ir después de todo la propuesta de innovación ha de partir de aquí.

El enfoque señala cuatro fases de reflexión:

- ¿Por qué?: origen y fundamentación.
- ¿Para qué?: finalidades y propósitos.
- ¿Qué?: naturaleza del cambio. Metas y objetivos.
- ¿Cómo?: actividades y tareas. Metodología.

Buscando la acción en cuatro dimensiones de transformación:

- El currículo, la metodología y la evaluación.
- La organización y planificación del centro.
- Los espacios y los tiempos.
- Los roles de alumnos, de profesores y del resto de la comunidad educativa.

Bajo el análisis de cuatro claves para la realización del proyecto:

- ¿Quién?: responsables.
- ¿Cuándo?: cronograma.
- ¿Con qué?: recursos.
- ¿Por dónde?: seguimiento, planes de contingencia y evaluación.

El enfoque se ha inspirado en metodologías activas, los principios universales del pensamiento para la innovación, la cultura de pensamiento, la metodología de proyectos o el pensamiento de diseño, entre otras, y en las cuatro transformaciones definidas por FERRÁN RUIZ en su libro «La nueva educación». «El Viaje a la escuela del siglo XXI» de ALFREDO HERNANDO también abrió nuestra mirada, así como la visión y experiencia de profesionales de instituciones y centros educativos que se encuentran unidos a nuestra red (Misioneras de Nazaret, Compañía de María, Salesianos, Maristas, Hijas de la Caridad, Claretianos...). Es un enfoque complementario al de otros modelos que utilizamos en los centros para la planificación y mejora, como pueden ser los de calidad (por ejemplo, EFQM o el Sello de Calidad EC) y el PEI (Proyecto Educativo Institucional), ambos impulsados por Escuelas Católicas. Todas estas experiencias inspiradoras y otras muchas son las que han hecho posible la creación de este enfoque, que nace desde el corazón de nuestras instituciones y pretende estar en continuo crecimiento.

Los resultados de la reflexión contribuyen al proceso de realización de los distintos documentos del centro (PEC, PGA, MAC...). No se trata de hacer algo distinto, sino de incorporar procesos de reflexión conjunta de manera sistemática y organizada.

El PIE consta de 10 claves que garantizan la eficacia de la reflexión para la planificación de la innovación:

1. Centrado en el alumnado. Es el centro del proceso y del cambio. Antes de generar ideas hay que entender realmente cuál es el centro de este proceso, sus necesidades, intereses, problemas, a través de la observación, el diálogo y la reflexión.
2. Parte de nuestra identidad. Toda innovación tiene que partir desde lo que somos. Eso es lo que da sentido a nuestro hacer. Volver a nuestras raíces e identificar de manera clara la esencia innovadora del pensamiento pedagógico presente en la espiritualidad de nuestra institución: el Evangelio y las orientaciones dadas por nuestros fundadores, enriquecidas y reformuladas a lo largo de nuestra historia. La innovación nace desde dentro.
3. Abierto a la sociedad y al mundo. Miramos hacia dentro, pero también hacia fuera. Conscientes de la importante función social de la escuela, el enfoque ayudará a establecer el impacto deseado que tendrá nuestra acción en la transformación de la sociedad desde los valores del Evangelio. Somos agentes de cambio, y desde ahí surge también nuestro PIE. Partimos de distintos contextos, de su análisis, pero todos con la finalidad de contribuir a una sociedad más justa y un mundo más humano.
4. Participativo. Busca la co-creación y transformar la cultura de centro. Se promueve la participación de toda la comunidad educativa desde una única visión, fortaleciendo a todos los agentes en el proceso de transformación. Proponemos co-crear y hacer de la innovación parte de la cultura de tu centro.
5. Enfoque de acción. PIE no es un enfoque analítico, es de acción. La intención es introducir mejoras, de manera rápida, sobre las ideas o conceptos que se estén desarrollando. Es importante entenderlo desde la proyección, experimentación e investigación-acción, basado en las herramientas, técnicas y principios para la innovación que hemos visto hasta aquí.
6. Trabaja desde la cultura de pensamiento. A través de distintas herramientas, proponemos un proceso de reflexión que ayude a definir y trazar la propia ruta de innovación. Con ellas se estimula el pensamiento crítico, creativo, reflexivo. Proponemos

mirar más allá de lo conocido, traspasar los límites, hacerse preguntas...

7. Organizado con herramientas participativas, visuales y tangibles. Fácil de comunicar. El enfoque trabaja con un lenguaje visual, permitiendo tratar la información ayudándose de imágenes, organizadores gráficos y palabras que permitan la comprensión del mismo. Mediante las imágenes se pueden identificar problemas, buscar soluciones, encontrar relaciones entre conceptos... todo ello de una forma más sencilla que si usáramos solo el lenguaje oral o escrito.
8. Da importancia al proceso, no solo al resultado. Tener claras las fases, las herramientas que se han de utilizar, nos llevará a ir teniendo cada vez más claras las ideas y el camino que se debe seguir, porque de ahí saldrán las líneas de innovación y su proyección.
9. Detrás del proceso hay personas. Personas que deben trabajar en equipo y de manera coordinada. Personas que van a ser las protagonistas del proceso y quienes conseguirán ponerlo en marcha. El enfoque a través de la reflexión sobre la práctica lleva a la mejora y cambio de la organización y de las competencias personales y profesionales de todos los agentes implicados.
10. Evaluación permanente, para un crecimiento continuo. Hacer sostenible la innovación educativa es su último fin. Con este enfoque se favorece el seguimiento y evaluación continua, permitiendo el crecimiento, la mejora permanente y la posibilidad de reajuste en todo momento del proceso.

Para la puesta en acción del PIE debemos entender que el PIE no se trata de un proceso lineal basado en un encadenamiento de acciones, sino de un enfoque de actuación flexible y adaptativo para la identificación de retos, delimitación de focos de actuación y construcción de los mismos. Saltamos de una fase a otra arrastrando las acciones realizadas, escogidas estas según el caso concreto o problema específico al que nos enfrentamos. No hay una fórmula exacta ni específica para la selección de herramientas que abundan en la publicación del PIE, así como la cantidad de las mismas. En cada situación o reto a desarrollar se irán tomando aquellas que nos ayuden a caminar hacia delante en la ideación del proyecto. El enfoque crece en espiral, permitiendo la retroalimentación en la búsqueda del siguiente reto e innovación; crece pequeño, pero poco a poco evoluciona generando una cultura innovadora de centro.

Deseo que con la lectura de estas páginas podáis alcanzar una visión clara del camino para acometer

transformaciones educativas flexibles, sostenibles y participativas en vuestros centros e instituciones. Desde la red que conforma Escuelas Católicas os invitamos a seguir en camino para que juntos, busquemos respuestas «con sentido». Con vuestro apoyo, queremos seguir difundiendo avances y ampliar el impulso a muchas más instituciones, profesores, equipos directivos y de orientación para seguir generando Movimiento por la Innovación Educativa.

Referencias bibliográficas

ALVIRA, J. M. (2016) «¿Intuición o formación?» *Revista Educadores*. N.º 258, pp. 64-65. Madrid: FERE-CECA.

DEL POZO, M. et. al. (2016). *Aprender hoy y liderar mañana*. Barcelona: tekman Books. 2016.

ESTEVE, J. M. «La formación de profesores». *Revista de educación*. N.º 350, pp. 15-30. Madrid: Ministerio de Educación.

EUROPEAN COMMISSION (2012). *Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and opportunities for Policy*. Eurydice Report. Luxemburgo: Publications Office of the European Union.

FERE-CECA (2010). *Proyecto Educativo institucional (PEI)*. Madrid: FERE-CECA.

FERE-CECA. (2019). *PIE. Pensamiento de Innovación Educativa. Guía para impulsar proyectos de innovación pedagógica de centro e institución*. Madrid: FERE-CECA.

FULLAN, M. (2012). *Los nuevos significados del cambio*. Barcelona: Octaedro. 2.ª ed.

GATHER, M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. Barcelona: Graó.

HARGREAVES, A. & FULLAN, M. *Professional capital. Transforming teaching in every school*. New York.

La Autora

Irene Arrimadas Gómez¹

Directora del Departamento de Innovación Pedagógica de Escuelas Católicas y Directora de la revista *Educadores*. Licenciada en Filosofía y Ciencias de la Educación. Coach ejecutiva para la dirección de centros educativos, Máster en Dirección de Recursos Humanos y formadora de formadores.

Su carrera profesional docente e investigadora comenzó en el Centro de Investigación y Documentación Educativa del Ministerio de Educación, vinculada a la Unidad Española de Eurydice. Ha sido profesora en la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Pedagoga en búsqueda de la innovación y el cambio educativo centrado en la mejora de las oportunidades de aprendizaje de cada alumno y en el desarrollo de comunidades que aprenden. Desde su profundo compromiso con las instituciones educativas, se implica en la creación de redes para generar experiencias y compartir proyectos pedagógicos innovadores y con sentido.

1. Gran parte de este artículo es fruto del trabajo en equipo realizado con Charo Fernández, Loli García, Carmen González, Alfredo Hernando, Siro López, Eline Lund, Mar Martín y César Poyatos, tutores del Programa #profesinnovadores de Escuelas Católicas. A todos y cada uno les quiero dar las gracias por su tremenda profesionalidad, dedicación y compromiso con la educación.

BUENAS PRÁCTICAS Y EXPERIENCIAS EDUCATIVAS





Antoni Gaudí i Cornet. Villa Quijano «El Capricho», 1883-1885. Comillas (Cantabria). Fotografía David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Villa Quijano – El Capricho, 1883-1885. Comillas (Cantabria)

Comillas fue el último puerto ballenero del Cantábrico y el más pequeño de todos hasta el siglo XVIII, pero no sería hasta el siglo XIX y el regreso de Antonio López y López, primer marqués de Comillas, a su tierra natal cuando este lugar pasaría de ser una villa humilde de pescadores a una villa de veraneo de la aristocracia y de la familia real cuyo representante en aquel momento era Alfonso XII. De esta forma, Comillas se convierte en un preludio de la modernidad pues es el mismo marqués de Comillas quien trae consigo a los arquitectos catalanes del momento: Joan Martorell, Lluís Domènech i Montaner y Antoni Gaudí, entre otros. Arquitectos que diseñaron edificios tales como la Universidad Pontificia de Comillas, el Palacio de Sobrellano, la Capilla-Panteón o El Capricho de Gaudí. El Capricho de Gaudí, también conocido como Villa Quijano, fue la residencia que Máximo Díaz de Quijano, un adinerado indiano con cuñado del primer marqués de Comillas, encargó al máximo representante del modernismo catalán, Antoni Gaudí. Además de esto, se considera la obra más antigua del arquitecto.

Texto extractado de < <https://www.elcaprichodegaudi.com/wp-content/uploads/AAFF-CUADERNO-DEL-DOCENTE-web.pdf> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



SISTEMA AMARA BERRI. APRENDIZAJE EN CONTEXTOS VITALES

AMARA BERRI SYSTEM. LEARNING THROUGH VITAL CONTEXTS

Maribi Gorosmendi Lazcano

CEIP Amara Berri (Donostia - San Sebastián)

Resumen

El Sistema Amara Berri es un proyecto de crecimiento personal y grupal que abarca a toda la comunidad escolar. Nuestra meta es el desarrollo armónico y global de cada niña y de cada niño, que, como personas diferentes, tienen un esquema conceptual y emocional determinado y sus propios intereses y motivaciones; pero hay un interés común: el juego. Por ello, el juego como actividad natural y motivadora es la base de los contextos de aprendizaje. Programamos a través de contextos sociales, estables y complementarios, donde las materias se interrelacionan y donde el alumnado, como en cualquier otro contexto vital, pueda vivir y porque vive aprende. En estos contextos de aprendizaje las actividades que implementamos, además de ser actividades motivadoras que conectan con los intereses del alumnado, posibilitan que cada alumna y alumno pueda: trabajar y avanzar a su propio ritmo; elegir y decidir; interactuar; gestionar situaciones o conflictos que se le planteen, buscando soluciones creativas; acusar la presencia del otro siendo consciente del límite social; adquirir herramientas para desenvolverse en diferentes situaciones vitales. Esto solo es posible con un trabajo en equipo en torno a una tarea común. En las diferentes estructuras organizativas, y desde una perspectiva sistémica, todas y todos podemos seguir aportando y enriqueciendo nuestro Proyecto Educativo.

Palabras clave: sistema, globalidad, juego, equipo, competencias, individualización, socialización, diversidad, principios metodológicos.

Abstract

Amara Berri System is a personal and group development project that covers the whole educational community. Our goal is the balanced development of every child. Kids, as individual human beings, have their particular conceptual and emotional schemes, each with their own interests and motivations; but there is one thing in common: playing. Therefore, playing games, as a natural and motivating activity, is the basis of the learning contexts. We program through social contexts, being both stable and complementary, where the subjects are interrelated and students, just like in any other vital context, can live and as they live, they learn. The activities implemented in the mentioned social contexts, apart from being motivating and matching with learners' interests, enable every child to: work and progress at their own pace; make choices and decisions; interact, because the learning process is the result of interaction and contrast; deal with situations and conflicts looking for creative solutions; be able to recognize the others, being conscious of the social limit; acquire tools to get on in diverse vital situations. This is only possible with teamwork around a common task. In the different organizational structures, from a systemic point of view, we can all continue contributing and enriching our Educational Project.

Key Words: system, totality, competences, team, game, individualization, socialization, diversity, methodological principles.

I. El comienzo de nuestra andadura

El colegio Amara Berri es un centro público de Infantil y Primaria que está situado en el barrio de Amara, en la ciudad de Donostia –San Sebastián. Actualmente las 1400 niñas y niños escolarizados en nuestro centro están organizados en seis líneas y distribuidos en cinco edificios.

En las cuatro últimas décadas nuestra escuela ha ido creciendo en número, pero sobre todo ha ido consolidando un proyecto educativo que ha querido huir de la concepción rígida que ha definido la institución escolar; institución en la que el aprendizaje de los contenidos disciplinares dejaba en un segundo plano a los verdaderos protagonistas del proceso educativo: las niñas y los niños.

Pero si alguien nos preguntara sobre el comienzo de esta experiencia y las circunstancias que la hicieron posible, podríamos decir: «érase una vez una maestra llamada Loli Anaut que junto a un grupo de maestras y maestros entusiastas dieron comienzo a una historia escolar que para muchos profesionales, y sobre todo muchos alumnos y alumnas, ha supuesto un viaje enriquecedor y gratificante».

Así comenzó nuestra ya larga andadura, en los comienzos de la década de los 80, con muchas ganas de avanzar en mejoras sociales y de cambiar el sistema escolar público para que éste respondiera a la nueva realidad socio-política que nos estaba tocando vivir.

La ilusión de aquel equipo era incuestionable, se trabajaba con una dedicación y un nivel de auto-exigencia encomiable que hizo posible la articulación y desarrollo de un sistema de trabajo donde el objetivo era, y sigue siendo, el desarrollo armónico y global de cada niño y niña.

El CEIP Amara Berri fue considerado Centro de Innovación Pedagógica por el Departamento de Educación de la Comunidad Autónoma Vasca, y aunque hayan pasado cuatro décadas, nuestro proyecto pedagógico sigue respondiendo a los nuevos retos que se le plantean a la escuela. Actualmente en nuestra Comunidad Autónoma somos 19 centros los que trabajamos en red de acuerdo con las líneas de actuación de este Proyecto Educativo. Otras escuelas en Canarias, Cantabria, Cataluña y Rioja han comenzado a implementar esta metodología tras conocer nuestro sistema; y alguna de ellas, además, con un nivel de desarrollo importante.

1.1. ¿Qué es lo que define el Sistema Amara Berri?

La meta de nuestro Proyecto Pedagógico es el desarrollo armónico y global de cada alumna y alum-

no. Cuando hablamos de desarrollo global queremos decir que todos los procesos emocionales y sociales que intervienen en el desarrollo de una persona también deben ser abordados en el contexto escolar. Los niños y niñas no son objeto de instrucción sino el fin último del proceso educativo; el eje de nuestra labor educativa.

Decimos que la vida es global y que la escuela debe concebirse como una sociedad que nos permita ser y vivir plenamente.

El concepto de globalidad nos ayuda a percibir a la persona y al centro escolar como un sistema donde todos los elementos están en continua interacción. Esta interacción es la que genera coherencia entre las partes y el todo. Concebimos la escuela como un sistema, un sistema abierto: abierto a nuevas aportaciones, a nuevas necesidades, a nuevos retos...Capaz de ir modificándose constantemente, acogiendo desde dentro nuevos elementos y creando a su vez nuevas interacciones sin perder por ello su ordenación sistémica.

Esta concepción sistémica va a definir la intervención del profesorado, el concepto de formación, las estructuras organizativas y, cómo no, nuestra visión del alumnado.

1.2. Nuestra concepción del alumnado

Entendemos al alumnado como seres globales que, en sí mismos, conforman un sistema. La conciencia de esta realidad global nos hace asumir las partes en interacción como generadoras de su crecimiento personal.

Además, tienen sus propios intereses. Las niñas y niños muestran un claro interés por el juego; por ello, es necesario que la escuela diseñe actividades con un componente lúdico que motive al alumnado, ya que ello favorecerá el aprendizaje. El juego es una actividad natural y gratificante en la infancia. A través del juego los niños y las niñas imitan el mundo del adulto y a través de esa imitación aprenden. En la escuela proponemos situaciones-juego con una intencionalidad educativa para que el aprendizaje cobre sentido. Los niños y las niñas juegan y porque juegan aprenden.

Cada persona tiene un esquema conceptual y emocional determinado y su propio potencial. Y parte de unos conocimientos previos determinados, un estilo de aprendizaje y de una historia personal diferente; es decir, cada individuo parte de unas experiencias vitales únicas. La escuela debe respetar esta singularidad, esta diferencia, y por ello, debe implementar programas abiertos que den cabida a diferentes ritmos de aprendizaje.

2. Actividades y espacios: características

Las diferentes formas de estructurar y organizar los espacios escolares condicionarán las dinámicas que en ellas se generan; no es baladí colocar pupitres individuales orientados en un mismo sentido o distribuir los elementos del aula de tal forma que la misma estructura genere un clima que posibilite la interacción. Una estructura, seguramente, generará orden y disciplina; la otra generará relación, movimiento, socialización...

La coherencia con nuestro proyecto educativo nos obliga a diseñar y estructurar espacios donde los alumnos y alumnas se relacionan, donde comparten experiencias, donde reflexionan y toman decisiones...

Los principios metodológicos que fundamentan nuestra forma de pensar y de hacer los hemos tomado de la «Escuela Activa» y los hemos reinterpretado y adaptado a nuestra realidad.

Principio de individualización

Está íntimamente unido al concepto de diversidad y esto nos obliga a intervenir desde criterios comunes pero ajustados a la realidad de cada alumno y alumna y nos exige hacer un análisis basado en el potencial individual y en la identidad personal.

Principio de socialización

La socialización no se da por el mero hecho de estar juntos, de pertenecer a un mismo grupo; implica interacción - dar y recibir - es generar en común. La estructura organizativa que hemos creado posibilita al alumnado la interacción a través de diferentes contextos, de diversas agrupaciones, para descubrir el valor del trabajo en equipo. Consiste en aportar el trabajo propio y valorar el de otras personas, supone aprender a trabajar con cualquiera, superar las diferencias y buscar el papel de cada cual en el grupo.

Principio de actividad

Lo entendemos como mente activa, reflexiva que muestre iniciativa superando el miedo a hacerlo mal.

Se podría resumir diciendo: «Que todo lo que el alumno o alumna pueda hacer por sí mismo no lo haga el profesorado», y esto es aplicable a todas las personas. A veces, por inercia o por «operatividad» los adultos tendemos a solucionar por encima de educar, sin ser conscientes que estamos limitando el proceso de aprendizaje.

Principio de creatividad

La creatividad es una capacidad innata en todo ser humano que conecta con la inteligencia emocional e

imprime la impronta de cada cual. Existen diferentes estilos de creación, de la misma forma que existen diferentes estilos de aprendizaje, por ello debemos permitir que cada persona saque lo que lleva dentro y sea consciente de su singularidad. A veces cometemos el error de decir: «no soy, no es, creativa», sin ser conscientes de que para serlo, debemos dar la oportunidad de que la creatividad fluya.

Principio de libertad

La libertad es un estado vital que se mueve entre lo individual y lo colectivo, la libertad entendida como hacer lo que uno quiere, no existe. La libertad es el derecho a pensar, expresar, elegir, manifestarse como se es, respetando al resto. Se ejercita sin invadir el derecho de los demás. El derecho de los demás marca lo que nosotras llamamos límite social. El autoconocimiento de las propias limitaciones y capacidades, su asunción y deseo de superación es un camino hacia la libertad.

Principio de normalización.

Básicamente entendemos este principio como la capacidad de conocer los contextos en los que nos movemos, dominarlos y saber situarnos de forma adecuada en ellos. En la vida tenemos que desenvolvernos en contextos muy diferentes y para ello tenemos que adecuar nuestra forma de mostrarnos. No es lo mismo, y tampoco nos mostramos de la misma forma, en un entorno familiar, laboral o festivo. Esta capacidad de adecuarnos a diferentes situaciones es un aprendizaje que posibilitamos en la escuela ofreciendo al alumnado contextos de aprendizaje diversos.

Los principios metodológicos pueden quedar solamente en palabras bonitas si no tienen un reflejo claro en las actividades escolares que diseñamos o en la intervención educativa que realizamos. Somos conscientes de que hay que abordar el currículo oficial, por ello decimos que en nuestra escuela la diferencia, quizá, no esté en el qué, pero indudablemente, la diferencia sí está en el cómo.

2.1. Criterios de selección y creación de las actividades

Las actividades curriculares no tienen por qué ser necesariamente las que proponemos actualmente, pero cualquier nueva propuesta además de tener en cuenta la concepción que tenemos del alumnado, debe ser coherente con los principios metodológicos que guían nuestra labor educativa.

Los principales objetivos son:

Potenciar la interacción y el trabajo cooperativo entre el alumnado

En Educación Primaria trabajamos mezclando edades y programa de ciclo. En cada ciclo los grupos de alumnos van rotando diaria y sistemáticamente por diferentes aulas especializadas donde todas las materias curriculares están interrelacionadas, pero una de ella tiene mayor presencia. Cada aula tiene un diseño propio y diferente a la de las demás.

Tomando como ejemplo la estructura de 1^{er} ciclo, contamos con «el barrio» donde se genera una actividad juego de compra-venta que posibilita trabajar el currículo de matemáticas; en «olla de palabras» las actividades de lengua tienen una gran presencia y en el «desván de la ciencia», obviamente, tienen mayor peso los contenidos sobre el medio natural y social. Todos los departamentos-aula son complementarios entre sí y conforman el programa de ciclo. En cada departamento desempeña su labor un maestro o maestra que se especializa en cada materia. Los departamentos-aula están organizados en cuatro zonas de trabajo y en cada departamento los alumnos y alumnas trabajan en diferentes agrupaciones. Esto fomenta la interacción y favorece el aprendizaje entre iguales. Aprenden a jugar diferentes roles en el grupo: un curso escolar serán los más pequeños del grupo, pero el curso siguiente serán los mayores; es decir, aprender a ayudar y también a ser ayudados

Figura 1.
Organigrama 1.º ciclo Educación Primaria



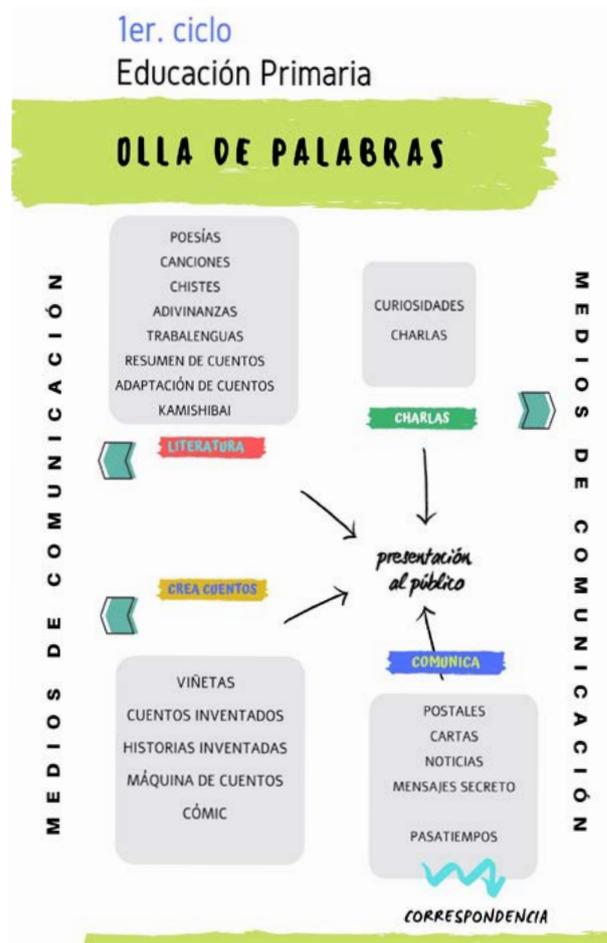
Responder a nuestro concepto de diversidad y permitir a cada alumno y alumna avanzar desde su nivel y a su ritmo

En los departamentos-aula diseñamos actividades lo suficientemente flexibles para que, en una misma zona de trabajo, estas actividades puedan ser abordadas por alumnado con diferentes niveles. La mezcla de edades es un marco de interacción social que implica

la aplicación del principio de individualización superando el concepto de nivel. Los pequeños descubren en los mayores las posibilidades que ofrecen las actividades convirtiéndose éstos en una referencia para el aprendizaje. Los mayores también toman conciencia de sus avances en el contraste con los menores. La mezcla de edades facilita a la profesora o profesor la gestión y el reparto del tiempo y favorece la atención individualizada ya que la mitad del grupo conoce el funcionamiento del aula y es más autónomo.

En el departamento de «Olla de Palabras», por ejemplo, la «Charla» es una de las actividades que se realiza para desarrollar la comprensión de textos expositivos. Para llevarla a cabo, cada niña y cada niño elegirá un texto de la mediateca que responda a sus intereses; la profesora o la encargada de la mediateca le orientará para que la elección del texto se ajuste a sus posibilidades. Tras leer el texto extraerá y reelaborará las ideas esenciales, realizará un guión de preguntas y finalmente expondrá su charla ante el grupo. Esta actividad permite profundizar en el desarrollo de competencias en las diferentes dimensiones de la lengua (comprensión lectora, expresión escrita y expresión oral), y a su vez permite diferentes grados de complejidad.

Figura 2.
Organigrama del departamento-aula «Olla de palabras». Primer ciclo de Educación Primaria



Generar autonomía tanto de acción como de pensamiento

En cada zona de trabajo hay diferentes propuestas de actividades y, en cierta medida, cada niño y niña decide lo que va a hacer. Además, todas las actividades que les ofrecemos tienen un «método de trabajo»: la secuencia de pasos que deben seguir para realizar la actividad. Este recurso fomenta la autonomía y les ayuda a planificar el tiempo: les permite saber en qué punto del trabajo están y lo que les falta por hacer.

Figura 3.
Método de trabajo del contexto «Charlas».
Primer ciclo de Educación Primaria

Charlas

1er.ciclo

- Elijo un texto científico en la biblioteca.
- En una hoja escribo TÍTULO, mi NOMBRE y hago el DIBUJO correspondiente..
- Hago la fotocopia del texto y en la parte superior escribo «Texto seleccionado».
- Leo el texto y subrayo las palabras desconocidas.
- Leo una frase corta o hasta el primer punto, intentado entender lo que dice. Si aparece alguna palabra desconocida la escribiré en una hoja con su significado.
- Busco una pregunta a la cual responda esa frase y la escribo teniendo en cuenta el NÚMERO, las MAYÚSCULAS y los SIGNOS de PUNTUACIÓN.
- Hago lo mismo con el texto entero.
- En otra hoja escribo las respuestas.
- Lo leo para ver si lo he escrito bien.
- Escribo en el ordenador la bibliografía utilizada.
- Decoro la portada, poniendo el TÍTULO de la charla y mi NOMBRE y APELLIDO.
- Ensayo mi charla: Con el guión en la mano, leo en voz baja la pregunta y la respondo en voz alta.
- Cuando la tengo bien preparada la anuncio para presentarla.
- La presento.
- Coloco la pegatina correspondiente en mi hoja de control.

Método de trabajo

Permitir aflorar las posibilidades de cada alumno y alumna

En nuestras propuestas de trabajo queremos huir de los modelos estandarizados y que el alumnado pueda desarrollar su creatividad. Queremos que las actividades sirvan para que cada uno pueda expresar su mundo interior y afectivo y tenga la oportunidad de desarrollar todas sus capacidades, tomando concien-

cia de cuáles son sus puntos fuertes y cuáles son sus limitaciones.

Proponer situaciones para pensar, expresarse y decidir tomando conciencia del otro.

Ofrecemos al alumnado un papel muy activo; por ello, disponen de una estructura organizativa, «Participación del alumnado», donde semanalmente se reúnen para reflexionar, debatir, hacer propuestas e incluso tomar algunas decisiones que les afectan en el día a día. En este proceso les ayudamos a entender que hay decisiones que debe tomar exclusivamente el profesorado o las familias, pero que hay muchas cuestiones sobre las que sí pueden tomar decisiones, sabiendo que implica compromiso y responsabilidad

Activar la mente para conocer y adaptarse a situaciones nuevas

Nuestro alumnado tiene la posibilidad de trabajar en diferentes aulas, en diferentes agrupaciones y con diferentes profesoras y profesores. Esto favorece el desarrollo de competencias para la vida, que no es un proceso estático y uniforme; por el contrario es cambio, movimiento, diversidad, conflicto, creación... Y así es también la vida de la escuela: en diferentes situaciones y con diferentes personas se desarrollan estrategias para desenvolverse en diversos contextos vitales. Es la educación en la vida y para la vida.

Posibilitar la utilización y gestión de diferentes fuentes de información

Aunque en el mercado disponemos de buenos libros de texto, utilizarlos como material básico para el aprendizaje de todo el grupo sería contradictorio con nuestro principio de individualización. Por ello, ponemos al alcance de todo el alumnado una mediateca en la que disponen de materiales de consulta, bibliografía diversa, material audiovisual y acceso a internet.

El hecho de que todos los recursos y materiales que utilizamos en nuestro centro sean compartidos y socializados, ahonda en el sentimiento de lo colectivo.

La mediateca es el punto de partida de muchas de las actividades que se realizan en los diferentes departamentos o aulas. Para fomentar el hábito lector disponemos, además, de una sección de libros para préstamo.

Posibilitar el aprendizaje significativo

El aprendizaje siempre tiene un porqué y/o un para qué y cuando el alumnado los hace suyos, la motivación es mayor y el aprendizaje cobra sentido. Si proponemos al alumnado realizar sumas y restas de forma mecánica para que aprendan las operaciones

básicas, aprenderán a operar, pero seguramente no comprenderá el sentido de lo aprendido. Sin embargo, si le planteamos, por ejemplo, una actividad-juego de compra-venta necesitará sumar y restar, pero de una forma manipulativa, lúdica y contextualizada, lo que dará significado al aprendizaje.

En nuestra organización escolar adquieren gran relevancia los medios de comunicación escolar: prensa, radio, televisión y *txikiweb*. El objetivo principal de los medios es dar salida al exterior a las producciones de los alumnos y alumnas. Cuando realizan una actividad, ya sea un cuento, pasatiempos, una entrevista, un juego matemático... es la niña o el niño quien decide si lo va a emitir por radio, lo van a grabar los cámaras de televisión o lo va a publicar en la prensa o en la web escolar.

Los medios de comunicación escolar están abiertos a todo el alumnado del centro y los gestiona el alumnado de tercer ciclo que, a la vez que ofrece un servicio, va desarrollando competencias del mundo de las tecnologías de la información y la comunicación: manejo de diferentes aparatos como cámaras fotográficas y de vídeo, mesas de sonido, grabadores, programas de maquetación y de edición.

3. Estructuras organizativas del profesorado

Cualquier sistema necesita para su funcionamiento de una organización sólida que dé coherencia a las dinámicas que se generan dentro de él. Para ser operativos es importante tener claro quiénes son los componentes de cada estructura, su periodicidad y sobre todo su objetivo. Para facilitar el funcionamiento de estas estructuras cada una de ellas tiene un «diseño» que orienta y centra la participación del profesorado.

En lo referente a las estructuras organizativas y de formación del profesorado, son tres los pilares en los que se sustenta el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Estructura de ciclo

El profesorado que trabaja en un mismo ciclo se reúne con una periodicidad semanal bajo la responsabilidad del coordinador o coordinadora del ciclo. En esta estructura se abordan aspectos funcionales tanto del ciclo como del centro escolar. Los coordinadores y coordinadoras de todos los ciclos se reúnen semanalmente con el equipo directivo, lo que permite que los temas a tratar lleguen a todo el profesorado con rapidez.

Estructura de seminario

El profesorado que imparte una misma materia curricular se reúne semanalmente con el objetivo de reflexionar sobre nuestra práctica, aunar criterios de in-

tervención y analizar el funcionamiento e idoneidad de las actividades del aula (ver diseño al final del artículo).

Estructura de seguimiento del alumnado

El profesorado que comparte los mismos grupos se reúne semanalmente con el objetivo de valorar y hacer el seguimiento de los procesos de aprendizaje. La evaluación es uno de los aspectos más complicados en nuestra labor educativa ya que somos conscientes de que hay una parte de subjetividad, y esto genera cierto vértigo. Para nuestro profesorado es tranquilizador que la evaluación sea fruto del análisis contrastado de varias personas, «no es solo lo que yo veo, sino lo que ve el equipo». Hay que señalar también, que el compartir grupos requiere una madurez personal y profesional, y una actitud de desprenderse de lo mío para ser lo nuestro; liberarse de la posesión, «mi alumna», «mi grupo», «mi clase»... El trabajo en equipo es sin duda enriquecedor para el profesorado: vamos contrastando y consensuando, e incluso aprendemos a mirar con otros ojos. La pluralidad de formas de ser, de intervenir, de ofrecer diferentes puntos de vista, distintas sensibilidades... enriquece el análisis y la intervención (ver diseño al final del artículo).

A modo de ejemplo, el «diseño de seguimiento del alumnado» que es el instrumento que utiliza el profesorado para valorar el proceso educativo.

4. Formación del Profesorado

Concebimos las estructuras organizativas como estructuras básicas de formación, y la formación del profesorado como un proceso que no cesa.

Debemos reflexionar constantemente sobre nuestra práctica para poder adecuarla a las situaciones que nos toca gestionar. Cada nuevo grupo, nuevo curso o nueva alumna supone un nuevo reto para el maestro o maestra.

Es importante la formación inicial que se adquiere en los centros de formación del profesorado. Como también lo es el conocimiento que adquirimos en cursos de formación. Pero en nuestro día a día es indispensable que activemos todo nuestro saber y buen hacer y lo pongamos al servicio del proyecto educativo. Para que nuestro sistema de trabajo siga manteniendo su condición sistémica es necesario que todos los elementos que lo conforman, sobre todo el profesorado, funcionen coordinadamente y bajo los mismos parámetros, respetando, como no puede ser de otra manera, la diversidad y las diferentes formas de ser, que lejos de suponer una traba, enriquecen nuestra comunidad escolar.

Concebimos las estructuras organizativas como estructuras básicas de formación.

La formación. Concepto.

<p>Fundamentada en la concepción que emana del proyecto educativo</p> <p>Su objetivo: el crecimiento personal y grupal</p> <p>Acoge a todos y a cada uno de los miembros de la Comunidad Educativa</p> <p>Se realiza a través de las estructuras organizativas</p> <p>Basada en la reflexión sobre la práctica y para avanzar en la práctica</p> <p>Modifica cualitativamente la gestión</p>	<p>El proyecto educativo es el que sirve de árbitro para centrar cualquier análisis, debate o toma de decisión. Es una postura, una actitud ante la vida. Es tomar conciencia de que cualquier situación posibilita el crecimiento personal. Es tomar conciencia de que lo vivido en el centro repercute en otros ámbitos de la vida y viceversa.</p> <p>El crecimiento grupal se genera de la interacción que surge entre las personas. La implicación, la aportación personal potencia o frena este proceso. Profesorado, alumnado, familias...</p> <p>Los acoge en su diversidad, en lo que cada persona es o manifiesta en una situación, ámbito o estructura determinada.</p> <p>Descartamos la idea de trabajar sólo con los que nos resultan afines, buscando la diversidad como fuente de riqueza.</p> <p>Es alrededor de la tarea marcada para cada estructura, donde se conforma el equipo.</p> <p>Las estructuras se complementan, cada una abarca distintos ámbitos de funcionamiento del centro: aulas-departamentos, paralelos, seminario completo, sector, ciclo, S.A.E., reuniones con las familias, económica...</p> <p>Una misma persona interviene desde distintas estructuras, es decir, trabajando con distintos equipos y sobre temáticas diferentes.</p> <p>Es aquí, ahora y nosotros. Cada uno desde el esquema conceptual y emocional en el que se encuentra reinterpretando sistemáticamente, por tratarse de estructuras estables, lo existente, lo ya hecho, para seguir creando el cuerpo cultural (concepción y estilo de hacer) del centro... Todos creamos el sistema.</p> <p>Todos gestionamos el centro. Una mayor o menor formación o interiorización de la concepción del proyecto educativo puede frenar o potenciar la gestión en el aula, en las reuniones con las familias, desarrollando el currículo, en la Comisión de comedor... Aporta una visión global del Centro que trasciende lo personal o grupal.</p>
--	---

Es continua y sin fin

Se genera desde dentro, no uniendo

La priorización de los temas de formación debe responder a la idea de unidad de centro

Los desarrollos no se dan por concluidos porque lo importante no son los resultados sino los procesos. Se da gran importancia a recoger las reflexiones en documentos escritos. Los documentos, al igual que la formación, aunque sean fruto de una reflexión, nunca se dan por acabados. El profesorado nuevo, por ser nuevo, y el antiguo, por encontrarse en otro momento de su evolución, puede reinterpretar los contenidos de cualquier documento para hacerlo suyo y para mantenerlo como un elemento vivo.

Se genera desde dentro, no uniendo una característica de Sistema. No une elementos ajenos sin más, porque podría dejar de ser lo que es.

Si partiendo de una necesidad personal, alguien se prepara leyendo o aprendiendo una teoría y la quiere aplicar directamente al sistema existente, eso sería unir desde fuera. Si, por el contrario, esa teoría la interioriza, y desde ahí, con su determinada sensibilidad hacia el tema, aporta en cualquier estructura organizativa, lo que se genere de la contrastación en equipo, formará parte del cuerpo cultural del centro. Esto es, generar desde dentro.

Son los intereses del Centro los que determinan los planes de formación, sin que esto vaya en detrimento de las opciones individuales que cada uno libremente, en función de sus posibilidades pueda desarrollar.

Para priorizar hay que tener claro el mapa del centro:

Los desarrollos, lo que falta, lo que es requisito previo para avanzar, el tiempo con el que se cuenta, etc.

La formación continua como competencia docente

La escuela debe preparar al alumnado para vivir en un contexto cambiante y debe posibilitarle el desarrollo de capacidades para afrontar y resolver problemas de la vida. No solo educamos para el futuro, sino para el presente, para que cada niño y niña pueda responder adecuadamente a las circunstancias que le toca vivir.

En esta sociedad tan cambiante y diversa también a los docentes se nos plantea nuevos retos. Es necesario que el profesorado adquiera las competencias adecuadas para realizar una acción tutorial de calidad; un trabajo no solo centrado en las tareas a realizar sino en las competencias que le ayuden a desarrollar funciones de:

- Acompañamiento, orientación y ayuda para involucrarse en el entorno social, para ser consciente

del propio proceso de aprendizaje y para expresar y canalizar sus sentimientos, dudas y vivencias.

- Disponibilidad y escucha activa para generar confianza.
- Referente y apoyo, desarrollando modelos positivos para el alumnado.



- Atención individualizada, con empatía y respeto creando las condiciones para que el alumnado pueda crecer personalmente y adquiera una estabilidad emocional que no obstaculice sus aprendizajes.
- Visión global de la intervención, intentando que se desarrollen todos los ámbitos y adquiriendo conciencia de la importancia de la evaluación como elemento de mejora. Es necesario identificar las dificultades que tienen, tomar las medidas pertinentes para apoyarlos y efectuar los ajustes que se estimen necesarios en las estrategias pedagógicas empleadas. La evaluación debe ser concebida por los niños y niñas como parte integrante del proceso de aprendizaje y no sólo como un suceso especial y aislado. Es importante que desde pequeños tengan mayor conciencia de su aprendizaje, explicitando sus logros y dificultades para resolver determinadas situaciones.
- Coordinación, implicación y trabajo en equipo del grupo de profesores/as que intervienen en el proceso de aprendizaje del alumno/a.
- Comunicación con la familia y el entorno cercano para compartir información sobre el proceso de aprendizaje, generando confianza y desarrollando estrategias conjuntas de intervención.

Todas estas competencias y la formación que vamos acumulando en nuestras mochilas tienen que estar

aderezadas con unos ingredientes que son indispensable para los docentes: ilusión y compromiso.

En nuestra escuela las estructuras organizativas, en las que participa todo el profesorado son la base de la formación que deben adquirir para que su práctica sea coherente con el proyecto pedagógico. Nos estamos formando cuando compartimos las claves para evaluar al alumnado; estamos formándonos cuando reflexionamos sobre nuestra práctica docente, y la evaluamos; estamos formándonos cuando observamos las prácticas de nuestras compañeras y compañeros. En definitiva, la formación es un proceso dinámico, es un proceso vital que no se acaba. Nunca sabemos lo suficiente, y esta certeza es la que debe empujarnos en la tarea colectiva y continua de reflexión, contraste y evaluación.

En el sistema escolar hay infinidad de buenos profesionales; algunos de ellos a veces trabajan de forma aislada desarrollando proyectos interesantes, pero sin que ello imprima una forma de hacer en el claustro. Para mejorar la calidad de la enseñanza consideramos indispensable que las escuelas tengan proyectos globales, que se fomente la labor de equipo y que se potencie el trabajo en red. Ahora que estamos viviendo un cambio generacional importante, sería deseable que la experiencia acumulada y el camino recorrido no se desvaneciera; para ello, tenemos el gran reto de ayudar a las nuevas generaciones a que cojan el testigo e integren sus conocimientos y sus aportaciones para seguir enriqueciendo el sistema.



DISEÑO DEL SEMINARIO

Definición

Estructura organizativa en la que el profesorado analiza y define el currículo de cada materia, disciplina o área.

Participantes

Todo el profesorado relacionado con los departamentos-aula en los que predomina el área. Lo dinamiza el coordinador o coordinadora del seminario. Para el desarrollo del currículo, el profesorado de Educación Infantil se coordina por niveles (2, 3, 4, y 5 años) y cuando se considera necesario, la etapa completa. Existe también una coordinación inter-etapas (Infantil – Primaria) que posibilita el abordaje de los temas desde una perspectiva común y la secuenciación de los programas. El Servicio de Atención Específica (SAE) participa desde el diseño de las adaptaciones curriculares ampliando el marco de diversidad en los departamentos.

Objetivos

- Formación inicial y continua del profesorado.
- Profundizar en el área de conocimiento del seminario.
- Diseñar y organizar los espacios, tiempos y recursos de los departamentos-aula.
- Coordinar y secuenciar los contenidos, objetivos y criterios de evaluación del área a lo largo de los diferentes ciclos o etapas.
- Investigar para la mejora continua.

Temporalización

Es conveniente marcar un tiempo dentro del horario general para asegurar la coordinación. Las prioridades establecidas en el Plan Anual marcarán los criterios para la elaboración de los horarios, con lo cual cada seminario tendrá su propia temporalización.

Evaluación

- Participación e implicación del profesorado.
- Adecuación al plan de trabajo.
- Consecución de los logros.
- Rentabilidad de los tiempos.

Desarrollo

Trabajo de cada profesor o profesora individualmente:

- Mantenimiento del departamento.
- Reflexión sobre el funcionamiento de las diferentes actividades de los contextos del departamento para mejorar su práctica.

Instrumentos para llevar a cabo esta labor:

- Carpeta del departamento.
- Pistas de observación del departamento:
 - Autovaloración del trabajo en el departamento.
 - Observación externa.
 - Observación de otros departamentos.

Reunión del profesorado de los departamentos paralelos (en los que predomina la disciplina básica del seminario):

Contrastar las reflexiones individuales desde el análisis de los contextos de aprendizaje. Análisis y revisión de las fases del currículo. En los casos que se requiera una toma de decisión referida a estos departamentos, se valorará en el seminario en su conjunto, teniendo en cuenta los criterios pedagógicos y metodológicos recogidos en el PEC y PCC.

Instrumentos:

- Proyecto Educativo de Centro (PEC) .
- Proyecto Curricular de Centro (PCC) – principios y características metodológicas.
- Carpeta del departamento.
- Plan Anual y Memoria.

Trabajo del seminario completo (interciclos, inter-etapas)

- Coordinar el currículo y su puesta en práctica en su verticalidad:
 - Seleccionar y secuenciar las competencias y los contenidos organizadores de la materia, teniendo en cuenta las características de la edad de cada ciclo y los conocimientos específicos o relevantes de los ciclos anteriores y posteriores.
 - Integrar en estas secuencias los contenidos de apoyo que posibilita cada contexto.
 - Establecer las pistas de seguimiento de cada contexto, así como los instrumentos necesarios para evaluar y transmitir la información.
- Revisión y creación de materiales:
 - Revisar y asignar los recursos a un ciclo o departamento determinado siguiendo los criterios de secuenciación, adecuación a la edad del alumnado y al programa.
 - Priorizar y organizar la elaboración de recursos.
 - En función de las necesidades, priorizar la compra de materiales desde una perspectiva global.
- Debatar y consensuar acuerdos sobre aspectos o temas generales del área. (La corrección, recursos, temporalización...).
- Recoger de otros contextos o departamentos aspectos que tienen relación con la materia propia del seminario.
- Debatar y contrastar opiniones sobre el proceso del alumnado en lo referente al área a lo largo de la escolaridad.
- Acordar criterios de intervención.
- Investigar sobre aspectos para mejorar la práctica en los departamentos.

Instrumentos

- Aspectos generales
 - PEC
 - PCC. Principios metodológicos. Características metodológicas.
- Aspectos específicos del departamento.
 - Carpeta del departamento.
 - Organigrama

- temporalización
- método de trabajo
- contenidos y objetivos
- esencia de cada actividad
- para qué o salida
- recursos
- adaptaciones curriculares

Plan Anual y Memoria

Coordinación inter-seminarios

Estructura en la que participan los coordinadores y coordinadoras de todos los seminarios y representantes de Educación Infantil y SAE. Coordina la Jefatura de estudios (Equipo directivo).

Objetivos

- Analizar la complementariedad de las áreas entre diferentes seminarios.
- Abordar aquellos aspectos de carácter general que incidan en todos ellos.
- (instrumentos para la elaboración del currículo, evaluación, informes a las familias, cambios, reestructuraciones...).
- Definir las líneas generales de intervención de los Seminarios en el Plan Anual de centro.

Coordinación inter-centros

Estructura de coordinación de los centros de la red del Sistema Amara Berri. Dinamiza el Equipo Asesor y los coordinadores y coordinadoras de Seminario.

Objetivos

- Analizar, contrastar y coordinar en los diferentes seminarios la puesta en práctica del Sistema Amara Berri entre los centros de la Red.
- Investigar sobre aspectos para mejorar la práctica.
- Rentabilizar y generalizar los avances que se den en cada centro.

Instrumentos

- Principios y características metodológicas (PEC / PCC).
- Plan Anual de la Red de centros del Sistema Amara Berri.



DISEÑO DE LAS REUNIONES DE SEGUIMIENTO DEL ALUMNADO

1. Disposición del profesorado

Ante cada alumno o cada alumna y ante su familia («me cae bien-mal», «sus actuaciones me ponen nerviosa», «me hace gracia»). Tomar conciencia de que cuando valoramos es difícil ser absolutamente objetivos. Es importante que seamos conscientes de que nuestros prejuicios y valores a veces pueden influir en los análisis.

- Comenzar cada reunión situándonos en la sesión anterior.
- Utilizar instrumentos de recogida sistemática de la información.

2. Historia anterior

Es necesario conocerla para que haya continuidad y coherencia en los procesos; por tanto, hay que asegurar y canalizar el traspaso de información de un ciclo a otro. Para ello, consultar:

- Carpeta de cada alumno o alumna:
- Hojas de entrevista. Es importante que estén bien cumplimentadas sobre todo la parte conclusiones y acuerdos.
- Informes. Los habituales y los externos si los hubiera.
- Ficha acumulativa.

Se recogen todas las intervenciones realizadas con la familia (personales, telefónicas, notas, apuntes en la agenda, cartas, e-mail...) en las que se registran los participantes y las fechas.

3. Análisis del profesorado desde los diferentes contextos.

Los «previos» al aprendizaje: interés, motivación, actitud, recursos, capacidades, situación física, emocional, social, familiar.

Nivel competencial en cada área utilizando las pistas de observación y los criterios de evaluación.

- Avances y dificultades
- dónde lo situamos en las materias

Análisis del nivel de conciencia de cada alumno y cada alumna respecto a:

- sus «previos»
- esencia de la actividad (qué queremos que aprenda y desarrolle)
- avances y dificultades en ambos aspectos

Recogida y análisis de información de otros ámbitos cuando la haya.

- Centro (comedor, actividades extraescolares, ...).
- Familia.
- Instituciones, especialistas externos...

Definir y consensuar las estrategias de intervención.

4. Documento escrito

Síntesis del análisis realizado:

- Cómo le vemos en este momento.
- Cómo se ve en este momento.
- Estrategias conjuntas de intervención.

Referencias bibliográficas

- ANAUT, L. (1995). «La globalización como proceso vital». *Cuadernos de pedagogía*, n.º 235.
- ANAUT, L. (2004). «Sobre el sistema Amara Berri». Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- ANAUT, L. y EQUIPO (1989). «En una escuela pública». Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- CARBONELL I SEBARROJA, J. (1995). «Innovación Educativa en Amara Berri», *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 235.
- EGAÑA, A. (2004). «Loli Anaut, visión de futuro». *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 337.
- EL PAIS EDUCACIÓN. «Una forma distinta de aprender». 13-October-2003.
- MARTÍN GONZÁLEZ E. «Sistema Amara Berri. Un proyecto global para el desarrollo de competencias». *CEE Participación Educativa*, 15, noviembre 2010, pp. 170-182.
- EQUIPO DE AMARA BERRI (1999). I Premio Karmele Alzueta, 1996-97. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- EQUIPO DE DURANGO (1979). *La escuela que pudo ser*. Madrid: Editorial Zero.
- «Experiencia de globalización» (1989): Eskola n.º 22. In-fân-cia. Educar de 0 a 6 años. (1992). Amara Berri. «Una escola que ens fa pensar». Barcelona. INTEGRACIÓN n.º 8, «La diferencia como cualidad».
- Les cahiers d'Ikasbi n.º 5. «Loli Anaut» (2001): HIK HASI, 55, 2001.
- LUNA ARCOS, F. (2001): «La escuela Amara Berri, como proyecto vital». *Cuadernos de Pedagogía*, n.º 303.
- MARIN, M. «El juego, como sistema de aprendizaje», EL PAIS, 2006 «Organización del alumnado», Aula n.º 40-41 Julio-Agosto 1995.
- TAGASASTE. Revista de los centros del profesorado de La Palma. N.º 16. 2000.
- ALEJANDRO MARTÍNEZ, GONZÁLEZ, JUAN LUIS GÓMEZ GUTIERREZ (2013) «Escuelas inclusivas singulares». Grupo 5.
- MARIBI GOROSMENDI, EMILIO MARTÍN y OTROS. (2016). *Reimagina tu trabajo. 99 entrevistas. Un libro para reimaginar el futuro del trabajo*. Ed. CYC.
- GOROSMENDI M. (2011). «El liderazgo educativo, proyectos de éxito escolar». Serie Aula permanente. Secretaría General Técnica. Subdirección General de documentación y Publicaciones.
- GOROSMENDI M. (2013). «Sistema Amara Berri. Actividades vitales para disfrutar y aprender». *Aula* 223/224.
- GOROSMENDI M., MARTÍN E. , LARRAÑAGA J.A., MAJARENAS M., EZEIZA S., MANZANI L., ORDÓNEZ C. (2019). «Acción tutorial». *Monográfico. Aula* 223/224.
- BONA C. (2019). *Las escuelas que cambian el mundo*. Plaza & Janés.
- La aventura del saber. Colegio Público Amara Berri. TVE.
- Maneras de educar. RTVE. A la carta. Amara Berri.
- CORREA GOROSPE J.M., MARTÍNEZ ARBELAIZ A. «¿Qué hacen las escuelas innovadoras con la tecnología?: las TIC al servicio de la escuela y la comunidad en el Colegio Amara Berri». Universidad de Salamanca TESI, 11 (3), 2010, 230-261.

La autora

Maribi Gorosmendi Lazcano

Maestra de Educación Primaria y licenciada en filosofía.

Desde el año 1989 participa en el equipo de Loli Anaut en el desarrollo del Sistema. Durante varios años coordinó el servicio de Atención Específica y ejerció funciones de jefatura de estudios. Actualmente es la directora del colegio público Amara Berri de Donostia- San Sebastián. Participa en cursos, ponencias, comunicaciones, creación de materiales y publicaciones relacionadas con la práctica educativa y aspectos organizativos de este proyecto global.



Antoni Gaudí i Cornet. Casa Batlló, 1904-1906 (Barcelona). Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Batlló, 1904-1906. (Barcelona)

A partir de 1860, año en que se aprueba un ambicioso plan urbanístico en Barcelona (Plan Cerdà) el Paseo de Gracia se perfila como su eje principal y aquí comienzan a asentarse las residencias de las familias más ilustres de la ciudad. De este modo, en el siglo XIX la calle se convirtió en un paseo para peatones y coches de caballos, y a partir del siglo XX en una avenida principal para los automóviles.

Originalmente, el edificio fue construido en 1877 por Emilio Sala Cortés (uno de los profesores de arquitectura de Gaudí), cuando en Barcelona todavía no había luz eléctrica. En 1903 lo adquirió D. Josep Batlló y Casanovas, un industrial textil propietario de varias fábricas en Barcelona y destacado hombre de negocios. D. Josep Batlló concedió total libertad creativa a Antoni Gaudí, encargándole unas obras que en principio consistían en derribar el edificio. Sin embargo, gracias a la audacia de Gaudí, se descartó el derrumbe de la Casa, llevando a cabo una reforma integral entre 1904 y 1906. El arquitecto cambió completamente la fachada, redistribuyendo la tabiquería interior, ampliando el patio de luces y haciendo de su interior una auténtica obra de arte. Además de su valor artístico, la obra reviste una enorme funcionalidad, más propia de nuestro tiempo que del pasado. Incluso hay quien ve en ella elementos precursores de las vanguardias arquitectónicas de finales del s. XX.

Texto extractado de < <https://www.casabatllo.es/> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



UN COLEGIO, UN PUEBLO, UNA COMUNIDAD EDUCATIVA

A SCHOOL, A VILLAGE, AN EDUCATIONAL COMMUNITY

Carolina Cajal García

Juan Antonio Rodríguez Bueno

CEIP Ramón y Cajal (Alpartir - Zaragoza)

Resumen

El Proyecto Educativo del CEIP Ramón y Cajal tiene como uno de sus objetivos prioritarios el de impulsar la calidad de la educación dependiendo, en gran medida, de la capacidad de la comunidad escolar para buscar vías de innovación y renovación que se adapten a las exigencias del alumnado y de una sociedad en continuo cambio. A este respecto, entendemos la innovación como un proceso de intervención, reflexión y evaluación para la mejora de la práctica teniendo muy en cuenta nuestra comunidad educativa, pues sin la participación de las familias y la sociedad de Alpartir fracasaría cualquier planteamiento educativo de renovación.

En ese sentido, esta experiencia educativa recoge las distintas actuaciones realizadas durante los últimos cursos que nos llevaron a ser reconocidos en 2017 por el Gobierno de Aragón con la Medalla de la Educación Aragonesa «por nuestra contribución a la innovación y ejemplo del futuro de la escuela rural en Aragón». Aunque, en realidad, hablaremos del presente de la escuela rural, de tantas maestras y maestros que ya están desarrollando el currículo con el diseño de proyectos de innovación aprovechando el potencial humano que tenemos en los colegios y que no es otro que las niñas y niños, verdaderos protagonistas del sistema educativo, y de las familias, elemento imprescindible junto al tejido social en el que está inmersa la escuela para poder desarrollar un modelo educativo de calidad. Todo ello con la participación de nuestra Comunidad Educativa, pues «hace falta un pueblo entero para educar a nuestras niñas y niños».

Palabras clave: innovación, evaluación, participación, escuela rural, comunidad educativa, Aragón, convivencia, inclusión.

Abstract

Promoting quality education is one of the main priorities of our Educational Project. This depends, to a large extent, on the capacity of the school community to find ways to innovate and reform that can adapt to the students' demands and to a society which is constantly changing. In this regard, we understand innovation as a process of intervention, reflection and evaluation for the improvement of the teaching process itself. It also includes our Educational Community because, without the engagement of the families and the society of Alpartir, any educational initiative would fail.

In that sense, this teaching experience includes the different actions carried out during the last academic years that led us to be awarded, in 2017, by the Government of Aragón, with the Aragonese Medal of Education «due to the school's contribution to innovation and for being an example of the future of the rural schools in Aragón». However, we prefer to talk about the present setup of the rural schools and the teachers who are already developing the curriculum, designing innovative projects and taking advantage of the talent of the main actors in our schools: the students. The students and their families are the key contributors to develop a high-quality educational model. That is why we work to ensure that empathy, teamwork or creativity have the same weight as traditional academic skills, along with the participation of our Educational Community, because «it takes a whole village to raise a child».

Key Words: *innovation, evaluation, participation, rural school, Educational Community, Aragón, co-existence and inclusion*

I. La Comunidad Educativa de Alpartir

«Mucha gente pequeña, en lugares pequeños, haciendo cosas pequeñas, puede cambiar el mundo» (Eduardo Galeano).

Alpartir, pequeña localidad de la Comarca de Valdejalón en la provincia de Zaragoza, tiene una escuela rural incompleta, el CEIP Ramón y Cajal, con 5 docentes y 41 alumnos repartidos en tres unidades. Una escuela que las Administraciones educativas, tal como establece el Artículo 82 de la LOE, deberían tener en cuenta por sus características particulares «a fin de proporcionar los medios y sistemas organizativos necesarios para atender a sus necesidades específicas y garantizar la igualdad de oportunidades». A este respecto, la LOMCE mantiene este artículo y añade un criterio de ruralidad en los programas de cooperación territorial. Y nada más. Ni el proyecto de Real Decreto por el que se establece el currículo básico, ni la LOE, ni la LOGSE hablan de la escuela rural. Tampoco la LOMCE, y no está claro que lo haga la LOMLOE.

En estas condiciones, es necesario establecer un proyecto educativo que contemple la educación como un elemento compensador de desigualdades sociales y territoriales que reconozca la escuela rural como un servicio público sin exclusiones, que contribuya a la integración, a la vertebración de nuestro territorio y a la cohesión social, conformando así una sociedad más justa y equitativa.

Para ello, la implicación de toda la Comunidad Educativa cumple un papel importante en el mantenimiento de una escuela de calidad, construyendo un espacio democrático para que todo el alumnado pueda acceder en igualdad de condiciones a la educación, lo que requiere a su vez una atención especial por las propias características de la escuela rural.

En este artículo no tratamos de plantear las ventajas e inconvenientes de la zona rural, o las necesidades, ya conocidas, sino de contar nuestra experiencia de mejora de la calidad educativa en un centro concreto con los recursos que tenemos y el apoyo de la Comunidad Educativa de Alpartir.

I.1. Alpartir

Alpartir es un pueblo agrícola de la Comarca de Valdejalón situado en las faldas de la Sierra de Algairén, en el centro-oeste de la provincia de Zaragoza, a 60 km de la capital.

Con casi 600 habitantes y un crecimiento vegetativo negativo, tiene un 10,3 % de población extranjera estable, principalmente de Marruecos y Rumanía, mientras que la población escolar extranjera es de un 30 % sobre el total del alumnado. La principal actividad laboral es la prestación de servicios y la agricultura, sobre todo cultivos frutales y olivar. El paro registrado es de un 17 % y se distribuye en un 18,2 % en hombres y un 15,9 % en mujeres.

En este contexto, el colegio de Alpartir ha apostado por un cambio en el Proyecto Educativo de Centro hacia un modelo de escuela inclusiva para lograr el reconocimiento del derecho que tiene el alumnado tanto a ser reconocido como a reconocerse como miembros de la comunidad educativa a la que pertenecen cualquiera que sea su medio social, su cultura de origen o su situación personal.

La apuesta por la escuela inclusiva está condicionada por su deseo de superar: déficits socioculturales, pocas expectativas de futuro, desconexión de los objetivos educativos entre el colegio y el entorno, familias, etc.

Las actitudes y valores que se trabajan dentro de la escuela no se traducen en modos de comportamientos estables en el exterior: aumento de las conductas individualistas y consumistas; superioridad del valor de lo propio sobre lo común, falta de civismo; poca riqueza en las alternativas de ocio en la localidad; conductas tradicionalmente machistas, poco co-educativas; resolución de conflictos de forma inadecuada y lenguaje oral y vocabulario deficitario.

Por otra parte, la creciente presencia de alumnado de otras culturas, y de alumnado con necesidad específica de apoyo, requiere una formación amplia que garantice a todos el desarrollo progresivo de las competencias clave.

Con la finalidad de dar respuesta a estas necesidades se están desarrollando las siguientes estrategias básicas para superar las barreras con las que algunos alumnos y alumnas se encuentran en el momento de llevar a cabo el recorrido escolar:

- La educación en los ámbitos personal y social mediante el desarrollo emocional y afectivo del alumnado (Proyecto de Convivencia).
- El desarrollo de habilidades y estrategias para la resolución de problemas que se presentan en la realidad cotidiana (Plan de Mejora).
- El desarrollo de habilidades comunicativas a través del progreso en la expresión oral y el fomento de la lectura y la escritura en todas las áreas de aprendizaje en los distintos niveles de enseñanza (Proyecto Lingüístico).

- El aprendizaje efectivo de hábitos saludables desde edades tempranas (Proyecto de Salud y Medio Ambiente).
- La utilización de las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento como un instrumento valioso al servicio de todo tipo de aprendizajes (Proyecto Digital).
- El desarrollo de un modelo educativo que fomente la convivencia escolar y social para lograr la participación plena de los ciudadanos en la sociedad, potenciando así una escuela para la democracia (Plan de Convivencia).
- El aprendizaje de una lengua extranjera desde edades tempranas (Proyecto de Ampliación de Lenguas Extranjeras).



Y por último, la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva, a fin de dar respuesta a las necesidades educativas, considerando diferentes intereses, motivaciones y capacidades para el aprendizaje en un entorno normalizado (Proyecto Educativo); entendiendo por inclusiva la definición de la UNESCO (2009): «la educación inclusiva es un proceso orientado a responder la diversidad de los estudiantes (...) y está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos», por lo que todas las actuaciones que llevamos a cabo en el centro o en el aula van encaminadas a fomentar los valores inclusivos que permitan la presencia, participación, logros y eliminación de barreras, de cualquier tipo.

En definitiva, se trata de evitar las desigualdades, las discriminaciones y las jerarquías que son las que finalmente configuran el paradigma de la exclusión, por lo que las actuaciones educativas propuestas se diseñan desde el diálogo con toda la comunidad educativa de Alpartir y la falta de recursos se transforma en una oportunidad para el desarrollo de un Proyecto Educativo en un entorno rural que permite la proximidad y la participación de las familias y asociaciones de la localidad.

1.2. Recursos del CEIP Ramón y Cajal

Se inauguró en el año 2007 y cuenta con un claustro de 5 docentes en tres unidades: Infantil, 1.º-2.º-3.º y 4.º-5.º-6.º de Primaria. Este curso contamos con 41 estudiantes, de los que el 8 % tienen necesidades específicas de apoyo educativo, y un 30 % son de familias inmigrantes.

El equipo docente está formado actualmente por cinco personas que cubren las distintas especialidades, participando todo el profesorado en el diseño y

desarrollo del proyecto educativo. Asimismo, contamos con una maestra de Religión y una especialista de Pedagogía Terapéutica compartidas con los pueblos próximos a Alpartir que, aunque no pertenecen al Claustro, sí participan en las decisiones del centro.

Cabe destacar que, aunque un 60 % del profesorado cambia cada curso escolar, siguen estando muy implicados en la respuesta a las necesidades educativas, lo que permite realizar distintos proyectos globales (Proyecto Digital, Proyecto Lingüístico y Proyecto de Convivencia) y otros específicos (Proyectos Europeos, Periódico Escolar, Proyectos de Investigación, Grupo de Lectura, Proyecto de Formación en Centro, Proyecto de Innovación, Proyecto Medio Ambiente, Programas de Salud). De esta forma se da una respuesta ajustada a las necesidades del alumnado y a las aspiraciones de sus familias y de la comunidad donde se encuentra la escuela. Una escuela que queremos que se construya sobre la participación y los acuerdos de todos los agentes educativos que en ella confluyen, para lo cual se han dado pasos con las familias, con el alumnado y con el profesorado, lo que nos ha permitido participar en distintos proyectos con gran éxito. Creemos que las características de nuestro colegio así lo permiten: el número reducido de profesorado, que favorece una coordinación pedagógica eficiente, o el número reducido de alumnado por aula, que facilita las funciones de orientación y tutoría.

El órgano coordinador de las actividades es el Consejo Escolar donde está representada toda la comunidad educativa, desde el profesorado, las familias, el Ayuntamiento y las asociaciones de la localidad o el alumnado para canalizar las iniciativas de las niñas y niños para prevenir y resolver los conflictos, realizar el Plan de Mejora o elaborar el presupuesto del centro, por ejemplo.

En cuanto a las instalaciones, disponemos de una pequeña biblioteca que funciona como centro de re-

cursos del centro y de préstamo a toda la comunidad educativa y de una pequeña sala de profesores. Los espacios exteriores incluyen huerto ecológico, una pista polideportiva, una zona de juegos con rocódromo y un parque infantil.

1.3. Consejo Escolar

El Consejo Escolar trata de incrementar y aunar esfuerzos, y también de favorecer propuestas educativas innovadoras, que ayuden a la mejora continua en el centro, impulsando la motivación del alumnado por el aprendizaje y promoviendo las relaciones internas entre los sectores de la comunidad escolar.

En esta línea, todos los representantes del Consejo Escolar están ayudando a mejorar la convivencia, objetivo principal de nuestro Proyecto Educativo, mediante el impulso de la participación activa y la implicación de la comunidad educativa y de la administración pública en la implementación del Plan de Convivencia. El objetivo es fomentar y desarrollar iniciativas que favorezcan un clima positivo en las relaciones interpersonales e intersectoriales que se establecen en los procesos de socialización en la enseñanza.

Con esta finalidad se orientan las acciones educativas y actividades que favorezcan la relación con las distintas entidades de la localidad fomentando así una educación inclusiva. Podríamos establecer la siguiente relación de entidades del entorno que, de forma voluntaria, se implican en el desarrollo de las buenas prácticas y que consideramos parte de nuestra comunidad educativa:

- Equipo de Orientación de La Almunia: recursos y asesoramiento.
- Centro de Formación de La Almunia: préstamo de recursos y asesoramiento.
- Servicio de Inspección: asesoramiento curricular en los proyectos de centro.
- Centro Aragonés de Recursos para la Educación Intercultural (CAREI): mediación con las familias extranjeras y préstamo de exposiciones y bibliografía.
- Centro Aragonés de Tecnologías para la Educación (CATEDU): recursos y asesoramiento.
- Comarca de Valdejalón: actividades en la naturaleza.
- Servicios sociales de base: tramitación de ayudas y mediación con las familias.
- AMPA La Mina: organización de actividades y obtención de recursos.

- Ayuntamiento de Alpartir: organización de actividades y obtención de recursos.
- Asociación de Medio Ambiente La Butrera (Alpartir): senderismo escolar.
- Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR): actividades en la naturaleza.
- Colegios de Herrera de los Navarros y Almonacid de la Sierra: programa de voluntariado ambiental.
- Amnistía Internacional: derechos humanos.
- Greenpeace: medio ambiente y cocina solar.
- UNICEF: derechos de la Infancia y el ejercicio de la ciudadanía global solidaria y responsable.
- SEO/BirdLife: programa de fenología.
- Diputación Provincial de Zaragoza: coeducación.
- SARES Aragón: programas de salud.
- Comisión de Cultura de Alpartir: jornadas culturales.
- Asociación de la Tercera Edad La Carrasca (Alpartir): convivencia con las personas mayores de la localidad.
- Escuelas UNESCO-Aragón: actividades de convivencia con las escuelas de la RedPEA.
- Agentes de Protección de la Naturaleza (APNs): salidas al entorno.

Además, desde el CEIP Ramón y Cajal participamos en los siguientes programas:

- Manifiesto por una Escuela contra el racismo del CAREI.
- Red Aragonesa de Escuelas Promotoras de Salud.
- Red de Escuelas por los Derechos Humanos de Amnistía Internacional.
- Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental.
- Estrategia Aragonesa de Cambio Climático y Energías Limpias.
- Red de educadores *green'ed* de Greenpeace.
- Centro Embajador de *Save the Children*.
- Escuelas Asociadas a la UNESCO.
- Escuelas Amigas de UNICEF.

Además, la comunidad educativa del CEIP Ramón y Cajal participa en los siguientes programas del Departamento de Educación del Gobierno de Aragón:

- Aúna: ofrecemos la posibilidad de acelerar aprendizajes.
- Ajedrez en la Escuela: impulsamos el ajedrez curricular.

- Aprendiendo a Emprender: impulsamos el espíritu emprendedor.
- Ciencia Viva: impulsamos el método científico.
- Conexión Matemática: fomentamos actividades matemáticas.
- CRIE: convivencias periódicas del alumnado de diferentes zonas y escuelas rurales.
- Escuela Promotora de Salud: promovemos un concepto positivo de salud.
- Leer Juntos: favorecemos la formación en competencia lectora y literaria.
- PALE: fomentamos el desarrollo, adquisición y mejora de la competencia en inglés.
- Un día de cine: desarrollamos la competencia en comunicación lingüística y audiovisual a través del cine y otros medios audiovisuales.

En cualquier caso, tal como establece JAUME CARBONELL (2008), discutir, compartir ideas y llegar a un consenso sobre el cambio entre toda la comunidad educativa es fundamental para emprender cualquier iniciativa orientada a la mejora de la escuela rural, sin olvidar que el objetivo primordial siempre debe ser la mejora del aprendizaje del alumnado. Es necesario para ello un Consejo Escolar que ejerza una labor de coordinación y dinamización democrática a partir de la participación y el trabajo en equipo. Ahora bien, con una movilidad anual del profesorado en la zona rural del 40 %, y del 60 % por concurso de traslados, es muy difícil dar continuidad a los proyectos de centro. De ahí la necesidad de difundir las actividades y de implicar a toda la comunidad educativa, pues así los proyectos se institucionalizan y arraigan no sólo como una forma de funcionar, sino también de enseñar y vivir.

2. Un colegio, un pueblo, una comunidad educativa

«La escuela rural es la escuela de vanguardia, donde las diferentes edades se confrontan cada día. Es una propuesta fuerte que vale la pena proponer y relanzar» (Francesco Tonucci).

El colegio de Alpartir ha apostado por un cambio en el Proyecto de Centro hacia un modelo inclusivo, por lo que la escuela que queremos se construye sobre la participación y los acuerdos de todos los agentes educativos. Esto requiere la implicación de la comunidad educativa, una formación amplia que garantice a todos el desarrollo progresivo de las habilidades y competencias que favorezcan el crecimiento personal

y social, siendo el principal modo que tenemos de asegurarnos de que el mundo en que hoy vivimos sea mejor en el futuro. Nuestros estudiantes serán ciudadanos preparados y comprometidos para hallar soluciones a los problemas. Sin embargo la sociedad actual es diversa y cambiante. Lo que tiene valor en un momento determinado no tiene por qué tenerlo siempre, y aquello que es válido y adecuado para algunos no tiene por qué serlo para todos. De hecho, se reconoce como esencial en una educación ciudadana para la sociedad del conocimiento la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes, el fomento de la creatividad y el aprendizaje a lo largo de la vida.

En este sentido hemos puesto en marcha diversas iniciativas con un carácter integrador, de complementariedad y de apoyo a la mejora del éxito escolar. El principal documento de referencia teórico es el Proyecto IncluD-eD, que identifica dos elementos clave para el éxito de las acciones educativas:

Diferentes modelos de agrupamiento y éxito escolar

Las prácticas segregacionistas pueden ser uno de los principales factores de exclusión, como es el caso de los agrupamientos homogéneos (organización de las actividades de aprendizaje por niveles de rendimiento, grupos de refuerzo y apoyo separados del grupo de referencia, adaptaciones curriculares individuales) como alternativa más común al agrupamiento mixto del alumnado. En cambio, las actuaciones inclusivas superan tanto a los grupos mixtos como a los agrupamientos homogéneos, en tanto que contribuyen a mejorar los resultados académicos y la convivencia en los centros escolares. Al contrario que en el modelo homogéneo, en el inclusivo todo el alumnado se distribuye en aulas y grupos heterogéneos y nadie resulta excluido.

En base a este marco teórico, el denominador común que presentan nuestras buenas prácticas es el agrupamiento heterogéneo del alumnado, lo que nos permite alcanzar los siguientes objetivos:

- Crear una comunidad escolar segura, acogedora, colaboradora y estimulante en la que todos y cada uno de los miembros de la Comunidad Educativa se sientan valorados.
- Desarrollar actuaciones de mejora del aprendizaje y la participación de todo el alumnado.
- Posibilitar la vivencia y la expresión de la diferencia.

Participación de las familias y de la comunidad

La participación de las familias y de la comunidad en el centro incide sobre el rendimiento del alumnado, dado que contribuye a mejorar la coordinación entre

la escuela y el hogar, multiplicando al mismo tiempo los recursos de los que disponemos en el centro. Este factor resulta especialmente beneficioso para el rendimiento académico del alumnado perteneciente a minorías y el que presenta dificultades de aprendizaje. Asimismo, la implicación de la familia y de la comunidad contribuye a transformar las relaciones dentro del propio centro escolar, fomentando interpretaciones alternativas de los roles de género, lo cual, a su vez, ayuda a superar las desigualdades a través de la obtención de mejores resultados académicos y a establecer relaciones de igualdad entre niños y niñas.

Creemos que toda la comunidad escolar debe participar en el diseño y desarrollo de las actividades para la consolidación del Proyecto Educativo de Centro, y en especial las familias, por lo que desde el centro se favorece su implicación en distintos ámbitos:

- la organización y gestión del centro mediante su participación en la AMPA y en el Consejo Escolar;
- la participación en grupos interactivos;
- y la implicación en actividades de formación en el propio centro.

La escuela rural, por definición, es heterogénea y permite la proximidad de las familias, aunque a veces nos empeñamos en hacerla homogénea y alejar a los padres y madres de la vida escolar.

Así pues, durante los últimos años se han establecido las siguientes medidas para garantizar el éxito para todos y que así el colegio y el pueblo sean una verdadera comunidad educativa:

- Creación de las condiciones necesarias y desarrollo de distintas vías de participación para las familias y otros miembros de la comunidad, prestando una atención especial a la participación de familiares y miembros de la comunidad de colectivos vulnerables.



- Desarrollo de mecanismos para la participación de las familias y de la comunidad en procesos de toma de decisiones, de evaluación y en actividades educativas.
- Hemos tratado de involucrar a las mujeres de las familias y de la comunidad en distintas actividades escolares para ayudar a las escuelas a superar las desigualdades de género.
- Intervención de las familias y otros miembros de la comunidad en los procesos de toma de decisiones relacionados con aspectos relevantes de la escuela, incluso en la evaluación del alumnado y del centro.
- Participación en los órganos de gobierno que contribuyan a la evolución general del centro integrados por profesorado, familias, alumnado, otros profesionales, miembros de la comunidad, etc.
- Las familias y otros miembros de la comunidad han tomado parte en el proceso de aprendizaje del alumnado, interviniendo en las actividades de aprendizaje, tanto en horario escolar como extraescolar.

Para ello se han llevado a cabo las siguientes actuaciones:

Centro escolar

- Estrategias organizativas inclusivas: agrupamientos heterogéneos, ayuda entre iguales, etc.
- Dotación progresiva de los programas y equipos necesarios para que sea posible la utilización de las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) en la educación.
- Valoración de resultados y su efecto en la dinámica del centro y en la comunidad escolar.
- Mejora de la comunicación entre el profesorado, alumnado y familias, difundiendo la oferta educativa, dando a conocer el Plan de Centro, informando de las actividades complementarias...
 - Implicación de las asociaciones de la localidad y del alumnado en el Consejo Escolar.
 - Acciones dirigidas a favorecer la igualdad entre hombres y mujeres.
 - Desarrollo de un plan de lectura integrado en el Proyecto Educativo del centro.
 - Entendimiento entre los diferentes estamentos de la comunidad educativa, mejorando la comunicación, propiciando puntos de encuentro, promoviendo la participación en proyectos conjuntos...

Profesorado

- Soporte técnico para utilizar las TAC como recursos didácticos y como medios de renovación de la metodología educativa para mejorar la calidad de la enseñanza en todos los niveles educativos y áreas del currículo.
- Evaluación previa de la cultura, la política y la práctica inclusiva mediante el cuestionario del profesorado del INDEX.
- Información sobre nuevas herramientas y recursos educativos.
- Difusión de algunos temas profesionales de interés: legislación, convocatorias, concursos...
- Organización de apoyos inclusivos en el horario docente.
- Utilización de la biblioteca como recurso didáctico y de integración curricular mediante proyectos de investigación.
- Información compartida sobre experiencias, ideas, grupos de noticias...

Alumnado

- Comunicación y publicación de documentos en distintos soportes.
- Potenciación del desarrollo cognitivo y aprendizaje innovador mediante nuevos entornos que favorecen el desarrollo de habilidades, destrezas y adquisición de conocimientos.
- Evaluación previa de la cultura, la política y la práctica inclusiva mediante el cuestionario del alumnado del INDEX.
- Impulso del uso racional y crítico de las TAC, capacitándolos para entender y expresarse a través de ellas.
- Desarrollo de actuaciones de mediación escolar para la resolución de conflictos.
- Utilización de la biblioteca como fuente de información, que favorece el trabajo globalizador mediante Proyectos Documentales Integrados.
- Desarrollo de la capacidad de acceder, organizar, tratar la información mediante los nuevos medios informáticos.
- Trabajo en proyectos colaborativos con escolares de otros niveles y de otros centros.

Familias

- Diseño de una página web del centro con información de todos los aspectos de interés.

- Implicación de la asociación de padres y madres.
- Creación de un blog de centro abierto a la participación de las familias.
- Evaluación previa de la cultura, la política y la práctica inclusiva mediante el cuestionario de las familias del INDEX.
- Implicación de las familias en las dinámicas de la biblioteca escolar.
- Información del uso de las TAC y los objetivos que con ello se persigue.

Una de las claves del éxito de las buenas prácticas que presentamos es la creación de una comunidad de personas dispuestas a hacer que funcione, lo que ha supuesto «abrir» las puertas del centro al entorno e invitar a la comunidad educativa a formar parte del proyecto de escuela para responder a todo el alumnado con excelencia y equidad.

Para ello hemos adoptado el *Index for inclusion* (INDEX, 2002) como instrumento de evaluación de centro adaptando los cuestionarios de modo que nos permita valorar la percepción de la inclusión escolar en el profesorado, alumnado y familias, con las siguientes finalidades:

- Crear una comunidad escolar segura, acogedora, colaboradora y estimulante en la que todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa se sientan valorados.
- Desarrollar actuaciones de mejora del aprendizaje y la participación de todo el alumnado.
- Revisar y reflexionar sobre si tanto las actividades que se desarrollan en el aula como aquellas de tipo extraescolar son accesibles para todos los alumnos.

En cualquier caso, con la evaluación y mejora de la educación inclusiva hemos alcanzado dos objetivos fundamentales:

- Investigar el grado en el que el Proyecto Educativo, el Proyecto Curricular y las prácticas de aula tienen una orientación inclusiva, pues de esta forma se identifican de las barreras que en esos aspectos estuvieran limitando la participación y el aprendizaje de determinados alumnos.
- Innovar en un proceso continuo de mejora implicando a toda la comunidad educativa para mantener el proyecto y establecer cambios duraderos en la forma de trabajar y planificar a largo plazo.

La valoración de las actuaciones realizadas y el análisis de su incidencia, tanto en la mejora de la conviven-

cia como en los resultados escolares, nos permiten obtener los siguientes resultados:

- Porcentaje de indicadores de rendimiento referidos a la convivencia en los que se observa una tendencia positiva de los resultados: 100 %
- Porcentaje total de indicadores de rendimiento educativo en los que se observa también una tendencia positiva de los resultados: 80 %

Esta evaluación es sistemática y nos permite reflexionar sobre el conjunto de resultados obtenidos, utilizando indicadores que apuntan hacia la eficacia, efectividad, eficiencia, sostenibilidad y flexibilidad del proyecto en contra del mito del bajo rendimiento de la escuela rural, evidenciando que no tiene calidad inferior a la escuela en general.

2.1. Un pueblo, una escuela rural

Si algo caracteriza a la Comunidad Autónoma de Aragón es su diversidad. El Pirineo, por ejemplo, es para mucha gente el paradigma de la riqueza natural en Aragón; pues bien, si el Pirineo se asocia a la exuberancia natural y de biodiversidad, todo lo contrario sucede con la estepa aragonesa, que popularmente se califica de desierto aunque no lo sea. La realidad es que la estepa alberga una biodiversidad riquísima en condiciones inhóspitas.

Pues lo mismo ocurre en educación, si algo hay que proteger es la escuela rural ya que también alberga una diversidad riquísima. Como afirma Tonucci, «la escuela rural es la escuela de vanguardia, donde las diferentes edades se confrontan cada día». Es una propuesta fuerte que organismos internacionales como la UNESCO o la Unión Europea ya proponen al considerar la educación como agente de cambio y la escuela como su agente básico de mayor repercusión universal para promover el desarrollo de las comunidades rurales.

En el caso de Alpartir, el empoderamiento de nuestro alumnado ha permitido que sean agentes de cambio con su visión transformadora y contagiando a la comunidad con su vitalidad. Por eso trabajamos para conseguir que la empatía, el trabajo en equipo o la creatividad tengan el mismo peso en la educación que las competencias académicas tradicionales. Todo ello con la participación de la Comunidad Educativa de Alpartir, pues «hace falta un pueblo entero para educar a nuestras niñas y niños».

Con su ayuntamiento al frente, con el apoyo de las familias y con la colaboración de las distintas asociaciones de la localidad estamos logrando que la sociedad pueda «tocar y sentir» un nuevo paradigma de educación. Sin olvidar las maestras y maes-

tros que están y han pasado por Alpartir, sobre todo maestras (en Aragón son el 95 % en Infantil y el 75 % en Primaria), que se han comprometido a trabajar para destacar y ampliar los esfuerzos de la escuela y, de este modo, asegurarnos de que el alumnado desarrolla las habilidades necesarias para ser impulsores de cambio. Tal como le pasó a María Moliner, esbozamos un proyecto y se ha convertido en 10 años de trabajo.

La escuela rural y sus elementos positivos están descubiertos hace tiempo, lo que hay que hacer es recordarlos para que crezca el número de defensores de las escuelas en el propio medio rural.

3. El Proyecto Educativo de centro

La intervención educativa gira en torno a tres ejes: el Proyecto de Convivencia, el Proyecto Lingüístico y el Proyecto Digital, y los tres integran el Proyecto Educativo.

3.1. Proyecto de convivencia

Las actuaciones se recogen en tres ámbitos:

- Cuidamos nuestro entorno: educación ecológica (educación ambiental, educación para el desarrollo humano y sostenible, educación para la salud y el consumo...).
- Cuidamos las personas: educación cognitivo-afectiva (educación para el desarrollo personal, educación en valores, resolución pacífica de los conflictos...).
- Cuidamos las relaciones: educación socio-política (educación intercultural, educación en derechos humanos...).

Todo el alumnado participa activamente en el proceso de aprendizaje con la ayuda docente, de la Biblioteca Escolar como centro de recursos y de la comunidad educativa con recursos humanos para que, como afirma JESÚS JIMÉNEZ (2018) «ningún niño o niña se quede atrás». La inclusión no solo proporciona igualdad de oportunidades, sino que se compromete firmemente con la igualdad de rendimiento para todo el alumnado.

En el aula de al lado, en Infantil, tres generaciones se han reunido para celebrar la asamblea: los niños, el profesor, Pantaleón Gómez (69 años) y Loli Palacios (64 años), que han ido a charlar con ellos. «Venir me aporta la satisfacción de estar con los niños y enseñarles algo. Me hubiera gustado mucho que mis abuelos hubieran hecho esto conmigo», dice Pantaleón Gómez, que, como ha sido agricultor toda su vida, también les enseña a preparar el huerto (elmundo.es).

3.2. Proyecto Lingüístico

La diversidad y multiplicidad informativa de la sociedad actual demanda más que nunca la formación y adquisición de habilidades y competencias lingüísticas y lectoras que permitan acceder, valorar y utilizar de manera eficiente dicha información.

En este contexto, es nuestra responsabilidad dar respuesta a estas nuevas demandas, y por consiguiente seguir profundizando y reformulando aquellos procesos de aprendizaje que incidan en el desarrollo de habilidades y competencias lingüísticas y lectoras, que son la base para la adquisición del conocimiento y para el aprendizaje a lo largo de la vida.

Por ello, trabajamos en la formación en hábitos de lectura, la alfabetización en tecnologías avanzadas y nuevos lenguajes, la capacidad de acceso a una variada tipología textual, en actitudes críticas, reflexivas y creativas, así como en el manejo de estrategias y recursos relacionados con el acceso y su posterior reelaboración.

Contamos con Bibliolandia, nuestra Biblioteca Escolar, que en los últimos años ha ido adquiriendo un lugar fundamental en la estructura organizativa del centro y un papel cada vez más relevante como motor de innovación y mejora. La biblioteca es en sí misma un instrumento de índole pedagógica de primer orden en el apoyo a la labor docente y en la construcción del conocimiento tanto de forma individual como colectiva, enriqueciendo la actividad en el aula y sentando las bases para el aprendizaje autónomo.

Además, se organizan actividades en torno a ella tanto para la adquisición de habilidades asociadas a la búsqueda y tratamiento de la información mediante los proyectos documentales integrados (Premio SIMO al trabajo por proyectos, 2014) para el desarrollo de los contenidos curriculares de las diferentes áreas, como para el fomento del gusto por la lectura mediante la Lectura por Parejas (Buena práctica Iberoamericana Leer.es, 2012).

3.3. Proyecto digital

Somos conscientes del cambio que tenemos que asumir como docentes, y como centro, frente al nuevo paradigma basado en la tecnología, en una sociedad digital orientada a la creación y el desarrollo de conocimiento, por lo que consideramos la utilización de las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC) en nuestros proyectos educativos como un instrumento valioso al servicio la comunidad educativa.

Ahora bien, para ello, tal como reflexiona la UNESCO (2005), de la que somos Escuela Asociada,

el cambio ha de producirse hacia una escuela del saber en la que el concepto de «sociedad de la información» se transforme en «sociedad del conocimiento». Se trata por tanto de adoptar, de acuerdo con la declaración de principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (2003), una concepción más integral que permita el acceso a la información reduciendo la brecha digital.

No se trata de tener una Escuela de la Información fuertemente vinculada a la dotación tecnológica. El reto es ser una Escuela del Conocimiento que favorezca la alfabetización digital para estar informados y actualizados, para innovar, pero sobre todo para generar propuestas y conocimiento. Esto no quiere decir que los objetivos y los contenidos de aprendizaje deban acomodarse a dicha demanda, sino que en su concreción es preciso tenerla en cuenta para transformar el contexto, y no adaptarlo, tal como proponen las teorías sociales (VYGOTSKY y HABERMAS) y educativas (FREIRE). Desde esta perspectiva, el concepto de alfabetización digital va más allá de enseñar al alumnado a utilizar las TIC, que también, pues por el hecho de nacer en una sociedad digital no son nativos digitales; sino de enfrentarlos con el desafío de aprender con las TAC, lo que exige, tal como apuntan MARCHESI y DÍAZ (2009), que los docentes seamos competentes para enseñar con ellas y que dispongamos de las condiciones adecuadas para lograrlo.

Desde el colegio se están desarrollando diversas actuaciones tanto con los docentes y el alumnado como con las familias. De esta forma, la participación de la escuela adquiere todo su sentido ante nuestra responsabilidad social.

Algunas de las iniciativas llevadas a cabo son:

- Proyectos de Investigación (actuación discente): se diseñan propuestas y actividades que permiten conectar el marco teórico con la realidad del entorno utilizando las TIC, siendo una de las actuaciones el desarrollo de Proyectos Documentales Integrados (2012) con el agrupamiento heterogéneo del alumnado para mejorar el rendimiento académico y la convivencia.
- Entorno Institucional de Aprendizaje (actuación docente): además de dotar al centro de los recursos necesarios (Tablet PC, tabletas, PDIs, conectividad), como equipo docente desarrollamos un entorno personal de aprendizaje en Internet que nos permita conectar y aprender de otros y con otros, de forma que desde la página web del centro podamos acceder a nuestras necesidades, afinidades e intereses educativos propios; además de expandir nuestro pequeño claustro por las redes.



- Pantallas Sanas (actuación familias): desde la Biblioteca Escolar, cuando hacemos formación de usuarios en los distintos formatos (lingüístico, visual y digital) también se tiene en cuenta a las familias para facilitar su adaptación a la era digital y que comprendan el lenguaje en el que hablan sus hijos, por lo que en el horario que tiene disponible el coordinador TAC del centro se les orienta a utilizar las pantallas desde un punto de vista educativo y práctico, adquiriendo hábitos de conducta y de convivencia a la hora de su utilización, consiguiendo su alfabetización digital como derecho humano, tal como proponen STURGES y GASTINGER (2002).
- Redes Sociales (actuación sociedad): en plena era digital, la escuela como institución social debe ir a la par, cambiando junto al resto de la sociedad, no por detrás, por lo que consideramos necesario estar presentes en las redes sociales (*Facebook*, *Twitter* e *Instagram*) para aumentar el sentimiento de comunidad y facilitar la comunicación relacionada con la educación.
- *Software Libre* (actuación centro): desde el año 2010, como centro escolar, estamos obligados a utilizar estándares abiertos (Real Decreto 4/2010), lo que implica que los formatos informáticos más usados (*Office*) se quedan fuera del aula, de ahí que utilizemos en su lugar programas de uso libre con el sistema operativo Linux.

3.4. Difusión del Proyecto Educativo

Muchas de las actuaciones llevadas a cabo en torno a este Proyecto Educativo han sido reconocidas por distintas entidades, por lo que ha tenido cierta difusión dentro y fuera de Aragón:

- Tercer Premio de Convivencia de Aragón (Gobierno de Aragón, 2010).
- Premio Medio Ambiente de Aragón (Gobierno de Aragón, 2011).

- Buena práctica Iberoamericana Leer.es (Ministerio de Educación, 2012).
- Premio de buenas prácticas en materia de educación inclusiva y de convivencia (Gobierno de Aragón, 2014).
- Premio SIMO al trabajo por proyectos (IFEMA, 2014).
- Galardón a la Comunidad Educativa de Alpartir (Fundación Mensajeros de la Paz, 2016).
- Escuela *Changemaker* (Fundación Ashoka, 2016).
- Centro Referente en Educación en Derechos de Infancia y Ciudadanía Global (UNICEF, 2017).

- Premio Nacional de Convivencia (Ministerio de Educación, 2019).
- Centro Referente en Educación en Derechos de Infancia y Ciudadanía Global (UNICEF, 2019).

Además participamos en distintas redes educativas lo que permite difundir nuestra experiencia e inspirarnos en otros centros educativos:

- Red de Escuelas de Derechos Humanos de Amnistía Internacional (2009).
- *GreenRed*, red de escuelas de *Greenpeace* (2010).
- Red de Escuelas Españolas Asociadas de la UNESCO (2010).
- Estrategia Aragonesa de Educación Ambiental del Gobierno de Aragón (2010).
- Estrategia Aragonesa contra el Cambio Climático del Gobierno de Aragón (2010).
- Centro Embajador de *Save the Children* (2013).
- Escuela Amiga de UNICEF (2013).
- Proyecto OSOS: *Open Schools for Open Societies* (2017).
- Escuelas *Changemaker* (2017).

Y compartimos nuestra experiencia en distintos ámbitos formativos como jornadas, publicaciones especializadas o cursos, destacando los siguientes:

- Congreso Escuela 2.0 (MECD, 2011).
- Jornadas Regionales de Escuela Rural de Extremadura (Cáceres, 2017).
- Congreso Internacional de Innovación Educativa (Gobierno de Aragón, 2017).
- Congreso Regional de Educación (Gobierno de Cantabria, 2017).

- Cursos de verano para la formación permanente del profesorado (UIMP La Coruña, 2015-2016-2017).
- Mejoras educativas en España (Anaya, 2017).
- Jornadas formativas sobre convivencia escolar (CIFEs de Huesca, Teruel y Zaragoza).
- Jornadas de Escuela Rural (CEFIRE de Castellón, 2017).

Con estas actuaciones pretendemos realizar una importante aportación a la formación integral del alumnado, implicar a toda la comunidad educativa, centrarnos en el aprendizaje dialógico y aplicarlo mediante el trabajo en equipo. También se contribuye a desarrollar en nuestro alumnado, entre otras, la competencia social y ciudadana, para ayudarles a formar parte de una sociedad democrática. Adquirir esta competencia supone ser capaz de ponerse en el lugar del otro, aceptar las diferencias, ser tolerante y respetar los valores, las creencias, las culturas y la historia personal y colectiva de los otros.

En cuanto al entorno institucional de nuestro colegio, mantenemos un buen nivel de comunicación y colaboración, por ejemplo, con: el Ayuntamiento de Alpartir, que ofrece su participación y ayuda a la escuela, de hecho, se involucraron de lleno en la construcción y puesta en marcha del nuevo Centro Escolar, colaboran con el claustro en todas las actividades en las que se les ha pedido participación, nos ceden las instalaciones necesarias y financian la realización de algunas actividades que de otra manera sería difícil de llevar a cabo en nuestro centro; los Agentes de Protección de la Naturaleza de la zona, en salidas a nuestro entorno natural; o las distintas instituciones de la Comarca de Valdejalón, en la realización de actividades conjuntas.

Todo esto nos llevó a ser reconocidos en 2017 por el Gobierno de Aragón con la Medalla de la Educación Aragonesa «por nuestra contribución a la innovación y ejemplo del futuro de la escuela rural en Aragón», aunque en realidad tenemos que hablar del presente de la escuela rural, de tantas maestras y maestros que ya están desarrollando el currículo con el diseño de proyectos de innovación aprovechando el potencial humano que tenemos en los colegios y que no es otro que las niñas y niños, verdaderos protagonistas del sistema educativo, y de las familias, elemento imprescindible junto al tejido social en el que está inmersa la escuela para poder desarrollar, tal como establece el Estatuto de Autonomía de Aragón, «un modelo educativo de calidad que garantice el libre desenvolvimiento de la personalidad del alumnado en el marco del respeto a los principios constitucionales y estatutarios y a las singularidades de Aragón».

4. Perspectiva de futuro

«Un niño, un profesor, un libro y un lápiz pueden cambiar el mundo» (Malala Yousafzai).

El mundo está cambiando, más rápidamente que nunca, desde una sociedad jerarquizada a una sociedad donde cada persona puede ser artífice del cambio, incluso el alumnado. En este nuevo mundo es importante que cada estudiante aprenda a desarrollar habilidades que antes no se consideraban prioritarias, como el liderazgo compartido, la empatía, el trabajo en equipo, la creatividad o la resolución de conflictos. Sin embargo, tenemos que aprender estas habilidades paso a paso, tal y como hacemos con la alfabetización, porque al igual que leer y escribir, el ser empáticos, saber liderar y trabajar en equipo y saber gestionar cambios con fluidez es esencial para ser feliz y vivir con éxito en el mundo de hoy.

Así, nuestras actuaciones de futuro se basan, principalmente, en el Informe de síntesis del Secretario General de las Naciones Unidas sobre la Agenda de Desarrollo Sostenible:

Debemos adoptar con decisión las primeras medidas que nos encaminen hacia un futuro sostenible, con dignidad para todos. Nuestro objetivo es la transformación. Debemos transformar nuestras economías, el medio ambiente y nuestras sociedades. Debemos cambiar nuestra forma de pensar, nuestra conducta y nuestros hábitos destructivos. Debemos apoyar la integración de ciertos elementos esenciales: la dignidad, las personas, la prosperidad, el planeta, la justicia y las alianzas (El camino hacia la dignidad para 2030).

Como se puede apreciar, se necesita dar un sentido a la vida diferente a lo que estamos acostumbrados. Es llamativo que el Informe PISA contemple cómo se sitúan los países de la OCDE en relación con los conocimientos de ciencias, matemáticas y comprensión lectora y, sin embargo, no se mencione la ética, la dignidad humana o la responsabilidad y sensibilidad ante los problemas de la humanidad.

Creemos que al alumnado hay que ofrecerle todo aquello que le va a ser necesario para ejercer una ciudadanía crítica y responsable. Estos principios están reconocidos en UNESCO, cuyos Objetivos de Desarrollo Sostenible vamos a utilizar para implementar las competencias clave, utilizando todos los mecanismos disponibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- ODS 3.3: El alumnado debe saber valorar la necesidad de poner fin a las epidemias de SIDA, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropi-

cales desatendidas y combatir la hepatitis, las enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles.

- ODS 3.5: El alumnado debe estar adecuadamente preparado para ayudar a fortalecer la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias adictivas, incluido el uso indebido de estupefacientes y el consumo nocivo de alcohol.
- ODS 3.6: El alumnado debe estar capacitado para prevenir y reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.
- ODS 13.1: El alumnado debe ser capaz de trabajar para fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.
- ODS 16.5: El alumnado debe estar preparado para adquirir la capacidad de asumir la importancia y trabajar para reducir la corrupción y el soborno en todas sus formas.

En la Comunidad Educativa de Alpartir queremos apostar por una educación globalizada, priorizando la educación emocional y la socialización del alumnado. Nuestro objetivo fundamental es formar personas comprometidas, ciudadanos del hoy y del mañana. Consideramos que el alumnado necesita ser buena gente, curioso, creativo, capaz de trabajar con otros y pensar globalmente, de ser responsable, de ser feliz haga lo que haga.

El esfuerzo de la escuela por inculcar valores como el cuidado del medio ambiente, por ejemplo, se refleja en la actitud del alumnado, que siente claramente que está mejorando su entorno y son conscientes de ser agentes de cambio en su colegio, en su pueblo, con la ayuda de la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

CARBONELL, J. (2008). *Una educación para mañana*. Barcelona: Editorial Octaedro.

CONSORCIO UNIVERSITARIO PARA LA EDUCACIÓN INCLUSIVA (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva (Index for inclusion): Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros educativos* [en línea]. Universidad Autónoma de Madrid [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/2RR9UX6> >

Decreto 49/2017, de 4 de abril, del Gobierno de Aragón, por el que se otorga la Medalla de la Educación Aragonesa (Boletín Oficial de Aragón Núm. 70 11/04/2017).

INCLUD-ED CONSORTIUM, et al. *Actuaciones de éxito en las escuelas europeas* [en línea]. Colección Estudios CREADE, 2011, n.º 9. [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/2O1JkCZ> >

JIMÉNEZ, J. (2018). *¿Qué es la Primaria?* Barcelona: Octaedro Editorial.

MARCHESI, A. Y DÍAZ, T. (2009). «Desafíos TIC. El cambio educativo en Iberoamérica» [artículo en línea]. Dossier TELOS (Enero-Marzo 2009, n.º 78). *Revista TELOS*. [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/2u3XTo9> >

PIQUÍN, R. (2012). *Proyectos documentales integrados* [en línea]. Pamplona: Gobierno de Navarra [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/31gB3Wq> >

PRESTES, C. (2016). *La importancia de la empatía en la educación* [en línea]. Instituto Alana. São

PAULO. [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/3b3SY6Z> >

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica (BOE Núm. 25 - Viernes 29 de enero de 2010 - Sec. I. P. 8139).

SANMARTÍN, O. (13 de abril de 2016). «Alpartir, el 'pueblo-escuela'». *elmundo.es*. Recuperado de: < <https://bit.ly/2LoNecl> >

STURGES, P. Y GASTINGER, A. (2012). «La alfabetización informacional como derecho humano» [artículo en línea]. *Anales de Documentación* (Vol. 15, no 1) [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020] Disponible en: < <http://bit.ly/2Upy10J> >.

UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento* [en línea]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/2vMmK0d> >

UNESCO (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación* [en línea]. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [Fecha de consulta: 2 de febrero de 2020]. Disponible en: < <http://bit.ly/3116eQw> >

Los Autores

Carolina Cajal García

Maestra en Aragón desde 2002, con destino definitivo en el CEIP Ramón y Cajal de Alpartir desde el curso 2008-2009. Estudia Magisterio (Música) en la Universidad de Zaragoza.

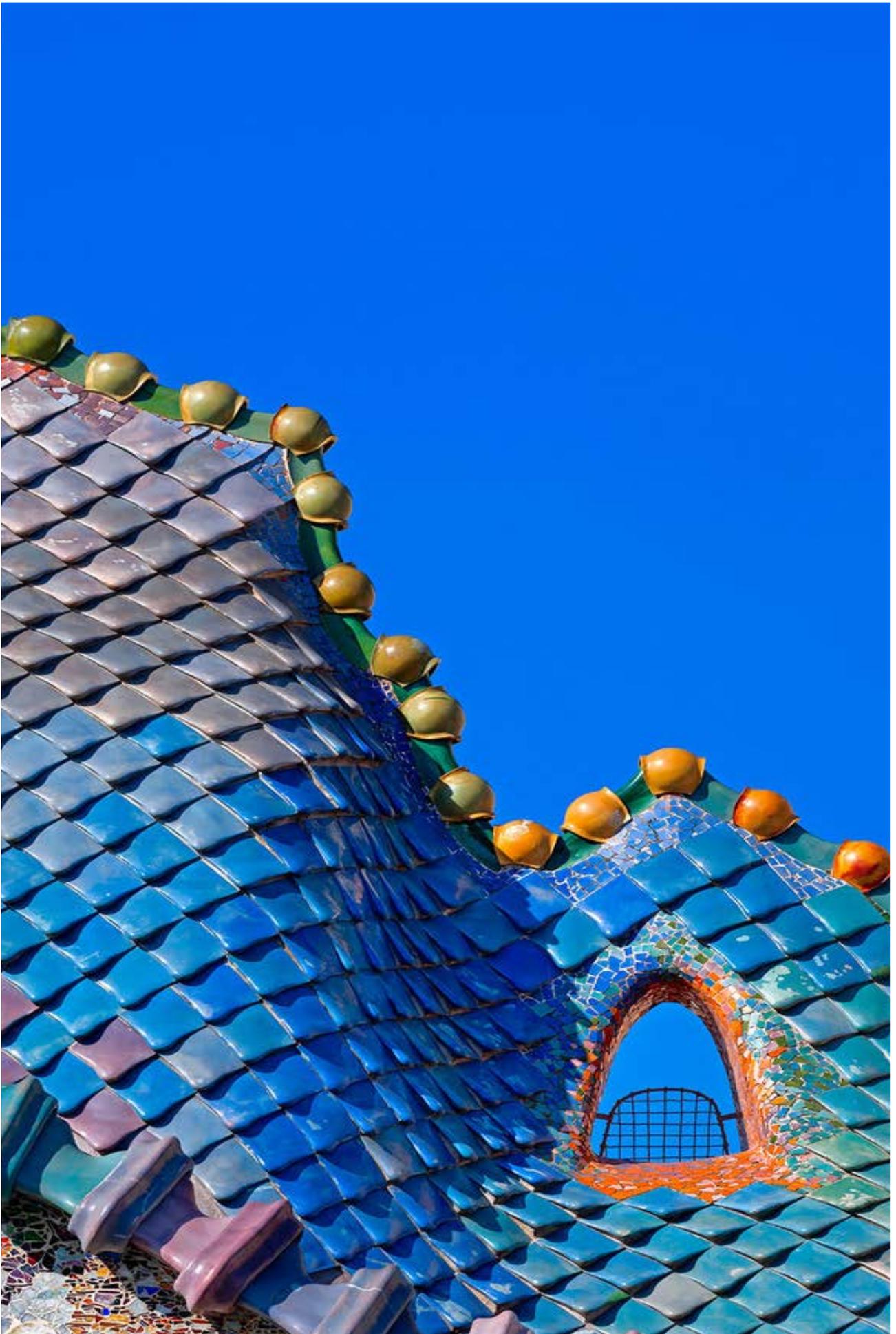
Ha sido Directora en Alpartir durante los cursos 2009-2010 al 2014-2015 y miembro del Comité de Expertos del II Congreso Internacional de Innovación Educativa (Zaragoza, 2018). Participa en la difusión del Proyecto Educativo de la Comunidad Educativa de Alpartir en publicaciones, charlas y formaciones de ámbito autonómico y nacional. Actualmente es de nuevo Directora del CEIP Ramón y Cajal.

Juan Antonio Rodríguez Bueno

Maestro en Aragón desde 2001, con destino definitivo en el CEIP Ramón y Cajal de Alpartir desde el curso 2008-2009. Estudia Magisterio (Educación Física) en la Universidad de Granada y Psicopedagogía en la Universitat Oberta de Catalunya.

Ha sido Director en Alpartir durante los cursos 2015-2016 al 2018-2019, coordinador del Foro de Innovación de Aragón, miembro del Comité de Expertos del I Congreso Internacional de Innovación Educativa (Zaragoza, 2017) y del Comité Asesor del programa Educar para el Futuro (Fundación Ibercaja, 2019 y 2020). Participa en la difusión del Proyecto Educativo de la Comunidad Educativa de Alpartir en publicaciones, charlas y formaciones de ámbito autonómico y nacional. Actualmente es maestro rural en el CEIP Ramón y Cajal.





Antoni Gaudí i Cornet. Casa Batlló, 1904-1906 (Barcelona). Fotografía David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Batlló, 1904-1906. (Barcelona)

A partir de 1860, año en que se aprueba un ambicioso plan urbanístico en Barcelona (Plan Cerdà) el Paseo de Gracia se perfila como su eje principal y aquí comienzan a asentarse las residencias de las familias más ilustres de la ciudad. De este modo, en el siglo XIX la calle se convirtió en un paseo para peatones y coches de caballos, y a partir del siglo XX en una avenida principal para los automóviles.

Originalmente, el edificio fue construido en 1877 por Emilio Sala Cortés (uno de los profesores de arquitectura de Gaudí), cuando en Barcelona todavía no había luz eléctrica. En 1903 lo adquirió D. Josep Batlló y Casanovas, un industrial textil propietario de varias fábricas en Barcelona y destacado hombre de negocios. D. Josep Batlló concedió total libertad creativa a Antoni Gaudí, encargándole unas obras que en principio consistían en derribar el edificio. Sin embargo, gracias a la audacia de Gaudí, se descartó el derrumbe de la Casa, llevando a cabo una reforma integral entre 1904 y 1906. El arquitecto cambió completamente la fachada, redistribuyendo la tabiquería interior, ampliando el patio de luces y haciendo de su interior una auténtica obra de arte. Además de su valor artístico, la obra reviste una enorme funcionalidad, más propia de nuestro tiempo que del pasado. Incluso hay quien ve en ella elementos precursores de las vanguardias arquitectónicas de finales del s. XX.

Texto extractado de < <https://www.casabatllo.es/> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



TRANSFORMACIÓN METODOLÓGICA DE LA ESCOLA MONTESSORI DE RUBÍ DESDE UNA PERSPECTIVA STEAM Y DE GÉNERO

MONTESSORI SCHOOL: A METHODOLOGICAL TRANSFORMATION FROM A STEAM AND GENDER PERSPECTIVE.

Sandra Romero López

Concepción Gimeno Sorribas

Escola Montessori (Rubí - Barcelona)

Resumen

La escola Montessori avanza hacia un modelo de enseñanza donde el alumno tenga un papel central en su proceso de aprendizaje e integre competencias para la vida. Es esencial que la escuela esté vinculada con el entorno y la realidad del alumnado. Las relaciones con instituciones de carácter cultural y social, y con el tejido industrial cercano, dotan de significado los contenidos dando la oportunidad de acceder a experiencias en condiciones de equidad. El enfoque STEAM permite trabajar de forma integrada diferentes áreas como las matemáticas, la ciencia, la tecnología y el arte. La creatividad se erige como motor de aprendizaje. El asesoramiento por parte de expertos y de instituciones punteras en tecnología y fabricación digital permite dotar de significado los aprendizajes y ver sus aplicaciones reales. El hecho de que el alumnado tenga acceso desde edades tempranas a propuestas STEAM ayuda a fomentar las vocaciones científico tecnológicas, especialmente entre las niñas, para que tengan la oportunidad de formarse en STEAM y desarrollar profesiones de carácter científico-tecnológico. Desde la escuela se debe garantizar la igualdad de oportunidades de todos independientemente de la procedencia o contexto socio-económico. Es posible combatir la segregación escolar mediante proyectos que garanticen la equidad, como el proyecto *Magnet*, enfocado a combatir dicha segregación y estigmatización de algunos centros apostando por la excelencia educativa y las alianzas entre escuelas e instituciones de referencia en diferentes ámbitos.

Palabras clave: Equidad, metodología globalizada, STEAM, género, escuelas *Magnet*, formación del profesorado, inclusión.

Abstract

Montessori school is progressing towards a learner-centered approach, providing students with life skills. It is essential for the school to be connected both to the surrounding environment and to students' reality. To this extent, contents become more significant when links are forged with cultural and social institutions as well as the industrial sector. They also provide kids with the opportunity to access experiences on equitable terms. STEAM brings together different areas of knowledge such as mathematics, science and technology as well as arts. Creativity becomes the driver for learning and a tool for research. Moreover, learning significance and its possible implementation in real life come hand in hand with experts' assessment as well as scientific and digital production institutions. Providing students with STEAM proposals from an early age helps fostering scientific and technological vocations, especially among girls. Gender perspective in STEAM is essential in order to ensure that girls have the opportunity to access and develop scientific and technological careers in the future. Schools should also guarantee equal opportunities for everyone, regardless their origin or social and economical background. Therefore, school segregation must be tackled by ensuring equity. In this regard, Magnet Schools are aimed at addressing segregation and social stigma through educational excellence and alliances between schools and relevant institutions.

Key Words: equity, global methodology STEAM, gender, Magnet schools, teacher training, inclusion.

I. Descripción del centro

La Escola Montessori está situada en Rubí, ciudad de una comarca muy cercana a Barcelona, el Vallés Occidental. Actualmente están censados alrededor de 77.000 habitantes, aunque la cifra es inexacta teniendo en cuenta las características de la población. Es una de las ciudades más industrializada de todo el Estado. El 38% de los puestos de trabajo de Rubí están vinculados con este sector; muy por encima de cualquier otra ciudad catalana. Más de 3.000 empresas conforman el tejido económico del municipio. Bajo estas circunstancias, es fácil asociarla al concepto de ciudad dormitorio, por lo que se podría percibir cierto desarraigo social o incluso cultural. No obstante, es una ciudad acogedora que realiza esfuerzos por integrar a sus habitantes, no sólo a nivel institucional, sino también desde la perspectiva de movimientos asociados al voluntariado, entidades del ámbito vecinal y organizaciones diversas. En este sentido, la labor que se lleva a cabo en los centros educativos es esencial.

El centro está situado en el barrio de Las Torres, en un entorno en el que es muy evidente la diversidad cultural. El perfil socioeconómico de las personas que lo integran abarca diferentes franjas, porque está configurado por familias que tienen trabajo, conviviendo con gente que aún no ha conseguido posicionarse de manera estable. Por otra parte, colinda con un vecindario caracterizado por ser mucho más homogéneo, particularidad que influye directamente en la situación actual en la que se encuentra el colegio. Este barrio es céntrico pero deficitario en servicios, desplazados cada vez más hacia la zona de mayor antigüedad de la ciudad.

Breve historia

Actualmente, la escuela está a punto de celebrar su 40 aniversario. Se inauguró en septiembre de 1980 y la estructura del edificio no ha variado de manera significativa desde entonces. La ciudad ha crecido a causa de los movimientos migratorios producidos por el desplazamiento de familias jóvenes provenientes de Barcelona y su cinturón, atraídos doblemente por los empleos que se ofrecen y por el precio de las nuevas viviendas. El barrio se configuró bajo estas circunstancias y de manera inmediata se construyó un centro educativo para dar salida a la demanda de plazas escolares. Su nombre rinde homenaje a la doctora María Montessori, aunque el planteamiento no tenía ninguna relación con su visión pedagógica. Siempre ha sido un fiel reflejo del barrio al que pertenece y en este sentido, la evolución de las características del alumnado ha sido acorde a los cambios que se han producido en el entorno.

Trayectoria pedagógica

En los inicios, la plantilla de docentes estaba configurada por personas jóvenes, algunas de las cuales procedían de diversas ciudades españolas con planteamientos pedagógicos distintos. Aún con toda la diversidad que configuraba esta situación, se centraron los esfuerzos en ofrecer un centro educativo que cubriera las necesidades del barrio con un planteamiento metodológico tradicional, básicamente como el resto de centros que había en la población. En la década de los años 80' del siglo pasado, en Catalunya se inicia un proceso de reconocimiento de la lengua catalana. En el ámbito pedagógico estaba mayoritariamente en desuso y se impulsó un plan llamado «Inmersión lingüística» con la intención de recuperarla y conseguir una escuela bilingüe. Siempre que se introducen cambios profundos se producen reacciones y nuestro centro no fue una excepción, aplicando el nuevo planteamiento metodológico bajo diferentes puntos de vista y de conformidad. La renovación generacional encajó con total normalidad la convivencia de las dos lenguas y en la escuela se siguió una línea de trabajo consolidada en la que se incluían algunos proyectos y la celebración de diferentes acontecimientos de manera recurrente.

En los últimos 10 años, se ha visto la necesidad de impulsar un cambio metodológico más centrado en los niños y las niñas con planteamientos individualizados debido a la implantación acelerada de un modelo inclusivo, forzado por las circunstancias migratorias. En este contexto tiene lugar un periodo de reflexión y maduración por parte de la comunidad educativa que culmina en la necesidad de dar un giro al planteamiento del centro. Cuando ya estaban en marcha y en activo las estrategias del cambio, se seleccionó a la escuela para formar parte del programa *Magnet* junto con otros quince proyectos; la primera promoción después de un período de prueba en el que otros seis centros lo habían pilotado. Este planteamiento está impulsado por la Fundación Bofill y el *Departament d'Educació*, junto con la Universidad Autónoma (UAB) y la Diputación de Barcelona. En apartados posteriores profundizaremos en este punto.

2. Proyecto de Escola Montessori

El contexto inicial

La llegada de nuevas familias a la población alrededor del año 2000 se produjo muy rápidamente. Todos los sectores educativos dieron respuesta a una demanda creciente de escolarización y poco previsible por lo que respecta a la planificación. Las decisiones se tomaban priorizando las urgencias y en este contexto

los colegios fueron adaptando su configuración. En algunos se incrementó el número de aulas porque ya no se podían asumir más alumnos. Se asignaron dos clases de Educación Infantil de 3 años (P3) añadidas a las dos líneas ya existentes en años consecutivos. Inicialmente esto actuó como efecto llamada y como recurso para ir asumiendo la creciente matrícula viva. Nos encontramos ante un plan de acogida que evolucionó mientras se estaba implementando porque en determinadas circunstancias la llegada de nuevos alumnos se producía desbordando los planteamientos iniciales.

En paralelo, en Rubí se crearon dos centros nuevos, uno de ellos muy cercano a la Escola Montessori, en zonas de barrios de nueva construcción. A nuestro entender, las medidas preventivas para combatir la segregación escolar de algunos colegios fueron muy débiles, hecho que dio pie a la situación actual en la ciudad. La imagen de la Escola Montessori quedó muy estigmatizada y los esfuerzos por revertirla no dieron ningún resultado pese a que el proyecto que se ofrecía era riguroso y estable. Los docentes estábamos en un punto en el que manifestamos la evidencia y la necesidad de tomar decisiones pedagógicas y enfocarlas hacia grandes cambios.

En este sentido, antes de proponer nuevos planteamientos, se apostó por iniciar formación en equipo y valorar iniciativas que pudieran aportar las bases de un cambio metodológico. Al mismo tiempo, se contactó con centros cuya trayectoria ya iba encaminada hacia el aprendizaje globalizado. También se definieron las necesidades que se tenían que cubrir, observando que la especialización del profesorado en metodologías globalizadas y en atención a la diversidad eran una prioridad muy desatendida. En resumen, formación, asesoramiento y especialización de algunos puestos de trabajo fueron la base para formalizar el replanteamiento hacia un centro renovado.



Un factor decisivo, fuera del ámbito más académico, fue la facilidad con la que el equipo humano asumió un nuevo rumbo. Se cuidó mucho el hecho de mantener la cohesión de todos los agentes educativos, dando valor a las aportaciones que cada persona podía ofrecer. Se invirtió mucho tiempo, y también recursos, en visibilizar las bases del cambio y explicar a las familias hacia donde íbamos a caminar en el futuro inmediato. Se recogieron las inquietudes sobre la eficacia del nuevo planteamiento y se dieron ejemplos de buenas prácticas de centros que ya estaban en esta fase, aunque es importante reconocer que esta labor requirió más esfuerzos de los previstos.

Planteamiento metodológico del Proyecto de Dirección

En el año 2015 se produjo un cambio en el equipo directivo y durante el curso 2015-2016 se maduró el proyecto, que una vez presentado y aprobado, se convirtió en la hoja de ruta de los próximos cuatro cursos. Se sentaron las bases del planteamiento metodológico que se pretendía llevar a cabo, siendo la labor principal la de lograr el consenso de todos los agentes. Considerábamos que era muy importante acordar las líneas estratégicas para liderar con garantías de éxito un cambio de tanta magnitud. En los siguientes apartados desarrollaremos cada uno de los aspectos que seguidamente vamos a citar:

- En primer lugar, los niños y niñas se sitúan en el centro de su propio aprendizaje como agentes activos de todos los procesos, por muchas razones pero básicamente por una: cada uno de ellos es único y diferente a los demás.
- La agrupación del alumnado por años biológicos no se ajusta a su desarrollo evolutivo. Este es el principal motivo por el que consensuamos una estrategia en la formación de los grupos de trabajo más flexible y participativa.
- Las instalaciones del edificio, las aulas y los espacios, deben adecuarse al nuevo planteamiento. A su vez, se persigue crear ambientes agradables y un clima que apoye y favorezca la predisposición hacia el aprendizaje.
- La formación del profesorado debe ser continua y adaptada a los cambios que se están produciendo, siempre anticipada y planificada, creando consciencia de la necesidad de actualizar conocimientos. Así mismo, se aplica la previsión y la planificación en el calendario para compartir entre los docentes, de manera reflexiva, las prácticas que se

van realizando y /o adquiriendo en los diferentes equipos de trabajo.

- Todo el tiempo de permanencia en el centro es tiempo de aprendizaje, por lo que se diseñan estrategias para llenar de actividades los momentos destinados al ocio. Este principio responde al convencimiento de que la escuela debe promover medidas que favorezcan la equidad, teniendo en cuenta que es precisamente en el tiempo libre cuando más nos alejamos de un derecho tan básico como éste.
- En paralelo a la visión equitativa de la educación que ofrecemos en el proyecto, adoptamos una línea de trabajo que cuide la igualdad y la perspectiva de género.

Estos seis principios son los que dieron el punto de partida al Proyecto de Dirección, documento que nos ha permitido desarrollar un cambio metodológico durante los últimos cuatro años.

Proceso de cambio hacia una metodología globalizada

Pasar de un planteamiento en el que los aprendizajes se presentan totalmente fragmentados, unificados bajo un libro de texto con el que todo el grupo de niños y niñas aprenden al mismo ritmo, a un proceso de cambio en el que el currículum no se sigue de manera pautada ha sido un reto en el que se volcó todo el equipo con esfuerzo e ilusión, aunque no exento de dudas, miedos y mucho esfuerzo. El hecho de ser un paso consensuado y muy meditado ha sido la clave para superar algunos momentos inciertos, en los que a menudo se realiza una parada reflexiva y alguna sesión de autoestima colectiva.

Los principales ejes del cambio metodológico se han definido mediante la revisión de las corrientes pedagógicas del siglo pasado, actualizando el contenido y tomándolo como fuente de inspiración. En este caso, los preceptos de la doctora Montessori nos

han servido para acercarnos a una concepción de la etapa infantil muy alejada de la que habíamos creado bajo influencias más recientes. Así mismo, apostamos por un enfoque metodológico constructivista en que los alumnos y las alumnas sean protagonistas de su propio aprendizaje. En este sentido, se da un gran valor al hecho de aprender por descubrimiento, tal y como propugnaba Piaget, de manera que los procesos en los que se ve inmerso el alumnado a la hora de resolver los retos y situaciones que se le plantean son esenciales para el aprendizaje, así como únicos para cada alumno o alumna. Por consiguiente, consideramos que el hecho de apostar por una metodología activa permite explorar diversos caminos y desarrollar estrategias diversas para dar respuesta a problemas concretos, poniendo más en valor ese camino que cada alumno o alumna emprende que la respuesta en sí misma. Por otra parte, una organización que favorece el trabajo cooperativo fomenta la interacción social del aprendizaje, referenciado en las teorías de Vigotsky.

Por poner otro ejemplo, Dewey nos ha llevado a reflexionar sobre la teoría del «aprender haciendo, resolviendo problemas personales, y no escuchando», hecho que nos acerca al concepto *maker* y que posteriormente desarrollaremos.

Bajo esta idea se introduce el trabajo en los talleres. Se ha implementado durante un periodo de cuatro cursos y, podemos afirmar que ahora mismo se encuentra en fase de consolidación. Para llevarlos a cabo se optimizan todos los recursos humanos con los que contamos en franjas horarias determinadas, concentrando un grupo importante de docentes para cada ciclo. Dichos talleres se realizan tres veces por semana, en sesiones de hora y media aproximadamente. Las agrupaciones son aleatorias, puesto que los niños y niñas escogen cada semana qué tipo de actividad prefieren realizar. Al doblar el número de profesionales los grupos no sobrepasan los doce o trece estudiantes. Al finalizar el curso, hemos podido



ofrecer alrededor de veintidós o veintitrés actividades distintas. El contenido de los talleres está pensado para llevar a cabo el cumplimiento del currículum desde la práctica y están enfocados para incentivar las vocaciones STEAM. Cada uno de ellos, a su vez, ofrece diferentes alternativas con diferentes grados de dificultad, de tal manera que todos los asistentes pueden realizar más de una práctica. En estas propuestas didácticas hay una primera fase de exploración a través del juego, a continuación se plantean retos y objetivos hasta llegar a la fase de reflexión y debate.

Un aspecto que se cuida minuciosamente es el tratamiento lingüístico así como la presentación y el desarrollo de cada actividad con la finalidad de no caer en distinciones de género. Esto es así porque procuramos fomentar las STEAM bajo la perspectiva de género, promoviendo el interés entre las niñas desde muy pequeñas y procurando encaminarlas hacia estudios que estadísticamente no son escogidos en el momento de decidir su futuro profesional. La oferta de talleres que podemos encontrar es variada: robótica, enigmas, *escape room*, Lego, experimentos, técnicas artísticas, escritura creativa, actividad deportiva, música e instrumentos,... Cada espacio de los talleres está dedicado a una mujer destacada dentro de una línea cronológica muy extensa, entre las que se encuentran Jane Austen, Hypatia de Alejandría, Ada Lovelace o Valentina Tereshkova.

Bajo este mismo planteamiento globalizado, hemos diseñado los rincones de lenguas. Catalán y castellano se aprenden íntegramente con esta opción y el inglés se alterna con clases más estandarizadas. Consisten en preparar múltiples y variados materiales para desarrollar un trabajo lingüístico de cada dimensión expresiva. Cada día de la semana se trabaja un ámbito concreto y el alumnado puede escoger qué actividades realiza. Es importante introducir la co-docencia porque nos encontramos ante el grupo clase completo dividido por equipos cooperativos, parejas, u otras agrupaciones y la presencia del adulto es más requerida que en los talleres. Esta estrategia está en fase de desarrollo puesto que su introducción ha sido más reciente y se van introduciendo cambios según se analizan las posibles dificultades que la práctica nos proporciona.

La tercera alternativa es el trabajo por proyectos, apartado que con toda probabilidad es conocido y aplicado en muchos centros, y que en Escola Montessori se ha institucionalizado. Organizativamente responde a un reto y el desarrollo lleva a un producto final. La implementación no ha supuesto ninguna dificultad porque en algunas circunstancias se llevaban a cabo trabajos utilizando este tipo de metodología.

Se tomaron algunas decisiones en relación a la agrupación de los niños y niñas, tales como mantener el grupo tal y como está definido por edad cronológica, aunque se introduce la flexibilidad por el hecho de escoger ciertos talleres o proyectos. Por otra parte, durante el tiempo dedicado a la lectura, a primera hora de la mañana, en cada ciclo se ofrecen diferentes alternativas para que los estudiantes se mezclen y cultiven el hábito lector con los de otros ciclos, lo que permite, al menos una vez al día, alterar la composición del grupo-clase y la interacción entre alumnos/as de diferentes edades. De esta manera se potencia la vertiente social del aprendizaje dando prioridad a la interacción y al trabajo cooperativo.

A grandes rasgos, los espacios del centro no ofrecían ningún atractivo ni elemento distintivos. Eran aulas alineadas con un número, diferenciadas por el tamaño del mobiliario. Nos pareció que éste era un aspecto a tener en cuenta y lo priorizamos. El objetivo era, y sigue siendo, dignificar la apariencia del centro y convertirlo en un lugar agradable, preparado y dispuesto para el aprendizaje. El punto negativo es que para conseguirlo son necesarios recursos económicos que no teníamos, pero con esfuerzo, imaginación, positivismo, creatividad y la colaboración de las familias en todos los sentidos nuestro centro tiene hoy por hoy una imagen renovada. Este proceso de cambio aún no ha terminado, pero por las razones que hemos apuntado es un plan trazado para completarse durante cuatro cursos más.

En líneas generales podemos especificar algunas características de este cambio de imagen: uso de materiales sostenibles, eliminación de plásticos, aulas polivalentes y multifuncionales con espacios que permiten la movilidad, capacidad de almacenamiento de diferente índole, alternativa a la disposición del mobiliario eliminando o relegando la situación de una mesa para los docentes... Para fomentar el hábito lector se está favoreciendo un ambiente que predisponga al bienestar y al mismo tiempo se cuida especialmente el fondo bibliográfico, procurando que los niños y niñas dispongan de distintos rincones del centro en los que puedan sentarse y leer aquello que más les apetezca. En el proyecto se explicita de manera clara el interés del centro por promover la lectura y en este sentido, la colaboración económica de las familias ha sido vital.

Disponer de una plantilla formada es uno de los puntos que más se ha cuidado en este proceso de cambio. Por una parte se ha promovido el asesoramiento procedente de personas expertas en temas puntuales y gracias a la autonomía de centros estamos cumpliendo este apartado clave en el proyecto de dirección. Destinamos una partida anual a esta



modalidad formativa, muy interesante porque es puntual pero alentadora. Hemos asistido a otros tipos de formación presencial en función de los intereses del centro priorizando las preferencias personales. Normalmente este tipo de cursos se realizan en fin de semana en modo intensivo y en nuestro caso es posible gracias a la implicación e ilusión de un equipo que se siente valorado y muy animado a transformar la escuela aportando lo mejor de cada uno. En este sentido, estamos constatando que tenemos delante uno de los puntos fuertes de nuestro proyecto.

Por otra parte, el hecho de pertenecer al programa *Magnet* nos ha permitido contar con el asesoramiento de un formador durante tres cursos. En nuestro caso, ha sido totalmente decisivo, no sólo para adquirir habilidades, conocimientos y destrezas, sino para cohesionar al equipo e ilusionarlo en el proyecto común. Desde la dirección del centro opinamos que ejercer el liderazgo para llevar a buen término todo el planteamiento expuesto ha sido mucho más fácil con la ayuda de Frank Sabaté, el formador que nos acompaña día a día en este cambio.

Al presentar el proyecto de dirección, uno de los aspectos que más nos preocupaba era dar respuesta a las desigualdades que en cualquier centro educativo se producen de manera evidente. Hablamos en términos de equidad. Se realizaban actuaciones para resolver puntualmente algunas situaciones, pero cuando analizamos el grado de equidad de nuestro centro comprobamos que teníamos mucho margen para mejorar. Por otra parte, fue complicado conseguir que todos los agentes de la comunidad estuvieran de acuerdo en los fundamentos generales. Uno de los aspectos que más decepciones ha provocado ha sido la dificultad en el entendimiento en cómo se reparten

ciertos presupuestos y a quién deben ir destinados. Hay una gran labor detrás de la situación actual, que a pesar de no ser óptima, ha mejorado. Los niños y niñas son los más perjudicados y los más débiles. En nuestros principios hemos incluido el reparto equitativo de los recursos (no igualitario). Por otra parte, es muy evidente que el ocio y el empleo del tiempo no lectivo pueden promover las desigualdades. Nuestro alumnado no tiene demasiadas oportunidades de realizar actividades extraescolares, restringidas a familias con mayor poder adquisitivo, por citar el ejemplo más demoledor.

Una fortaleza de la que nos sentimos muy orgullosos todas las personas del equipo es la organización del tiempo del recreo y la oferta muy asequible de actividades extraescolares. Durante la media hora del descanso, todo el profesorado ha programado espacios muy cercanos a lo que sería una actividad extraescolar - creatividad, baile, rocódromo, huerto, ping pong, robótica, instrumentos musicales - de tal manera que cada día todos los niños y niñas pueden escoger cómo emplear el tiempo del recreo con aquello que más les gusta. Por otra parte, la asociación de familias ha conseguido una oferta de extraescolares variada y asequible para que esté al alcance de la mayoría y, si no es posible, las carencias quedan compensadas a menudo por los servicios sociales del ayuntamiento. Hemos trabajado mucho para conseguir que el ocio sea cada vez más equitativo, pero como ya hemos apuntado, no ha sido fácil.

Planteamiento desde la perspectiva de género

Completamos la idea propuesta en el proceso del cambio añadiendo otro punto controvertido: la perspectiva de género. La diversidad cultural que convive

en el centro produce una gran disparidad de opiniones por lo que respecta a planteamientos sociales, y la manera de dar salida a algunas inquietudes no siempre se corresponde con la visión familiar que cada niño o niña trae de su propio entorno. Hacemos mucho hincapié en ofrecer actividades que despierten el interés por las vocaciones científico tecnológicas a partir de los tres años; a menudo se enfoca hacia edades más tardías y no siempre es efectivo puesto que los niños y niñas ya han ido forjando un camino previo.

Queremos destacar especialmente la falta de interés entre las chicas por los estudios del ámbito de la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. La Dra. en informática por la UPC Núria Castell, organizó recientemente las jornadas *Dona, ciència i tecnologia* movida por la preocupación ante la poca presencia femenina en estas facultades. En dichas jornadas se produjeron reiteradas alusiones a la necesidad de trabajar desde edades muy tempranas por el fomento de vocaciones atribuidas social e históricamente a los hombres. Nuestra asistencia y participación en los grupos de trabajo organizados no hizo más que corroborar que estábamos educando en esta línea y por supuesto, también evidenció que todos los centros educativos tenemos aún mucho recorrido por delante y mucho margen para mejorar. Por otra parte, enlazando con la idea inicial de la perspectiva de género, tenemos el reto de visibilizar una realidad y de normalizarla, dando cabida en igualdad a cualquier planteamiento familiar y/o sexual que forme parte de nuestra comunidad educativa.

Fomento de las nuevas tecnologías y las vocaciones STEAM.

Hemos aludido a nuestro interés por el fomento de las vocaciones STEAM como estrategia educativa para realizar planteamientos equitativos entre nuestro alumnado y ofrecer oportunidades desde el propio centro y durante el tiempo de permanencia en el mismo. Es en este contexto en el que, a medida que avanzábamos en el desarrollo del proyecto de Dirección, nos dimos cuenta del potencial que teníamos por delante.

Parte de la plantilla mostraba un interés creciente por aplicar los conocimientos que se adquirían en formaciones externas y de índole personal. La iniciación a la robótica se estaba convirtiendo en un punto fuerte por lo que respecta a los conocimientos del profesorado. Los niños y niñas mostraban entusiasmo por usar el material que íbamos adquiriendo. Poco a poco entramos en una dinámica en la que introducir circuitos eléctricos en los talleres desde los tres años era lo habitual en nuestro día a día, por poner un ejemplo. Lo que al principio era un tanteo sobre

las posibilidades reales de iniciar actividades STEAM, se convirtió en una propuesta curricular para incorporarlas de manera transversal. Algunas maestras se esforzaban por unificar propuestas y combinar arte con electricidad, música con robótica o matemáticas con juegos de construcciones. De este modo se fue tejiendo el contenido de lo que actualmente son los talleres de aprendizaje. En este contexto había mucha ilusión y motivación, ambos esenciales para superar las dificultades que aparecían en paralelo: falta de tiempo, falta de recursos humanos, imprevistos... Aún así el proyecto iba evolucionando y tomando forma.

Programa Magnet

En octubre de 2017 se publicó la convocatoria del programa *Magnet*, del que recibimos información a través de la inspectora de zona, convencida de que el perfil de la Escola Montessori encajaba con las bases.

Magnet es un programa impulsado por la Fundació Jaume Bofill en colaboración con el *Departament d'Educació, l'Institut de Ciències de l'Educació* de la Universidad Autónoma de Barcelona y la *Diputació de Barcelona*, cuyo objetivo es acompañar a los centros en el desarrollo de un proyecto educativo en alianza con una institución de prestigio en un ámbito relacionado con el punto fuerte de dicho proyecto. Esta alianza debe permitir al centro poner en funcionamiento una iniciativa innovadora y de calidad, atractiva, que tenga magnetismo y que se convierta en un referente en su territorio, tanto para las familias como para la comunidad educativa. El programa está inspirado en las *Magnet Schools* de los Estados Unidos que funcionan desde los años setenta. Las instituciones con las que se entabla alianza ofrecen la participación en algún ámbito de su actividad habitual, generalmente en un entorno de excelencia de un campo determinado de conocimiento específico (ciencia, tecnología, arte, comunicación audiovisual, etc.), y tienen un compromiso educativo con la sociedad y una gran capacidad de transferir innovación y conocimiento.

Ser una escuela segregada, con posibilidad de revertir la situación en su entorno municipal, está incluido entre los requisitos del programa. La Escola Montessori encajaba con esta premisa. Ciertamente, por múltiples factores y razones, en la población se había iniciado un proceso por el que algunos centros eran invisibles a los ojos de las familias mientras otros muy similares recibían la mayoría de alumnado generacionalmente arraigado a la ciudad. Este efecto propiciaba cada vez más la matrícula viva y por lo tanto, la segregación escolar. La Escola estaba entre el sector desfavorecido. Previa consulta con todo el equipo docente y las familias del AMPA, con el compromiso y

participación de todos los agentes decidimos entrar en la convocatoria y presentar un proyecto que fue admitido después de una valoración muy meditada. En enero de 2018 empezamos a formar parte del programa *Magnet* percibiendo desde el primer momento que, pese a tener delante un reto importante, habíamos recibido un gran regalo pedagógico.

Alianza Magnet con Escola Montessori

Magnet, aliances per a l'èxit educatiu gira alrededor de cuatro ejes esenciales. La primera actuación que se lleva a cabo, mejor si es por consenso, es escoger un lema que represente al centro. En nuestro caso, resultó muy fácil y rápido: *Connect@'t al Montessori*. Pensamos que encajaba perfectamente con nuestro planteamiento. El rigor de las personas que lideran el programa es evidente desde la primera reunión y se trabaja con profesionalidad. Los responsables nos transmiten la esencia y las estrategias con las que trabajaremos en adelante.

En primer lugar, se adjudica un formador cuya función es la de asesorar al centro y acompañarlo, no sólo desde el punto de vista de la transmisión de conocimientos, sino que su rol va mucho más allá. En el caso de la Escola Montessori es Frank Sabaté y a su lado la formación es aprendizaje, actualización, gestión, crítica y, sobre todo acompañamiento.

La alianza se completa con la asignación de una entidad *partner*. Este es el segundo pilar. Nosotros tenemos la suerte de contar con la Fundació CIM-UPC, líder en impresión aditiva altamente reconocida en el ámbito tecnológico. La conexión se produjo de manera inmediata gracias a la calidad humana de las personas que la forman y de la motivación que mostraron por conocer el mundo de la educación no universitaria. Con ellos hemos tenido la oportunidad de aprender programación 3D y adentrarnos en la filosofía *maker* a través de los *Ateneus de Fabricació*. Durante el tiempo que llevan colaborando con nuestro proyecto el aprendizaje recibido es impagable. Nuestro alumnado es muy afortunado puesto que nos han llevado la tecnología al colegio, entendido también de manera literal.

Hay un tercer factor a tener en cuenta para llevar a término esta alianza y es la comunicación. No olvidemos que el objetivo es visibilizar el centro educativo y poner en valor su proyecto para hacerlo atractivo. Se establece un plan de difusión muy organizado contando con el asesoramiento del departamento de comunicación de la Fundació Bofill. Una vez más, despliegan grandes dosis de rigor profesional y nos ofrecen herramientas y estrategias para diseñar la transmisión y difusión de la actividad del centro. Para conseguirlo, deben activarse todos los canales

de divulgación de los que disponemos en la actualidad: redes sociales, web, organización de eventos pedagógicos dentro y fuera del centro, medios de comunicación y cualquier tipo de publicación que pueda realizar dicha función.

Por último, entre todos los docentes debe iniciarse un ambiente de comunidad reflexiva en la que se comparten experiencias y buenas prácticas con la finalidad de cohesionar al equipo y avanzar conjuntamente en el aprendizaje. Es imprescindible encontrar el tiempo y el espacio necesario para el intercambio entre profesionales, incluyendo a las familias.

Gestión del espacio, tiempo y alumnado

Como ya hemos ido exponiendo, estamos en la fase de consolidación de un cambio metodológico muy planificado, consensuado y, sobre todo, llevado a cabo con prudencia y sentido común. Dejar al azar algunas decisiones podía llevarnos a la improvisación y, teniendo entre manos un proyecto que concierne al día a día de unos quinientos niños y niñas, sería jugar con la probabilidad de fracasar por la falta de previsión. En este sentido se tuvieron en cuenta los pros y los contras de todas las decisiones que se iban tomando mientras el diseño del proyecto tomaba forma.

La organización de las actividades debía tener los objetivos muy claros para conseguir el éxito educativo. Por lo que respecta a la edad, se debe tener en cuenta el hecho de agrupar de manera heterogénea, y más aún contemplando la posibilidad de que dichas agrupaciones fueran de libre elección. Sigue destinándose un tiempo al trabajo individual pero se ha reducido visiblemente. Apostamos por el trabajo en grupo para facilitar la toma de decisiones conjunta y permitir que el alumnado interactúe. Compartir aprendizaje entre niños y niñas cuyas edades son diferentes favorece la cooperación puesto que en determinados momentos los mayores tutorizan a los más pequeños. En este contexto la figura del maestro o de la maestra, incluso la figura de cualquier adulto que en un momento dado puede intervenir en el aula, se contempla como la de un facilitador, guía o acompañante, cuya función es la de disponer todos los medios para que el proceso de aprendizaje sea lo más eficiente posible.

Hemos organizado las aulas y los espacios concienzudamente para facilitar la atención a la diversidad, procurando que nuestra escuela cumpla los requisitos mínimos de la inclusividad. El diseño de las actividades y de los talleres cuida la autonomía y la responsabilidad. Pueden empezar a trabajar sin la necesidad de la presencia de un adulto, que intervendrá como facilitador, nunca como el maestro omnipresente que puede resolver todas las dudas y los retos.

Descartamos las propuestas que no promueven la iniciativa propia o conjunta. A su vez, el hecho de elegir el orden de realización de las actividades se ha pensado como la metodología que respeta cada ritmo de trabajo, y se ha contemplado el triángulo formado por tiempo, espacio y alumnado para que siempre salga favorecido el aprendizaje competencial y la atención personalizada, y dar así respuesta a los diferentes ritmos de aprendizaje.

Pese a la planificación previa de todo el contexto educativo, hemos dejado espacio a la flexibilidad y también a un margen mínimo de improvisación. Las franjas horarias tienen un tiempo previsto pero se cumplen sin rigidez. Consideramos que es importante dejar un margen para finalizar tareas, ordenar espacios, ser amables y educados con los componentes del grupo y aprender a trabajar sin prisa pero sin pausa.

El tiempo en la escuela es el justo, necesario y suficiente para desarrollar un planteamiento pedagógico que lleve al éxito educativo y para mantener viva la motivación. Fuera de la escuela a veces se produce una sobrecarga de trabajo que se añade a la jornada lectiva entre deberes y extraescolares, y no somos partidarios de este modelo. Las posibles actividades que pueden traspasar el horario escolar se centran en la investigación y la lectura básicamente y defendemos que incorporen el ejercicio físico y el acompañamiento familiar durante el tiempo de ocio. Todo el profesorado comparte las mismas directrices para asesorar a los padres al respecto. Damos mucha importancia a la interacción con el entorno más próximo para enraizar en la comunidad y esto es imposible de materializar si la jornada escolar continúa en casa con sobrecargas de ejercicios y tareas.

Hemos mencionado con anterioridad nuestro planteamiento organizativo para el tiempo de recreo que ocupa una franja de media hora diaria y decidimos escuchar la opinión del alumnado sobre sus preferencias. Descubrimos que sus criterios eran muy interesantes y dispares a la vez. No todos compartían la idea de salir al aire libre siempre, por ejemplo, y

proponían alternativas. En este sentido la oferta de actividades es muy variada, los espacios se ocupan libremente según el interés particular o grupal y lo más destacable es que la conflictividad, salvo en muy contadas ocasiones, ha caído en picado. El tiempo posterior al recreo era muchas veces empleado en gestionar problemas y conflictos generados durante esa media hora y la decisión de programar el ocio conjuntamente con el alumnado ha dado muy buenos resultados.

Relación con las familias

Abrimos un apartado para hacer especial hincapié en nuestra visión de comunidad. Partíamos de una escuela en la que los padres y madres se quedaban en la puerta del colegio con instrucciones muy precisas de no dejarles pasar, y en la que recibían información puramente académica y de vez en cuando se establecían relaciones que profundizaban un poco en otros contextos más personales y evolutivos. Su poder de decisión era inexistente y la participación quedaba relegada a la asistencia de algún espectáculo o fiesta. Hemos revertido totalmente este planteamiento del rol familiar en nuestra escuela. El concepto «comunidad» nos acerca a una idea que transmite implicación y participación. Las familias pueden acompañar a sus hijos e hijas en la entrada, hay más contacto con el profesorado, deciden y son tenidos en cuenta en estas decisiones, descubren la metodología poniéndola en práctica ellos mismos. En definitiva, hemos superado el miedo a ser observados y juzgados. La visión actual tienen como claves compartir y proporcionar momentos de aprendizaje en familia, de apertura y de generar confianza. Éste es el planteamiento y, de hecho, así será en futuros proyectos puesto que queda mucho campo por explorar en las relación familia-escuela.

Evaluación del alumnado

Cuando pusimos en común ciertos aspectos sobre el proceso de evaluación que queríamos para nuestro centro entramos en diferentes puntos de debate.





Entre ellos, el principal fue consensuar qué era evaluar y cómo entendíamos el proceso evaluativo. Una vez más, recurrimos al asesoramiento de personas expertas y con una trayectoria de autoridad en el tema. La cultura evaluativa no está muy arraigada en la educación puesto que es un concepto que sólo se aplica parcialmente. A menudo se centra en la cuantificación de un progreso (si pensamos que el progreso se puede cuantificar numéricamente desprovisto de un contexto).

Aunque hemos avanzado mucho, aún nos encontramos en alguna situación en la que vemos margen para mejorar la evaluación en nuestro centro. Una de las fuentes que más nos ha inspirado ha sido Neus Sanmartí. Según la autora, la evaluación es un proceso que implica recoger información, analizar dicha información y emitir un juicio, y finalmente tomar decisiones que sean acordes al juicio emitido. Hasta ahora, con frecuencia nos quedábamos en el primer apartado, el de recoger información. Los niños y niñas de nuestro colegio son evaluados con más precisión y buena parte de nuestro cambio metodológico está bajo esta visión del concepto evaluación. Nos planteamos siempre qué enseñamos y cómo lo enseñamos, por lo que la evaluación condiciona el contenido y la metodología.

Forma parte del engranaje que hemos trazado para construir conocimiento y en este plan introducimos la autoevaluación y la coevaluación. No hemos eliminado del todo las pruebas o exámenes, pero estos están incluidos en las actividades de aprendizaje y propiamente dichos, tienen escasa presencia. En nuestro planteamiento pedagógico el error es un punto de partida y nunca un fracaso. Una vez detectado, se analiza y forma parte de la evolución del proceso.

La evaluación está siempre presente y trabajar en los talleres con grupos reducidos facilita mucho la tarea. O bien si intervienen dos docentes en el aula, puesto que se da paso a un acompañamiento más riguroso. Nuestra misión es ayudar al alumnado a reconocer los errores y acompañarlos en la corrección. Entendemos que a partir de aquí empieza el aprendizaje. Si realmente queremos comprobar que éste se ha producido tenemos que plantearnos una evaluación por competencias y es en este punto donde más esfuerzos hemos invertido. Como es un apartado en el que el centro ha destinado recursos y reflexión podríamos alargar la extensión de la explicación pero preferimos centrarnos seguidamente en los instrumentos para evaluar.

La metodología globalizada, implementada para dar un giro al sistema tradicional de la educación y situar al alumnado en el centro de su propio aprendizaje nos lleva a utilizar diferentes y variados instrumentos de evaluación. Los escogemos en función del tipo de contenido que se va a evaluar. A veces se trata de una observación, de un diario, de una representación gráfica, de una conversación, de un esquema... Pensamos que los instrumentos son campos ilimitados al servicio del aprendizaje.

Evaluación del proyecto

El proyecto de Dirección incluye los mecanismos para rendir cuentas no sólo a nivel externo, sino también a nivel interno. Hemos creado un entorno y un clima que nos ha motivado y nos mantiene ilusionados. Pero no debería alejarnos de una trayectoria en la que la planificación debe ser rigurosa y se debe cumplir con unos parámetros y seguir unas directrices

curriculares, independientemente de la metodología que apliquemos.

En este sentido hay un primer punto clave: nuestro planteamiento debe tener impacto en los resultados y cumplir el objetivo de mejorarlos, debe incrementar la cohesión social, y este apartado no lo perdemos de vista. A través de estos dos ítems conocemos la evolución del proyecto de manera general.

Es importante destacar ante quién rendimos cuentas. Formamos parte de la red de escuelas con acuerdos de corresponsabilidad (ACDE) con el *Departament d'Educació*. A final de cada curso presentamos una memoria que es evaluada por personas que forman parte de diferentes estamentos y colectivos. En nuestro caso, aparte de pertenecer a la red ACDE, también formamos parte del programa *Magnet* y dicha memoria debe contener la exposición de resultados concretos referentes a los cuatro ejes básicos de los que hemos hablado con anterioridad: formación, contexto de reflexión, asesoramiento con el formador y visibilidad del proyecto.

Dentro del propio centro se realiza una exposición al claustro de profesores de la trayectoria seguida por la comunidad educativa anualmente que, una vez comentada y aprobada, se somete al criterio del Consejo Escolar. Perseguimos la transparencia y la información y pensamos que las revisiones nos aportan enriquecimiento y la posibilidad de corregir errores, de la misma manera que contemplamos el proceso evaluativo del alumnado.

3. ¿Y el futuro?

Por lo que respecta al futuro del centro, actualmente inmerso en un cambio metodológico, podemos apuntar algunas ideas, pero teniendo en cuenta la incertidumbre de lo que realmente pueda suceder. Los proyectos de Dirección se plantean a cuatro cursos vista, y el actual está a punto de finalizar. La idea inicial se ha visto superada por las circunstancias, entre las que se cuentan entrar a formar parte del programa *Magnet*.

Insistimos en aplicar la tecnología en el currículum puesto que ya no lo concebimos de otra manera. Los niños y niñas de nuestro centro la tienen integrada en su día a día y la conjugan perfectamente de manera transversal. Las aulas están preparadas y se han convertido en espacios temáticos donde desarrollar proyectos. Así, esperamos disponer de recursos a nivel de formación y materiales para mejorar nuestras intenciones y ofrecer una educación innovadora, actualizada e involucrada en el fomento de las vocaciones STEAM en equidad y en igualdad.

Estamos a punto de reorganizar las estrategias para poner en marcha un nuevo proyecto 2020-2024. Por muy bien definido que esté, al prolongarse en el tiempo no tenemos certeza de su plena validez durante todo el proceso de implementación. El cambio está prácticamente consolidado, empezando por los roles de toda la comunidad, dignificando la imagen del centro y recibiendo muestras de reconocimiento que nos indican que hay movimiento en positivo.

La primera propuesta es la de afianzar nuestra línea de trabajo y definirla de manera que en ella tenga cabida la flexibilidad. A pesar de desplegar infinidad de recursos para integrar a las familias en el centro y favorecer su participación en el proceso de aprendizaje, todavía quedan muchos objetivos por cumplir en este terreno. Hemos entendido tarde cuál es la auténtica función de los padres en un centro educativo, y desde hace dos cursos hemos visibilizado y normalizado su presencia en las aulas, no sólo para colaborar sino para permitirles compartir momentos fantásticos del día a día. Esta tarea es infinita y permite incorporar nuevas ideas.

Nos interesa mucho conectarnos con el entorno. Por lo que respecta al ámbito cultural, sabemos que se está realizando una labor importante con los niños y niñas y nuestra intención es trabajar con mirada 360 grados procurando mejorar el ocio conectándolo con el tiempo lectivo. Hemos valorado la necesidad de abrirnos al tejido industrial del municipio para entablar relaciones que nos pueden beneficiar a ambas partes. No nos referimos a obtener más recursos materiales, sino a integrar su actividad y acoplarla a nuestras necesidades. Podemos aprovechar la experiencia de los trabajadores, usar material que reutilizan, compartir formación, obtener información de su entorno laboral... y a la vez tejer redes.

Queremos seguir fomentando hábitos, no sólo saludables, también de trabajo, de realización de rutinas, de necesidades culturales... No hablamos únicamente de educar/enseñar/aprender sino también de arraigar en una sociedad. La diversidad socio cultural que coexiste en nuestro centro debe ser tenida muy en cuenta en cada apartado de la planificación, pero especialmente en el que hace referencia a la acogida e integración en el entorno inmediato. Debemos desplegar recursos para conectar a las familias con el municipio, que les permitan ejercer la ciudadanía con plenos deberes y derechos y desde la escuela, facilitando el conocimiento y empoderamiento que proporciona junto con el aprendizaje. En cualquier caso, pondremos en el futuro grandes dosis de ilusión, de empeño y de profesionalidad para que nuestro proyecto siga caminando.

Referencias bibliográficas

DEWEY J. *Antología sociopedagógica*. Ed. Ciencias de la Educación preescolar y Especial.

MONTESSORI M. (1994). *Ideas generales sobre el método. Manual práctico*. España: CEPE Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

MONTESSORI M. *La mente absorbente del niño*. Ed. Ecir.

PIAGET J.P. (1972). *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Ed. Aguilar.

Vygotsky, L. S. *Pensamiento y Lenguaje*. Ed. Paidós.

Las Autoras

Sandra Romero López

Licenciada en Traducción e interpretación Inglés/Francés-Español por la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) y maestra especialista en Lengua extranjera por la Universidad de Barcelona (UB). Certificado de Aptitud Pedagógica. Se ha especializado en el aprendizaje de las lenguas utilizando metodologías globalizadas. Forma parte del equipo directivo de la Escola Montessori de Rubí

Concepción Gimeno Sorribas

Diplomada en Profesorado de EGB especializada en Lengua Inglesa por la Universidad de Barcelona (UB.) Ha realizado el Curso Universitario sobre Liderazgo y Trabajo en equipo en la Fundación WAE. Se ha especializado en Metodologías globalizadas y Atención a la diversidad. Ha formado parte durante 17 años de distintos equipos directivos y actualmente es directora de la Escola Montessori de Rubí.





Antoni Gaudí i Cornet. Casa Batlló, 1904-1906 (Barcelona). Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Batlló, 1904-1906. (Barcelona)

A partir de 1860, año en que se aprueba un ambicioso plan urbanístico en Barcelona (Plan Cerdà) el Paseo de Gracia se perfila como su eje principal y aquí comienzan a asentarse las residencias de las familias más ilustres de la ciudad. De este modo, en el siglo XIX la calle se convirtió en un paseo para peatones y coches de caballos, y a partir del siglo XX en una avenida principal para los automóviles.

Originalmente, el edificio fue construido en 1877 por Emilio Sala Cortés (uno de los profesores de arquitectura de Gaudí), cuando en Barcelona todavía no había luz eléctrica. En 1903 lo adquirió D. Josep Batlló y Casanovas, un industrial textil propietario de varias fábricas en Barcelona y destacado hombre de negocios. D. Josep Batlló concedió total libertad creativa a Antoni Gaudí, encargándole unas obras que en principio consistían en derribar el edificio. Sin embargo, gracias a la audacia de Gaudí, se descartó el derrumbe de la Casa, llevando a cabo una reforma integral entre 1904 y 1906. El arquitecto cambió completamente la fachada, redistribuyendo la tabiquería interior, ampliando el patio de luces y haciendo de su interior una auténtica obra de arte. Además de su valor artístico, la obra reviste una enorme funcionalidad, más propia de nuestro tiempo que del pasado. Incluso hay quien ve en ella elementos precursores de las vanguardias arquitectónicas de finales del s. XX.

Texto extractado de < <https://www.casabatllo.es/> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



CEIP MIRALVALLE. UNA COMUNIDAD EDUCATIVA MIRANDO AL FUTURO

MIRALVALLE SCHOOL. AN EDUCATIONAL COMMUNITY LOOKING FORWARD

José Sánchez Muñoz

CEIP Miralvalle (Plasencia - Cáceres)

Resumen

El CEIP Miralvalle es un colegio de barrio en una ciudad pequeña, Plasencia, situada en el norte de la provincia de Cáceres, Extremadura. Está implicado en procesos de innovación desde hace ya más de 30 años, durante los cuales ha tenido múltiples reconocimientos a nivel local, regional y nacional que le han animado a continuar en esa línea de trabajo. La biblioteca y la preocupación por la animación y mejora del proceso lector han sido el corazón que ha impulsado esa innovación desde sus inicios. También ha sido importante la evaluación analítica, tanto interna como externa, que ha provocado planes de mejora continuados. Trabajar en equipo de forma cooperativa y con proyectos integrados, tanto por parte del profesorado como del alumnado, y sentir el proverbio africano que dice que «para educar a un niño hace falta la tribu entera» han sido sus señas de identidad principales, lo que le llevó a constituirse en Comunidad de Aprendizaje en el año 2009, y que ha provocado que el voluntariado y su implicación en el centro sean algo vital. Actualmente se encuentra inmerso en un proceso de preparación de toda la comunidad para desenvolverse en una sociedad altamente tecnolozada y cambiante, pero sin perder esas señas de identidad.

Palabras clave: trabajo cooperativo, equipo, comunidad, diálogo, biblioteca, lectura, proyectos, tecnología, cambios, identidad.

Abstract

Miralvalle School is located in a small town, Plasencia, in the north of Cáceres, Extremadura. It's been involved in innovation processes for more than 30 years. During this time, it has received multiple awards at local, regional and national level encouraging the school to develop it further. The library, and a concern for the reading promotion, has been at the core of innovation from the very beginning. Analytical assessment, both internal and external, has also been important, as it has led to continuous improvement plans. Teamwork, with cooperative and integrated projects, both carried out by teachers and students, has been the school's main distinguishing feature. But we also keep in mind the African proverb

«it takes a whole village to raise a child». As a consequence, the school became a Learning Community in 2009, and made volunteering and their involvement with the school something vital. CEIP Miralvalle is currently immersed in a process of preparing the whole community to operate in a highly-technological, ever-changing society, without losing its distinguishing features, its identity.

Key Words: cooperative working, team, community, dialogue, library, reading, projects, technology, changes, identity



I. Nuestro centro y su entorno

Un poco de contexto

Plasencia es una ciudad de unos 40.000 habitantes al norte de Extremadura. Bien comunicada por carretera con Madrid, Salamanca y Cáceres, y bastante próxima a Portugal. Es el centro geográfico y de servicios de la zona norte cacereña y sus comarcas (El Valle del Jerte, La Vera, Valle del Ambroz, Valle del Alagón, Hurdes...).

El CEIP Miralvalle de Plasencia se creó oficialmente por Orden Ministerial de 11 de febrero de 1977, en el extremo del barrio del que toma nombre. Aunque las primeras construcciones del barrio datan de mediados de los años sesenta, será en los setenta cuando se desarrolle para acoger a un gran número de parejas jóvenes con niños y niñas pequeños, muchos de ellos sin escolarizar o deficientemente escolarizados. En 1971 se inició el proceso de creación del centro con la adquisición de los terrenos de secano y olivares y se planificó la realización de un centro con 16 unidades.

Comenzó a funcionar en septiembre de 1976 (antes de su creación oficial) como respuesta a las presiones existentes de vecinos y familiares, aunque carecía aún de mobiliario, con una plantilla de 18 profesores/as y un director y con ratios de 35 a 40 alumnos/as.

En su nacimiento era un centro periférico pero, debido a la expansión urbanística posterior, actualmente está situado prácticamente en una zona central de Plasencia, rodeado de espacios de ocio y servicios muy concurridos (cines, hipermercado, parques, zonas deportivas, institutos, universidad, etc.).

Hasta 1986 no se incorporó un maestro especialista de Educación Física (inicialmente sólo para 6.º, 7.º y 8.º de EGB) ni tampoco contábamos con un pabellón deportivo, aunque el centro pronto destacaría, sobre todo con la creación de sus equipos de baloncesto, de los que nacería el Club Polideportivo Miralvalle, referente en el baloncesto femenino a nivel regional e incluso nacional (juega en 1.ª nacional femenina).

El CEIP Miralvalle es por encima de todo un colegio de barrio, con el que siempre ha mantenido una estrecha relación y ha desarrollado muchas actividades de aprendizaje-servicio. Casi todo nuestro alumnado, 480 alumnos y alumnas, procede del barrio que da nombre al colegio y de otros adyacentes, aunque también de algunas zonas más alejadas, principalmente porque algún miembro de la familia trabaja cerca del colegio, y suele estar escolarizado desde los 3 años hasta su paso a los institutos de secundaria,

excepto contados traslados que suelen ser por motivos laborales y/o familiares. La mayoría de las familias tienen uno o dos hijos/as, todos en el centro, y es habitual que los padres y madres también sean antiguos alumnos. El índice socioeconómico y cultural en el que se encuadra el centro (contexto ISEC) en las últimas evaluaciones externas se sitúa en el contexto medio-alto, aunque inicialmente estaba situado en el nivel medio-bajo.

Actualmente es un colegio de dos líneas aunque aún quedan niveles con tres, como reminiscencia de años de alta natalidad y demanda de escolarización. La ratio media actual es de 24 alumnas/os por grupo, si bien en todos ellos hay al menos un alumno/a con necesidades específicas de apoyo educativo, lo que favorece la inclusión. Potenciamos los agrupamientos flexibles y los desdobles para poder trabajar con grupos menos numerosos, fundamentalmente en las áreas de Lengua Castellana, Matemáticas e Inglés.

Gran parte de las familias necesitan los servicios de Aula Matinal (de 7:30 a 9:00 horas) y del Comedor Escolar (de 14:00 a 16:00 horas) para facilitar la conciliación de la vida laboral y familiar. Funcionan 3 aulas matinales con capacidad para 80 escolares y un comedor, gestionado por la AMPA, para 135 comensales. Además se ofrecen Actividades Formativas Complementarias (AFC) de 16:00 a 18:00 horas: algunas gestionadas directamente por el centro (dos aprobadas por la Consejería, que pone los monitores) y otras organizadas por la AMPA.

La plantilla orgánica para el curso 2019-2020 es de 31 docentes (30 el próximo curso al suprimir una plaza de inglés), y además contamos con plazas funcionales: dos especialistas del Aula TEA, de Francés, un apoyo extraordinario de Infantil para atender las necesidades específicas de un aula, así como las de media jornada extra de Pedagogía Terapéutica (PT), Audición y Lenguaje (AL) y proyecto Comunic@.

Además disponemos de un Diplomado Universitario de Enfermería (DUE) que atiende a tiempo completo a un alumno del centro, dos Auxiliares Técnico Educativos, un conserje, dos monitores de AFC (de Fomento a la lectura y de TICS), tres monitoras de aula matinal y cinco monitoras de comedor. La tutora del grupo, salvo algunas excepciones, imparte las áreas de Lengua Castellana y Literatura, Matemáticas, Ciencias Sociales, Ciencias Naturales, Valores y Plástica. Y las de Inglés (que se inicia a los 3 años), Educación Física, Religión y Música son impartidas por profesorado especialista. También se imparte desde el curso 2008-2009 una segunda lengua extranjera (Francés) en los niveles de 5.º y 6.º de Educación Primaria.



La inestabilidad de la plantilla es un aspecto importante que influye en la vida del CEIP Miralvalle. De los 31 docentes, 8 están actualmente en comisión de servicio en otros centros, por lo que cada año nos enfrentamos a un alto número de nuevas incorporaciones. Para paliar los efectos negativos hemos diseñado una práctica de acogida con sesiones de formación sobre la gran diversidad de proyectos que se desarrollan en el centro.

2. ¿De dónde venimos? Un recorrido por la innovación.

O de cómo un centro de barrio obrero en la periferia de una ciudad pequeña evoluciona involucrando a toda la comunidad

Haciendo un poco de historia deseamos resaltar algunos hechos importantes que han convertido al colegio en lo que hoy en día es.

En 1999, en colaboración con el resto de centros públicos de Plasencia, se implantó la jornada escolar continuada, de forma anticipada al resto de Extremadura. El primer Plan estratégico del centro fue la consecuencia de una Evaluación interna y externa en el curso 2002-2003 que ayudó a establecer un diagnóstico de la situación, destacando los puntos fuertes y los posibles ámbitos de mejora. A raíz de este plan se tomaron una serie de decisiones importantes (Plan Biblioteca, formación del profesorado, organización autónoma de equipos de profesorado...) que se han consolidado con el tiempo y que han facilitado la implantación de otros proyectos.

La innovación comenzó en la Biblioteca, como centro neurálgico y de promoción de los proyectos. Se impartió formación a todo el profesorado y alumnado en su uso, y se potenció la revista que editamos desde 1990, «Ventanal», que fue reconocida a nivel nacional y autonómico obteniendo en el año 2003 el Premio a la mejor publicación escolar de Extremadura. En el curso 2003-2004 se inició esa revolución de la biblioteca que pasó a ser considerada un centro de

recursos y documentación abierto a la realidad y a las nuevas formas de producción y transmisión de la cultura, el saber y el entretenimiento.

Además, podemos destacar otros momentos importantes en la vida del centro:

- En 2003 se puso en marcha el servicio de acogida y desayuno en colaboración con el AMPA, y resultó premiado como mejor centro escolar en el ámbito deportivo por el Ayuntamiento local.
- En 2004, recibió el Premio a los mejores programas de Fomento de la lectura, realizados por bibliotecas públicas y escolares, concedido por la Consejería de Cultura.
- En 2005 se presentó un proyecto de mejora de ideas de Bibliotecas escolares que obtuvo el cuarto premio nacional.
- En 2006 fue galardonado con el premio Acción Magistral por el proyecto «Viaje alrededor de los libros», lo que supuso un reconocimiento muy importante y la concesión de la Placa de Honor de la Orden de Alfonso X El Sabio.
- En 2006 obtuvo el premio a la Promoción del deporte otorgado por la Consejería de Cultura.
- Desde el curso 2006-2007 forma parte de la Red de Bibliotecas Escolares de Extremadura (REBEX). El horario de la biblioteca del centro se prolongó por las tardes, de lunes a jueves, facilitando a los vecinos no sólo el acceso a sus 8.000 volúmenes, sino también a la prensa y, a algo importante en aquellos años en un barrio obrero: Internet. Por este motivo, la Asociación de Vecinos del barrio otorgó una mención especial al CEIP Miralvalle en sus fiestas anuales (una buena relación que permite la colaboración y que se sigue manteniendo en muchas actividades).
- En el curso 2007-2008 ingresó en la Red Extremeña de Escuelas por una Cultura de Paz, Igualdad y No-violencia, y se abordó la mejora del clima. Nuevamente este trabajo fue reconocido con un segundo premio Marta Mata a la calidad educativa en 2008 y el premio autonómico Tomás García Verdejo en 2009.

- En el curso 2008-2009 entró a formar parte del Grupo Base de Formación en Competencias Básicas de Extremadura. Ese trabajo culminó en el curso 2010-2011 con la selección del CEIP Miralvalle para formar parte del proyecto COMBAS del Ministerio y las Comunidades Autónomas.
- En el curso 2008-2009 fue elegido por la Consejería de Educación para representar a la comunidad como centro referente de Buenas Prácticas TIC, colaborando con la Universidad de Extremadura en un proyecto de investigación.
- En junio de 2008, un documental grabado con el alumnado de Educación Infantil de 4 años y sus abuelos y abuelas sobre juegos tradicionales, titulado «De mayor quiero ser abuelo», fue nominado como finalista en el Festival Internacional *Cinema Jove* de Valencia.
- Y si todo había comenzado en la biblioteca, en el curso 2009-2010 el centro se transformó en Comunidad de aprendizaje, gracias a la gran labor de sensibilización y formación previa de claustro y familias. Este proyecto, basado en un conjunto de actuaciones de éxito dirigidas a la transformación social y educativa de la comunidad, comienza en la escuela pero integra e implica a todas las personas que de forma directa o indirecta influyen en el aprendizaje y el desarrollo de las y los estudiantes, incluyendo a profesorado, familiares, amigos y amigas, vecinos y vecinas del barrio, miembros de asociaciones y organizaciones vecinales y locales, personas voluntarias, etc.

Queremos alcanzar una educación de éxito para todos los niños y niñas que consiga, al mismo tiempo, eficiencia, equidad y cohesión social, creando un clima de altas expectativas por parte de todos los involucrados para lograr una disminución radical en los índices de repetición, abandono y fracaso escolar, mejorando el clima y la convivencia y aumentando las actitudes solidarias.

«El Aprendizaje Dialógico se produce en diálogos que son igualitarios, en interacciones en las que se reconoce la inteligencia cultural en todas las personas y que están orientadas a la transformación de los niveles previos de conocimiento y del contexto sociocultural para avanzar hacia el éxito de todas y todos.

El aprendizaje dialógico se produce en interacciones que aumentan el aprendizaje instrumental, favorecen la creación de sentido personal y social, están guiadas por principios solidarios y en las que la igualdad y la diferencia son valores compatibles y mutuamente enriquecedores.» (AUBERT, A., FLECHA, A., GARCÍA, C., FLECHA, R. y RACIONERO, S. (2008).)

A partir de entonces se comienzan a desarrollar experiencias de éxito de las comunidades de aprendizaje: grupos interactivos en las aulas con participación de personas voluntarias y tertulias literarias dialógicas con familias y con alumnado.

Los grupos interactivos son una forma de organización del aula en grupos reducidos de alumnado, de forma heterogénea, por niveles de aprendizaje, cultura, género, etc., y donde se establecen relaciones por medio del diálogo igualitario. Cada grupo cuenta con la presencia de un adulto referente que puede ser el maestro o maestra, familiares, u otros voluntarios, porque el aprendizaje de los estudiantes depende cada vez más del conjunto de sus interacciones y no solo de las que se producen en el aula tradicional. La participación de las y los voluntarios en el aula facilita el aprendizaje y aumenta la motivación, creando un buen clima de trabajo. Todos los niños y niñas del grupo trabajan sobre la misma tarea y todos aprenden, incluso aquellos que no tienen facilidad, porque ayudar al otro implica un ejercicio de metacognición que contribuye a consolidar los conocimientos.

Las tertulias literarias dialógicas constituyen una práctica educativa contrastada para la animación a la lectura y el conocimiento de la Literatura. La comprensión colectiva de los textos se produce a través de un proceso de interpretación colectiva que está mediado por el diálogo igualitario entre todas las personas participantes en la tertulia. A través de este procedimiento dialógico cada persona y el grupo en conjunto dan un nuevo sentido a la lectura de los clásicos y se alcanzan comprensiones muy profundas y críticas que hubiesen sido imposibles en solitario, además el diálogo igualitario promueve el desarrollo de valores como la convivencia, el respeto y la solidaridad.

Destacaremos además otros momentos importantes para el CEIP Miralvalle.

- En el curso 2012-2013, se realizó un estudio sobre las debilidades y fortalezas del centro. El objetivo era mejorar los resultados educativos y la cohesión social. A raíz de este análisis, se elaboró un Plan estratégico, del que partieron el proyecto documental anual; el plan de lectura, escritura y acceso a la información; las tertulias literarias dialógicas; la asignación de una hora de tutoría a cada grupo; las pautas de convivencia de las zonas comunes; la realización de asambleas en todas las aulas; la unidad didáctica de elección delegado/delegada de curso; el diseño, puesta en práctica y evaluación de unidades didácticas integradas para el trabajo por competencias; la elaboración de pruebas internas de evaluación de la competencia aprender a aprender a final de cada ciclo; la elabo-

ración de pruebas competenciales de evaluación inicial de todos los cursos de Primaria; la selección de aprendizajes imprescindibles en cada nivel, y la elaboración de informes finales competenciales.

- En el curso 2013-2014 se inauguró el nuevo espacio de la Biblioteca Escolar, mucho más accesible y cercano para todo el personal, sobre todo el del barrio, y que permitió ampliar su horario de apertura sin necesidad de abrir el colegio.
- En el curso 2014-2015 el Ministerio concedió al CEIP Miralvalle, junto con el CEIP Roque Aguayo de Agüimes (Gran Canaria), una ayuda para diseñar y llevar a cabo un proyecto para la mejora del aprendizaje del alumnado: «Educando en red. Educando el futuro».
- En el curso 2015-2016, tras 10 años realizando proyectos documentales de larga duración, fue reconocido con una mención de honor dentro de los galardones del Premio a la Acción Magistral 2016 por el proyecto «Arbolex» destinado a que la comunidad educativa (alumnado, profesorado y familias) se sensibilice en la importancia y el respeto al medio ambiente.
- Durante los cursos 2016-2017 y 2017-2018 participó en el proyecto CPDEX (Programa de Mejora de las Capacidades Profesionales Docentes en Extremadura). El objetivo era mejorar nuestra labor docente y sobre todo conocernos, analizando nuestras fortalezas y debilidades. En el segundo curso realizamos un plan de mejora y varias prácticas de interés para el centro que convenía institucionalizar.

3. ¿Dónde estamos? Intentando crear una comunidad del siglo XXI

La transformación que, pasito a pasito, estamos haciendo con el objetivo de que nuestro alumnado salga preparado acorde a los tiempos en que vivimos.

Consideramos que el CEIP Miralvalle es un colegio de éxito, referente no ya sólo a nivel local o regional, sino también a nivel nacional como lo atestiguan los muchos premios recibidos en diferentes programas y proyectos, destacando sobre todo en aspectos pedagógicos y proyectos innovadores. Esto ha sido posible gracias al liderazgo de sucesivos equipos directivos que han sabido dinamizar a los claustros para crear sinergias e ilusión por un trabajo compartido centrado en los aprendizajes del alumnado, que han tenido una política sumativa, acoplando a ese engranaje las

nuevas piezas, y a mucho trabajo de los docentes para mantener esa maquinaria. Afortunadamente, y a pesar de los grandes movimientos de plantilla, siempre llegan personas con muchas ganas de aportar también su granito de arena.

En el curso 2017-2018 un nuevo equipo directivo tomó las riendas del centro. Pretendía seguir en esta línea de trabajo, por lo que el CEIP Miralvalle se ha consolidado como Comunidad de Aprendizaje, con Grupos Interactivos y Tertulias Literarias Dialógicas, y ha seguido contando con el trabajo del voluntariado. Al mismo tiempo, se ha profundizado en la integración de las Tecnologías Educativas en la cotidianidad del trabajo de aula, para favorecer que el alumnado sea competente y pueda participar plenamente en la sociedad en la que se va a desenvolver.

Hace ya varios años que trabajamos por proyectos. Cada curso se realiza un proyecto documental integrado en el que participa el profesorado, en todos los niveles, y todo el alumnado. A través de la metodología de aprendizaje-servicio cada nivel personaliza su proyecto, pero siempre con unos objetivos comunes, con el fin de mejorar nuestro entorno. Este proyecto siempre parte de la Biblioteca escolar y tiene como ejes la lectura (recreativa y documental) y el uso de la información. Y en él se desarrollan competencias lingüísticas, matemáticas, científicas, culturales, digitales, sociales y cívicas, la autonomía personal y aprender a aprender. Se implica a varias áreas curriculares y temas transversales partiendo del núcleo generador del proyecto que varía cada curso escolar.

Todas las aulas cuentan actualmente con una PDI, y el profesorado la utiliza como herramienta de apoyo en sus clases, para aprovechar los libros digitales y los recursos que en ellos ofrecen las distintas editoriales. No obstante, muchos docentes que participaban en proyectos colaborativos todavía no hacían uso de todas las posibilidades que ofrecen las tecnologías educativas. El pasar de una forma de trabajo a otra es un pequeño avance que se ha conseguido gracias a la formación.

El Plan de Formación consiste fundamentalmente en microformaciones internas personalizadas, habilitando espacios y tiempos, en las que todos los docentes debemos aprender a ser aprendices, capaces de adaptarnos a los contextos, tecnologías, lenguajes de mañana, acompañar las ganas de crecer, y crecer nosotros mismos al mismo tiempo que nuestro alumnado. Con ello pretendemos pasar de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación que ya se utilizaban) a las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento), en las que se hace mayor hincapié en el aspecto pedagógico, en educar con las tecnologías

y no educar para ellas, y así finalmente provocar la implicación, integrar a las personas en «comunidades profesionales» motivadas para la acción, que entusiasmen al profesor. Queremos trabajar con nuestro alumnado las Tecnologías por el Empoderamiento y la Participación (TEP) con las que se fomenta el trabajo colaborativo y se logra que los estudiantes consigan «aprender más, aprender siempre, aprender para toda la vida», para así ponerlo en práctica e incluso generar nuevas ideas o conocimientos. También deseamos extenderlo a las familias y al resto de la comunidad educativa para convertir el CEIP Miralvalle en una Organización Educativa Digitalmente Competente de acuerdo con el Marco Europeo de Referencia.

Toda la documentación se encuentra en la nube de Google para Educación, servicio proporcionado por la Consejería de Educación de Extremadura (Educarex). En dicho Drive se organizan distintas unidades de equipo y se almacena la documentación institucional, curricular, relativa a los proyectos, además de guías prácticas y diferentes documentos de interés para todos. Contamos también con unidades para:

- El Equipo de biblioteca.
- El Equipo que coordina la mejora de las competencias lingüística y matemática.
- Otros proyectos del centro (CPDEX, Muévete, Foro Nativos Digitales, Formación...).
- El departamento de orientación y atención a la diversidad.
- La CCP que lo coordina todo y en la que se elabora documentación que ayuda a que todo el centro tenga acceso a la misma información al mismo tiempo.
- El Equipo Directivo
- El Equipo de Tecnologías Educativas
- Otras que van surgiendo por proyectos, niveles, grupos, etc., de acuerdo con las necesidades.

Lógicamente en dichos equipos se utilizan todas las herramientas que nos ofrece la cuenta y que facilitan el trabajo multiplataforma, asíncrono y colaborativo. Y lo más importante es que, poco a poco y de forma inconsciente, todo el profesorado del centro está utilizando estas herramientas y está transfiriendo esos conocimientos al alumnado.

También se ha elaborado un Plan de información y comunicación, potenciando la Secretaría Virtual, teniendo presencia en las Redes Sociales y generalizando el uso de Rayuela (Plataforma Educativa de Extremadura) entre las familias del centro. Se han creado cuentas de educarex.es para todo el alumna-

do desde 3.º de Educación Primaria (algunas más de forma puntual por necesidades específicas), cuentas que también son funcionales en Rayuela y Librarium.

El plan de innovación digital de Extremadura agrupa todas las diferentes actuaciones que se desarrollan en los centros educativos extremeños. El centro participa en CITE con dos tipos de actividades (STEAM y Colaborativas), Librarium y Foro Nativos Digitales (Tutoría, Cibermentores y Formación de Familias).¹

4. Proyectos de innovación tecnológica

4.1. Innovated Cite-STEAM

Son iniciativas que potencian de un modo integrado las competencias de ciencias, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas (STEAM) mediante el uso de las TIC. La idea principal del proyecto es unir la creatividad del alumnado al pensamiento computacional, la programación y la robótica. Además, se pretende desarrollar el pensamiento crítico, mejorar su inventiva y originalidad a la hora de comunicar ideas y aprender a ver desde diferentes perspectivas cada problema planteado. Iniciamos este proyecto en Educación Infantil desde los 3 años, y finalizamos en 6.º de Educación Primaria.

Esta iniciativa es innovadora porque es original ya que la inclusión del lenguaje computacional no es habitual aún en nuestros centros, a pesar de los beneficios que conlleva para el alumnado y su repercusión en su rendimiento académico. Menos aún lo es intentar hacerlo en todos los niveles desde 3 años a 6.º de Educación Primaria, y mucho menos cuando en algunos momentos será el propio alumnado el que tutorice y ayude a otros en los talleres de los recreos. Además favorece la autonomía del alumnado, promueve su capacidad para tomar decisiones y mejora el rendimiento educativo como demuestran los estudios realizados sobre el pensamiento computacional. También es inclusivo porque favorece el trabajo en grupos heterogéneos y la distribución de roles en los participantes y consigue que al salir del centro nuestro alumnado esté más preparado, y desarrolla las competencias clave:

- Comunicación lingüística con las creaciones literarias.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.

1. < <https://innovated-miralvalle.blogspot.com> >



- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

4.2. Innovated Cite-Colaborativo

Destinado a centros en los que se utilizan, sistemáticamente y de modo generalizado, las TIC en proyectos educativos colaborativos, que cuentan con metodologías activas y que no están incluidos en la iniciativa anterior. En el CEIP Miralvalle se extiende a todo el alumnado del centro para mejorar la forma de trabajar los proyectos, sobre todo las tareas cooperativas, que pueden realizarse desde casa con todas las herramientas que tienen a su disposición. A los beneficios del proyecto anterior habría que añadir la sostenibilidad en cuanto a las necesidades de recursos personales, económicos o de infraestructuras que exige para su desarrollo, y en sus posibilidades de réplica, ya que son recursos que la Consejería oferta para todo el profesorado.

4.3. Innovated Librarium

Librarium es la biblioteca digital que la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura pone a disposición de las bibliotecas escolares extremeñas. Proporciona una plataforma de préstamo digital y descarga gratuita a la que podemos acceder con los datos de Rayuela (Plataforma educativa de Extremadura), así como otra de lectura colaborativa, para crear y gestionar clubes de lectura digitales, en los que el centro participa desde

3.º de Educación Primaria. Consideramos que es una potente herramienta de animación a la lectura, que además potencia nuestra forma colaborativa de ver la educación y complementa las Tertulias Literarias Dialógicas.

4.4. Proyecto de Innovación Booktubery Booktrailer

Aprovechando que los estudiantes son nativos digitales, el pasado curso escolar decidimos embarcarnos en un proyecto de innovación, en el marco de la convocatoria de la Consejería para los centros REBEX. Nos animamos a entrar en un mundo muy conocido por el alumnado para ofrecer un contenido educativo. Así creamos los *Booktubers*, que consiste en la realización de reseñas bibliográficas que son publicadas en Youtube, y compartidas en nuestro blog.²

El elemento motivador es el hecho de que en la sociedad actual los grandes influencers, personas que cuentan con cierta credibilidad en las redes sociales, son los *Youtubers*, además de los creadores de contenidos mediáticos. El valor añadido del *Booktuber* es su creatividad y su enfoque educativo, que potencia una de nuestras señas de identidad, la biblioteca y la lectura, como herramientas fundamentales en una sociedad en la que cada vez es menos frecuente la lectura de textos largos.

En el curso 2019-2020, además, trabajaremos los *Booktrailers* (cortos realizados por ellos mismos sobre temas literarios), en los cursos superiores.

2. < <http://bibliotecamiralvalle.blogspot.com/> >

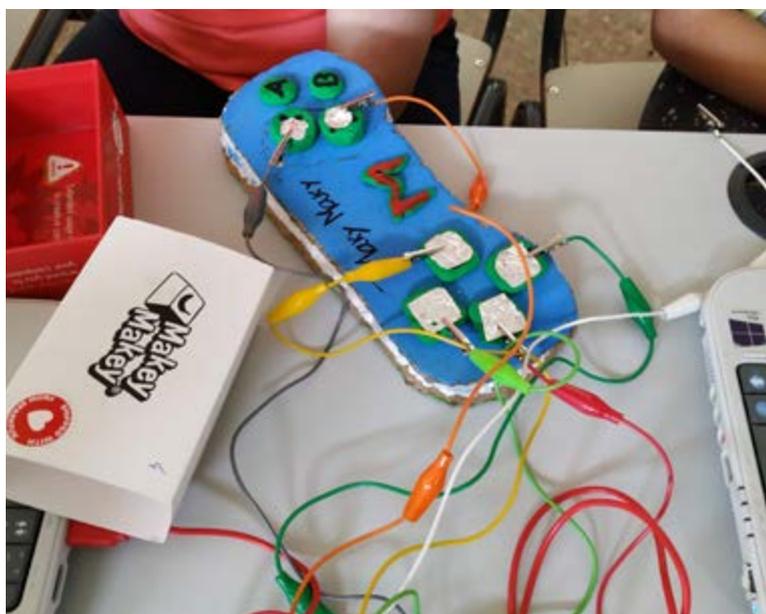
4.5. Proyecto de Innovación RincónTEA

Proyecto de innovación en el que participa nuestra aula TEA junto al resto de aulas provinciales. Para su desarrollo se ha creado un rincón dentro del aula en el que se trabaja la mejora de la interpretación y gestión de las emociones a través del arte, relacionando cada emoción con distintos recursos artísticos de cine (cortos), pintura, escultura, música o poesía. Algo que para este alumnado es muy importante y que pretendemos conseguir de forma más creativa.

4.6. Innovated Foro Nativos Digitales (FND)-Tutoría

Trabajamos la tecnología pero no queremos alumnos tecnoadictos. Por ello invertimos tiempo en formar para su buen uso, y para conseguirlo es fundamental el proyecto de FND.

La Tutoría está destinada al alumnado de 5.º y 6.º, para promover entre todos la reflexión sobre el uso que realizan de teléfonos móviles, ordenadores y tabletas, sitios web, redes sociales, aplicaciones, juegos electrónicos... y sobre otros temas en torno a la actualidad de las tecnologías emergentes. De este modo se pretende favorecer el intercambio de opiniones, promover la difusión de conocimiento, mejorar la formación del alumnado y diseñar iniciativas educativas con las que favorecer el desarrollo de conductas positivas, conocer los temas de interés, mejorar el aprovechamiento educativo de estas nuevas realidades, detectar conductas no adecuadas y prevenir posibles situaciones de riesgo. Para el centro es importante contar con la colaboración de otras entidades, asociaciones y organismos que pueden aportar otros puntos de vista y concienciar de otra forma como son AJER, Policía Local y Nacional, que colaboran desinteresadamente con nosotros.



4.7. Innovated FND - Ciber-mentores

Los grupos de Ciber-Mentores están formados por un mínimo de 5 y un máximo de 10 alumnos o alumnas de 6.º de Educación Primaria, coordinados por un docente. Cada grupo elige un tema sobre protección y seguridad en la Red, uso de dispositivos móviles, redes sociales... sobre el que se forman durante un período de tiempo, preparan un producto final que posteriormente presentan en público, a los compañeros de niveles inferiores (e incluso este curso se utilizará para formar a las familias). Para hacerlo, el docente les ayuda, siguiendo la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Esta línea de trabajo es fundamental porque se basa en los principios de la coeducación y del trabajo cooperativo y por proyectos. Además creemos que es la mejor forma de concienciar a la sociedad sobre los peligros del mal uso de la tecnología.

4.8. Innovated FND - Familias

Se trata un plan de formación para concienciar a las familias de la importancia que tiene el trabajo preventivo sobre el buen uso de las tecnologías, sobre todo ahora que están apareciendo tantas tecnoadicciones en edades tempranas. La formación será impartida por el alumnado participante en el proyecto de Ciber-mentores, porque creemos que el hecho de que los «ponentes» sean sus hijos e hijas es un elemento motivador para llegar más fácilmente a toda la comunidad.

4.9. Proyecto de Educación Digital de Centro

Para coordinar todos estos proyectos tecnológicos es fundamental contar con un proyecto integrador de educación digital.

Comenzamos analizando el uso que se estaba haciendo de las Tecnologías Educativas, y decidimos que eran necesarias las intervenciones anteriormente expuestas. Se trata de un plan abierto que se actualiza cada curso escolar en función de la evaluación de los resultados alcanzados en el anterior. El responsable de ello es el Equipo de Tecnologías Educativas del centro, conocido como Equipo TIC.

4.10. Red de Bibliotecas Escolares (REBEX)

Como ya se ha dicho, nuestra biblioteca es el motor de muchas actividades. La novedad de estos en los últimos tres cursos es que estamos desarrollando los proyectos de forma coordinada con otros centros de la localidad, desde el CPR.

El curso 2017-2018 realizamos el proyecto «Desde nuestro entorno hacemos ciudad» que, con la filosofía del aprendizaje-servicio, nos ha permitido conocer nuestro habitat más cercano, concienciarnos de que nos tenemos que preocupar de él y trabajar para mejorarlo. Finalmente se trasladaron estas propuestas al alcalde de Plasencia.

El curso 2018-2019 desarrollamos el Proyecto Documental «Viajamos juntos hacia la Sostenibilidad», que nos permitió reflexionar sobre los objetivos 2030 de UNESCO, y concienciarnos que todas las personas podemos aportar para tener un mundo más sostenible, con una gran exposición conjunta final.

En el curso 2019-2020 el protagonista es el poeta español que desarrolló su obra en castellano y en dialecto extremeño, Gabriel y Galán, por el 150 aniversario de su nacimiento.

También en estos últimos años desde el equipo de biblioteca se coordina el Seminario Integrado de Formación que llevamos a cabo cada curso el profesorado del centro y en el que este año trabajaremos la coeducación y la prevención del acoso escolar.

4.1.1. REBEX. Alumnado ayudante de biblioteca

Durante los períodos de recreo, el alumnado de 6.º de Primaria que voluntariamente quiere participar, realiza funciones de ayudante de biblioteca, previa formación sobre el programa Abiex que la gestiona, y sobre el préstamo de libros a los compañeros y compañeras del centro. Esto les permite adquirir responsabilidad y autonomía para realizar la tarea correctamente, y les enseña a trabajar de forma cooperativa.

5. Otros proyectos de innovación

5.1. Programa Junior-emprende

Es un programa educativo destinado a fomentar la cultura emprendedora con el que el alumnado de 5.º y 6.º de Primaria desarrolla un proyecto en los diferentes ámbitos del emprendimiento, poniendo en valor sus ideas y trabajando en equipo. En este primer curso, el CEIP Miralvalle participa montando una empresa que generará un producto final, con el fin de recaudar fondos para una ONG. Este proyecto estará integrado en las programaciones de diferentes áreas.

5.2. Huertos escolares

La preocupación por dejar un mundo mejor a las generaciones venideras, buscando un progreso sostenible, hace que nos planteemos cómo podemos ayudar



desde la escuela. En este contexto queremos acercarnos a nuestro medio natural, conociendo y valorando nuestros espacios, para cuidarlos y protegerlos, para enseñar a vivir y disfrutar con el huerto, como un espacio de interacción entre los niños y niñas y la naturaleza. Es así como nace nuestro proyecto de «Huerto ecológico» (una agricultura que respeta el medio ambiente), porque progreso sostenible es igual a calidad de vida.

En nuestro centro hay tres huertos:

- El de Educación Infantil, para el alumnado de 4 años.
- El Diver-huerto.
- El de Educación Primaria, en el que trabaja el alumnado de 3.º.

Todo el alumnado del centro pasa por cada uno de los niveles y obtiene los beneficios de esta actividad, en la que es fundamental la labor del voluntariado.

5.3. Programa escolar de consumo de frutas y hortalizas

Es un programa en convenio entre la Consejería de Educación, el Ministerio de Agricultura y la Unión Europea que pretende los siguientes objetivos:

- a. Promover el consumo de frutas, hortalizas y verduras.
- b. Proporcionar y ofrecer frutas y verduras a un número suficiente de niños y niñas en edad escolar, que supondrá una igualdad de oportunidades.
- c. Incrementar de forma duradera la proporción consumida de frutas y verduras durante la etapa de formación de los hábitos alimentarios.
- d. Conseguir que más estudiantes conozcan y degusten el producto, descubran sus características

y propiedades e integren estos alimentos en su dieta de una forma natural.

- e. Fomentar la participación e implicación de los padres y madres.
- f. Incorporar la fruta como alternativa a otros productos consumidos en el recreo.
- g. Mejorar los hábitos alimenticios de los niños y adolescentes, lo que:
 - reducirá factores de riesgo de enfermedades crónicas,
 - mejorará la salud pública,
 - reducirá la obesidad y el sobrepeso.

Para nosotros es también un complemento de nuestros huertos escolares y este curso participamos con el alumnado de 1.º, 2.º y 3.º de Educación Primaria.

Aparte de este programa, contamos con un plan de recreos y meriendas saludables para todo el centro.

5.4. Representante de familias en el aula

Nuestro plan de convivencia contempla la figura del representante de familia de cada uno de los grupos correspondientes a la etapa de Infantil y Primaria.

Este representante es elegido en cada curso académico por el resto de padres y madres de cada tutoría en la primera reunión que, según la normativa de organización del centro, se realiza al inicio de cada curso escolar.

La persona elegida, padre o madre, será el representante del grupo de familias del curso de su hijo o hija y tendrá las siguientes funciones:

- Representar a las familias del alumnado del grupo, recogiendo sus inquietudes, intereses y expectativas y dando traslado de los mismos al profesorado tutor.
- Asesorar a las familias en el ejercicio de sus derechos y obligaciones.
- Implicar a los padres y madres en la mejora de la convivencia y de la actividad docente en el grupo y en el centro e impulsar su participación en las actividades que se organicen.
- Fomentar y facilitar la comunicación de las familias con el tutor o tutora del grupo y con el resto del profesorado que imparte docencia al mismo.
- Facilitar la relación entre las familias y el equipo directivo, la asociación de padres y madres del alumnado y los representantes de este sector en el Consejo Escolar.

- Colaborar en el desarrollo de las actividades programadas por el centro para informar a las familias y para estimular su participación en el proceso educativo de sus hijos e hijas.
- Mediar en la resolución pacífica de conflictos entre el propio alumnado o entre este y cualquier miembro de la comunidad educativa, de acuerdo con lo que, a tales efectos, disponga el plan de convivencia.
- Colaborar en el establecimiento y seguimiento de los compromisos educativos y de convivencia que se suscriban con las familias.

5.5. Elección de delegada-o

En nuestro Plan de convivencia favorecemos la participación directa del alumnado en la resolución pacífica de los conflictos. Una de las actuaciones necesarias al comienzo del curso escolar es la elección de delegado/a de aula. Es importante que a esta elección se le preste la atención educativa que requiere para evitar que sea un acto sin planificar y con falta de reflexión. De este modo evitaremos tomar decisiones poco acertadas y además tendremos el tiempo necesario para informar al grupo de las funciones que debe cumplir la figura del representante de aula. En definitiva, la elección del delegado/a se debe aprovechar para formar a los alumnos y alumnas, «entrenarlos» en habilidades para que puedan participar responsablemente en una sociedad democrática.

Nos planteamos los siguientes objetivos:

- Habituarse al alumnado a participar de forma democrática y responsable.
- Que el grupo valore las funciones básicas que debe cumplir el delegado/a.
- Reconocer la importancia de elegir un delegado/a responsable y competente.

5.6. Recreos activos

El CEIP Miralvalle fomenta los recreos inclusivos, en los que todo el alumnado pueda disfrutar de ese tiempo libre, tan importante de su estancia en el centro. Por ello se prepara a voluntarios y voluntarias de 5.º de Educación Primaria para que actúen de mediadores y dinamizadores.

También se habilitan zonas para actividades diversas: de ajedrez, de juegos populares, cuentacuentos... Es importante aquí la colaboración de voluntarios y voluntarias mayores para dinamizar más los recreos, repintando los juegos del patio, y «enseñando» los juegos populares a las nuevas generaciones

5.7. Plan de mejora de las competencias lingüística y matemática

Este es el tercer curso que realizamos este plan de mejora de competencias a partir del análisis de los resultados obtenidos en la evaluación externa que anualmente se realiza en 3.º de Primaria.

Se desarrolla desde Educación Infantil hasta 6.º de Primaria y de forma sistemática en todas las áreas del currículum, a través del uso de estrategias meta-cognitivas para favorecer situaciones de intercambio comunicativo en contextos diversos de aprendizaje.

El Equipo de Coordinación de las Competencias Lingüística y Matemática busca implicar a toda la comunidad educativa en la mejora de la formación integral, promoviendo actuaciones que potencien las competencias en un clima escolar ordenado y afectuoso pero exigente, que conjugue tanto el esfuerzo del alumnado por aprender como del profesorado por enseñar, y persigue los siguientes objetivos:

- Diseñar, coordinar y poner en práctica diferentes estrategias que desarrollen la comprensión lectora y la expresión escrita.
- Mejorar la velocidad y comprensión lectora y aumentar la competencia al realizar la lectura de textos y al escucharlos.
- Incrementar el hábito lector y el gusto por la lectura.
- Aumentar las situaciones de producción oral, mejorando el vocabulario y la coherencia.
- Promover la producción y expresión de textos escritos, mejorando la sintaxis de las oraciones y la cohesión interna del texto.
- Desarrollar el razonamiento lógico-matemático que permita al alumnado resolver problemas de la vida cotidiana.



- Favorecer la participación de las familias en la realización de acciones encaminadas a desarrollar las Competencias Lingüística y Matemática.

5.8. Plan de atención a la diversidad

El CEIP Miralvalle presenta una gran diversidad, sobre todo en cuanto a necesidades específicas de apoyo educativo. Contamos con la mencionada Aula TEA, y otros estudiantes que presentan situaciones diversas. Por ello trabajamos en la sensibilización de toda la comunidad en estos temas organizando jornadas concretas y, además cada año se realiza una marcha solidaria con algún colectivo.

La más antigua de las jornadas es la Semana del Autismo: siempre alrededor del 2 de abril se realizan actividades encaminadas a normalizar la vida de nuestros alumnos que tienen este síndrome y a concienciar a toda la comunidad de sus necesidades. Este año 2019-2020 también vamos a celebrar la Semana Down, puesto que hay tres alumnos en el centro con este síndrome.

5.9. Coordinación

No sería posible llevar a cabo esta gran cantidad de programas, proyectos y planes sin un buen sistema de coordinación interna en el centro. Para ello contamos con diferentes equipos y tiempos de coordinación.

Es fundamental el trabajo de la Comisión de Coordinación Pedagógica (CCP), que se reúne en sesiones semanales. Además, los equipos de coordinación para el profesorado que están actualmente funcionando son:

- Equipo de coordinación de las Competencias, para el plan del mismo nombre,
- Equipo de Biblioteca, que coordina el uso de la Biblioteca, del alumnado ayudante, de los proyectos de innovación *Booktubers* y *Booktrailers*, e *Innovated Librarium*, así como el Seminario Integrado de Formación.
- Equipo de Tecnologías Educativas, que supervisa y desarrolla el Proyecto de Formación Digital de Centro y coordina los restantes proyectos de INNOVATED (CITE y FND), así como el uso de los equipos y espacios tecnológicos.
- Equipo de Festejos, que se encarga de organizar actividades que mejoren la cohesión y el buen ambiente en el centro.

Para desarrollar todo este sistema con viabilidad el centro se ha organizado por ciclos o etapas. Cada una de ellas tiene, al menos, un representante en la CCP y en cada uno de los equipos. De esa forma es posible contar con una visión de conjunto y participar en la toma de decisiones. Además, se genera una sinergia muy enriquecedora que permite distribuir los liderazgos.

6.¿A dónde vamos? Capacitar al alumnado para desenvolverse con creatividad en la vida

Los sueños de una comunidad educativa que quiere preparar al alumnado para afrontar los retos que encontrará en su madurez.

Actualmente, la sociedad y el mercado laboral no se interesan por un hombre o mujer del renacimiento que domine todos los campos del saber y que sea capaz de desarrollar cualquier proyecto desde sus inicios a su finalización. Los proyectos son cada vez más complejos y necesitan la aportación de muchas más personas que abarquen conocimiento muy diversos. Además, se están creando cada día nuevos puestos de trabajo con perfiles profesionales que ayer no existían y ni siquiera se sabía que iban a existir, para los que en principio nadie se ha preparado específicamente.

La inteligencia artificial está en el corazón de la cuarta Revolución Industrial y es una de las áreas de mayor potencial de impacto en la sociedad, pues ¿quien no ha utilizado un asistente personal como Siri, Google o Alexa? Según el Foro Económico Mundial se anticipa que en los próximos años habrá una creación neta de 58 millones de puestos de trabajo que van a ser radicalmente diferentes. Ésto hace que nos tengamos que plantear la preparación de nuestro alumnado de una forma diferente. Y por ello es fundamental capacitarlos para que sean creativos, que puedan hacer algo nuevo partiendo de la transformación y adaptación de los conocimientos que poseen, porque no hay suficiente gente joven que se esté preparando para cubrir estas oportunidades, y además tendemos a confundir el uso de la tecnología con entender cómo funciona.

Creemos que un alumnado que es capaz de superar diferentes retos utilizando el lenguaje computacional aprende a analizar muchas variables y a adaptarse a ellas en sus soluciones, estructurando sus actuaciones y respuestas. A esto le añadimos que lo hace trabajando de forma colaborativa y dialógica con los compañeros, utilizando diferentes tecnologías, conociendo e interactuando con personas de diferen-

tes edades, niveles socioeconómicos, capacidades... y sabiendo trabajar de forma dialógica, respetando y valorando todas las opiniones, buscando la parte positiva. Para completar un poco más esta formación, estamos introduciendo, dentro de nuestro proyecto CITE-STEAM la Inteligencia Artificial (*Machine Learning*), porque creemos que en esta línea podemos preparar a nuestros niños y niñas para lo que necesitarán en el futuro, para responder a esas necesidades que aún no han surgido y nadie ha afrontado, pero que está claro que necesitarán.

Y por supuesto, sin olvidar la educación en valores que continuamos trabajando con muy buenos resultados.

Referencias bibliográficas

Premios Marta Mata 2008. *A la calidad de los centros educativos*. Madrid: Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones. Ministerio de Educación, pp. 37-66. Recuperado de:

< <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/premios-marta-mata-2008-a-la-calidad-de-los-centros-educativos/ensenanza/13596> >

OLIVER RAMÍREZ, N. M.^a(2018). *Inteligencia Artificial: Ficción, realidad y... sueños. Discurso de ingreso en la Real Academia de Ingeniería*. Ed. Real Academia de Ingeniería. Recuperado de:

< <http://www.raing.es/sites/default/files/TOMA%20DE%20POSESI%C3%93N%20NURIA%20OLIVER%2011.12.18.pdf> >

INTEF (2018). *Programación, robótica y Pensamiento Computacional en el aula. Situación en España, enero 2018*. Madrid: Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. Recuperado de:

< <http://code.intef.es/wp-content/uploads/2017/09/Pensamiento-Computacional-Fase-I-Informe-sobre-la-situaci%C3%B3n-en-Espa%C3%B1a.pdf> >

SÁNCHEZ-VERA, M. DEL M., & GONZÁLEZ-MARTÍNEZ, J. (2019). «Pensamiento computacional, Robótica y Programación en educación» *Revista Interuniversitaria De Investigación En Tecnología Educativa*, (7). Recuperado de: < <https://doi.org/10.6018/riite.407731> >

Fundación COTEC para la innovación. COTEC. *#MiEmpleoMiFuturo: un documental sobre robots, economía, clase media... y el fin del mundo*. < <https://youtu.be/htAnVeMtrr8> >

FLECHA, R. (2009). «Cambio, inclusión y calidad en las comunidades de aprendizaje». *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, 21 (2). < <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2984676> >

SCHOOL AS 'LEARNING COMMUNITIES'. Comunidades de Aprendizaje. < <https://comunidadesdeaprendizaje.net/> >

El autor

José Sánchez Muñoz

Estudió el último ciclo de la EGB en la Universidad Laboral de Cheste y el Bachillerato y COU en la de Sevilla, lo que permitió disponer de recursos que no estaban a su alcance en su pequeño pueblo rural de Zarza-Capilla, Badajoz. Posteriormente en la Universidad de Extremadura, escuela de Magisterio de Cáceres, se diplomó en Magisterio. Autodidacta desde edades tempranas, acredita más de 5.000 horas de formación en actividades de diversa índole.

Maestro desde 1989, durante 18 años ha desempeñado la función de Asesor de Formación en Tecnologías Educativas en el Centro de Profesores y Recursos de Plasencia. Tutor de cursos de Formación a Distancia del INTEF, de la Consejería de Educación de Extremadura y de otros organismos e instituciones. Ha impartido numerosas ponencias sobre diversos temas siempre relacionados con el uso de las Tecnologías Educativas en el aula y colaboró en el desarrollo (sobre todo en sus inicios) de LinEx para educación (distribución de linux de la Consejería de Educación de Extremadura). Es director del CEIP Miralvalle desde julio de 2017.





Jeroni Granell i Manresa. Casa Unifamiliar, 1903. (Barcelona). Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Jeroni F. Granell i Manresa

Casa unifamiliar (1903). Calle Padua, 75 (Barcelona)

Hijo del maestro de obras Jeroni Granell i Mundet. Se educó dentro de un ambiente de creación artística. En 1884 se matriculó en la Universidad de Barcelona, en la Escuela de Arquitectura, para seguir el oficio familiar. Sus estudios de Arquitectura los complementó matriculándose en diferentes asignaturas de la Escuela de Bellas Artes como en la Facultad de Ciencias Fisicomatemáticas, Fisicoquímicas y Naturales de Barcelona entre los años 1885 y 1886.

En los años de su formación, la ciudad de Barcelona dio un gran cambio urbanístico debido a las obras de la Exposición Universal de 1888. En la concepción de este proyecto estaba implicada la mayor parte del profesorado de la Escuela de Arquitectura donde estudió Jeroni F. Granell. Este hecho marcó la formación de este arquitecto, pues a través de la Exposición Universal conoció los últimos avances técnicos y las más innovadoras tendencias artísticas de todo el mundo.

Una vez finalizados sus estudios, empezó su carrera constructiva, que se alargará hasta 1916, año de su última obra documentada. Estructuralmente poco varió a lo largo de estos años. Sus diferencias más notables son a través de los cambios estilísticos y ornamentales; de un primer período academicista evolucionó hacia el modernismo. La mayor parte de su obra se halla en la ciudad de Barcelona. Sus construcciones suelen ser casas plurifamiliares con bajos para tienda, piso principal para el propietario y tres o cuatro pisos superiores destinados a alquiler, siguiendo la tradición de edificio del Eixample barcelonés. En su último período constructivo como arquitecto diseñó algunas casas unifamiliares, como esta de la Calle Padua n.º 75.

Texto extractado de < <http://dbe.rah.es/biografias/50057/jeroni-francesc-de-paula-granell-i-manresa> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >.



JUNTOS PODEMOS SALVAR EL PLANETA. PROYECTO «REDUCIR ES POSIBLE»

TOGETHER WE CAN SAVE THE PLANET. «REDUCING IS POSSIBLE»

Laura López Cáceres

CRA Entrerrios (Los Cerralbos - Toledo)

Resumen

El Colegio Rural Agrupado Entrerrios es un centro público de Castilla la Mancha, formado por las secciones de Los Cerralbos, Lucillos, Montearagón y Las Vegas de San Antonio, pueblos situados en la provincia de Toledo, que imparte enseñanzas de Educación Infantil y Educación Primaria. En el curso 2013-2014, el CRA Entrerrios comienza a formar parte de la red de colegios denominados Ecoescuela. Desde entonces, la preocupación por dar solución a los problemas ambientales que sufre el planeta es visible en las acciones que llevan a cabo. Así, en el curso escolar 2018-2019 se inicia el proyecto «Reducir es posible», con el que se pretende hacer uso de la menor cantidad de recursos naturales posibles, avanzar en la reducción y gestión de los residuos que se generan en el centro, concienciar sobre su problemática ambiental y cambiar hábitos. Este proyecto les ha permitido ganar en septiembre del 2019 uno de los Premios Acción Magistral por la modalidad Proyectos de Centro, una iniciativa de FAD y BBVA que tiene como objetivo galardonar y dar a conocer ideas creativas, innovadoras y con impacto social llevadas a cabo en centros educativos de Infantil, Primaria y Secundaria de toda España. «Reducir es posible» contribuye a difundir y mejorar la educación ambiental para el desarrollo sostenible de este colegio, haciendo partícipes a los miembros de la comunidad educativa en el cuidado y mejora del medio ambiente escolar y local, en colaboración con sus responsables municipales y con la población en general. Esperamos que las pequeñas-grandes acciones que se han llevado a la práctica en este colegio rural agrupado de la provincia de Toledo, sirvan de ejemplo para difundir que juntos podemos salvar el Planeta. Son pequeñas-grandes acciones que cambian el mundo.

Palabras clave: medio ambiente, reducir, desarrollo sostenible, recursos naturales, residuos, consumo responsable.

Abstract

The Rural Pre-Primary and Primary School Entrerrios is a public school in Castilla La Mancha, made up of different sections: Los Cerralbos, Lucillos, Montearagón and Las Vegas de San Antonio, towns located in the province of Toledo. In the academic year 2013-2014 CRA Entrerrios begins to be part of the Eco-school network. Since then, the actions carried out are intended to solve the planet environmental problems. Thus, in the school year 2018-2019 a project was launched: «Reducing is possible». The aim is to make use of the least amount of natural resources possible, advance in the reduction of waste management in their buildings, raise awareness about its environmental problems and change habits. This project has allowed them to be recently awarded with Acción Magistral Prize, an initiative of FAD and BBVA for Primary and Secondary schools, that rewards creativity, innovation and social impact ideas and makes them more visible. «Reducing is possible» contributes to disseminating and improving environmental education for the school sustainable development, involving members of the educational community in the care both of the school and the local environment, in collaboration with their municipal heads and the population in general. All the small-big actions that have been carried out in this Rural School in the province of Toledo serve as an example to prove that together we can save the planet: small-big actions that change the world.

Key Words: environment, reduce, sustainable development, natural resources, waste, responsible consumption

I. Nuestro colegio

«Si existe una institución que puede definir y diferenciar a un pueblo es quizás, por encima del hecho de poseer un ayuntamiento propio, una Escuela viva e integradora, con capacidad para involucrar a todos sus habitantes en un presente y un futuro compartido» (Marta Martínez. AlmaNatura).

1.1. Un colegio rural agrupado

El proyecto «Reducir es posible» se desarrolla en el Colegio Rural Agrupado Entrerríos creado en el año 2006 y formado por las escuelas de los municipios de Los Cerralbos, Lucillos, Montearagón y Las Vegas de San Antonio, pueblos ubicados en la provincia de Toledo.

Definimos Colegio Rural Agrupado (CRA) como un centro educativo donde se imparten las áreas de Educación Infantil y Educación Primaria en el entorno rural de algunas comunidades autónomas de España.

Esta organización surge ante la necesidad de adaptarse a la escasa población de algunos entornos. Al no disponer de alumnado suficiente como para mantener una infraestructura educativa común, se establecen colegios rurales de pocas unidades, que dan lugar a aulas heterogéneas con unas necesidades y dinámicas muy diferentes de las de los centros urbanos, por lo que asumen metodologías distintas a las de los colegios más grandes.

Los diferentes centros de un mismo CRA están coordinados en tareas de gestión y administración por el colegio conocido como «cabecera» del CRA, situado en la localidad más importante de la zona o en la de mayor número de habitantes.

Los Colegios Rurales Agrupados cuentan con su equipo directivo, sus profesores, tutores y todo el personal necesario para que el centro funcione. En cada aula de los CRAs suelen convivir varios cursos. Los tutores reciben apoyo en su labor docente de una serie de maestros itinerantes de diferentes especialidades (lengua inglesa, educación física, música etc.).

Hay una expresión muy extendida entre los docentes de los Colegios Rurales Agrupados que describe perfectamente la particularidad de estos centros: «los pasillos entre las aulas son las carreteras entre los pueblos»

Aunque físicamente las unidades de estos colegios están dispersas, comparten todo o parte del material pedagógico, como puede ser libros, juguetes, etc. como si se tratase de un centro educativo completo.

No es fácil trabajar en un CRA, pero es una experiencia muy enriquecedora tanto a nivel profesional, como personal y social. Si los maestros somos agentes de cambio, en estos entornos lo somos mucho más.

Aquí destacamos que la escuela rural favorece la experimentación educativa. Los maestros de este tipo de centros nos vemos obligados a experimentar, a innovar en el aula. Continuamente estamos reinventándonos para dar lo mejor de nosotros y ofrecer soluciones a las demandas de nuestro alumnado, de sus familias, del pueblo.

El CRA Entrerríos cuenta con un total de 101 alumnos y alumnas. En nuestro centro no tenemos grandes instalaciones, pues los colegios son pequeños; en una misma clase hay alumnos y alumnas de diferentes edades y niveles. Los niños y niñas se relacionan por igual; contamos con huertos escolares, nuestros niños y niñas reciclan y vienen al colegio en bicicleta; realizan excursiones, convivencias, hacen deporte y les encanta leer e ir al colegio de su pueblo, entre otras muchas cosas.

En todas las secciones, el alumnado comparte agrupamientos mixtos, lo que aumenta la heterogeneidad de niveles dentro del aula y la complejidad didáctica. Sin embargo, la vida del centro se enriquece, ya que favorece la utilización del aprendizaje entre iguales, el trabajo cooperativo y el desarrollo de la autonomía personal del alumnado, estrategias metodológicas de gran eficacia en el proceso educativo. Puesto que la ratio es muy reducida, se facilita la atención individualizada.

En nuestra escuela rural también se establece una relación muy próxima con las familias. Éstas participan en los proyectos y colaboran en las actividades que les proponemos. Son una pieza muy importante en la dinámica del centro.

Como dice un proverbio africano «Para educar a un niño hace falta la tribu entera», por tanto, además de los maestros y las maestras, y de las familias, necesitamos al pueblo y a su ayuntamiento. Aquí destacamos que los ayuntamientos de nuestros pueblos, son parte de esa tribu que educa.

«Todos somos responsables de la educación de los niños y niñas que se crían en nuestro grupo social», dijo José Antonio Marina, y «todos, cada uno desde su puesto en la sociedad, debe retomar su papel y enseñar a vivir».

1.2. Una Ecoescuela: Un compromiso con el medio ambiente

Desde el curso 2014-2015 somos una Ecoescuela, es decir, un centro educativo en el que se desarrolla un

proceso de mejora ambiental, mediante la investigación a través de una ecoauditoría y posterior resolución de los problemas ambientales detectados.

Ecoescuelas es un programa internacional creado por la *Foundation for Environmental Education* (FEE) y desarrollado a través de sus ONG. La Diputación de Toledo coordina este programa en colaboración con la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y ADEAC (Asociación de Educación Ambiental y del Consumidor).

El Programa Ecoescuelas contribuye a difundir y mejorar la educación ambiental para el desarrollo sostenible en los centros de enseñanza, tanto de Primaria como de Secundaria, haciendo partícipes a los miembros de la comunidad escolar en el cuidado y mejora del medio ambiente escolar y local, en colaboración con sus responsables municipales y con la población en general.

La participación en el programa implica unos elementos comunes o pasos consensuados a nivel internacional, que se pueden resumir en la siguiente metodología:

Comité ambiental

Los centros deben formar un Comité Ambiental, elegido de forma autónoma y democrática, con representación del alumnado, profesorado, madres y padres, personal directivo, administrativo, mantenimiento, pudiendo contar con representación de responsables municipales o de alguna asociación legal que el propio comité considere conveniente.

Ecoauditoría ambiental

Cada Comité Ambiental coordina la realización de un análisis de la situación de partida del centro escolar y su entorno en materia ambiental, mediante un cuestionario elaborado por ADEAC. Esta ecoauditoría ambiental permite detectar y analizar las necesidades y consiguientes prioridades ambientales, de modo que ayude a la posterior elaboración y determinación de los planes de acción.



Plan de acción

Tras la evaluación de los resultados de la auditoría ambiental, el comité elabora anualmente un Plan de Acción, donde aborda algunos de los tres temas básicos (agua, residuos y energía), relacionándolo con el currículo escolar. En el Plan de Acción, se establecen objetivos, metas y fechas para la puesta en práctica de acciones e iniciativas, que supongan una mejora del centro escolar y del entorno social y ambiental del centro.

Código de conducta

Paralelamente a la definición del Plan de Acción, el Comité Ambiental definirá un código de conducta, a partir de las propuestas de las distintas clases o grupos, y relacionado con el Plan de Acción y con el tema básico seleccionado. El código de conducta enumera acciones o comportamientos a llevar a cabo o a evitar por parte del alumnado del centro escolar, conducentes al cumplimiento de los objetivos, constituyendo una especie de decálogo ambiental de la ecoescuela.

Control y evaluación

Paralelamente al desarrollo del Plan de Acción, los alumnos participan en la verificación de su grado de cumplimiento. Una vez que los centros escolares han desarrollado su Plan de Acción anual y si se encuentran aptos para optar al galardón, son evaluados por un jurado, convocado e integrado por miembros de ADEAC, con la colaboración de expertos y de personal técnico de las administraciones autonómicas y locales, competentes en Educación Ambiental y participantes en el programa.

Información y comunicación

Una adecuada política de comunicación debe conseguir que los trabajos y resultados en los distintos centros sean conocidos y utilizados por la comunidad escolar y local, así como por otros centros de la RED de Ecoescuelas, revistas de una Ecoescuela, página web de una Ecoescuela.

Bandera verde

Los centros participantes presentan anualmente una memoria a ADEAC, para su evaluación. Periódicamente dicha evaluación se realiza mediante el análisis de los informes presentados por los centros y/o visitas de asesoramiento. Los participantes, que desarrollen satisfactoriamente el programa, serán galardonados por un período de tres años, con un diploma y una bandera verde. Ello significa un reconocimiento internacional de la política ambiental seguida en el centro.

Como Ecoescuela, el CRA Entrerríos integra la educación ambiental dentro de los principios que nos mueven. Nuestro proyecto educativo es consecuente con el medio ambiente y defiende la educación am-

biental y ecológica. Trabajamos por la sostenibilidad del centro y de su entorno.

Conscientes de la responsabilidad que tenemos como educadores y del papel esencial de las nuevas generaciones en la supervivencia del planeta, establecemos entre nuestras prioridades educar personas responsables con su entorno, sensibilizadas con la protección del medio ambiente y defensoras activas de una sociedad sostenible frente a una sociedad consumista. Pretendemos ayudar a garantizar un desarrollo sostenible, entendiendo, como dice un proverbio indio, que «la Tierra no es una herencia de nuestros padres, sino un préstamo a nuestros hijos».

1.3. Un colegio concienciado con la regla de las tres erres: ¿Por qué es tan importante reducir?

«El reciclaje es excelente en muchos sentidos, aunque el objetivo final es lograr que las personas eviten el desperdicio en primer lugar» (Mckenzie Jones).

Siempre hemos producido residuos, pero es ahora, y en la sociedad de consumo en la que vivimos desde hace años, cuando el volumen de las basuras ha crecido de forma desorbitada y acumulativa, incrementado su toxicidad hasta convertirse en un gravísimo problema medioambiental. Estamos inmersos en la cultura del usar y tirar, y en la basura de cada día están los recursos que dentro de poco no tendremos. Cada ciudadano genera en promedio 1 Kg de basura al día, lo que produce 365 Kg al año. Esta basura doméstica va a parar a vertederos, y en muchos casos a incineradoras. Buena parte de esos residuos, el 60% del volumen, lo constituyen envases y embalajes, en su mayoría de un solo uso, normalmente fabricados a partir de materias primas no renovables, o que aun siendo renovables se están explotando a un ritmo superior al de su regeneración.

Por todo esto, la mejor solución que vemos, es que desde el colegio pongamos en práctica la consigna de las tres erres, Reducir, Reutilizar y Reciclar, en este orden de importancia.

La regla de las tres erres, también conocida como las tres R de la ecología, o simplemente 3R, es una propuesta sobre hábitos de consumo, popularizada por la organización ecologista *Greenpeace*, que pretende desarrollar hábitos como el consumo responsable. Este concepto hace referencia a estrategias para el manejo de residuos que buscan ser más sustentables con el medio ambiente, y específicamente dar prioridad a la reducción en el volumen de residuos generados.

Si reducimos el problema, disminuimos más el impacto en el medio ambiente. Habría que solucionar los problemas de concienciación empezando por esta erre. La reducción puede realizarse en dos niveles: reducción del consumo de bienes o de energía. Actualmente la producción de energía genera numerosos desechos (desechos nucleares, dióxido de carbono...). El objetivo sería:

- Reducir o eliminar la cantidad de materiales destinados a un uso único (por ejemplo, los embalajes).
- Adaptar los aparatos en función de sus necesidades (por ejemplo, poner lavadoras y lavavajillas llenos y no a media carga).
- Reducir pérdidas energéticas o de recursos: de agua, desconexión de aparatos eléctricos en modo de espera, conducción eficiente, desconectar transformadores, etc.

Cuando hablamos de reducir lo que estamos diciendo es que se debe tratar de reducir o simplificar el consumo de los productos directos, o sea, todo aquello que se compra y se consume, ya que esto tiene una relación directa con los desperdicios y, a la vez, con nuestro bolsillo.

Esta R está totalmente ligada a la concienciación y la educación. Por tanto, reducir y hacer uso de la menor cantidad de recursos naturales posibles, es la acción más importante que los consumidores pueden hacer por el medio ambiente. La idea no es que no se consuma nada, sino hacerlo de manera sostenible. Los productos de usar y tirar o los que llevan un empaquetado excesivo son los primeros de la lista que deberían evitarse, para disminuir así su impacto.

Las 3R ecológicas es una regla para cuidar el medio ambiente, específicamente para reducir el volumen de residuos o basura generada. En pocas palabras, las 3R pretenden desarrollar hábitos de consumo responsable y conciencian a tirar menos basura, ahorrar



dinero y ser un consumidor más sensibilizado, reduciendo la huella de carbono.

Con el proyecto «Reducir es posible» trabajamos de forma específica la R de reducir y la importancia de disminuir residuos dentro y fuera del colegio.

2. Nuestro proyecto

«Solo nosotros los humanos producimos basura que la naturaleza no puede digerir»
(Charles Moore).

2.1. Una campaña: «Litter less campaign»

Si buscamos un origen a nuestro proyecto, este es la participación en la campaña *Litter Less*. En el curso 2018-2019 el CRA Entrerríos fue seleccionado para participar en este proyecto internacional. Solamente 27 ecoescuelas de España tuvimos la suerte de poder llevarlo a cabo.

Litter Less Campaign es una iniciativa conjunta entre la Fundación Wrigley y la Fundación para la Educación Ambiental (FEE), que pretende educar a los niños y niñas sobre la problemática que rodea a la generación y gestión de la basura, animándolos a realizar una correcta separación de residuos e inspirándoles para que involucren al resto de su comunidad en la realización de actividades encaminadas a reducir la producción de basuras.

Las escuelas participantes en *Litter Less Campaign* desarrollamos el proyecto a través de los siete pasos de la metodología propia de Ecoescuelas (Comité Ambiental, Ecoauditoría Ambiental, Plan de Acción, Código de Conducta, Control y Evaluación, Información y Comunicación).

Gracias a una actividad presentada para desarrollar esta campaña, recibimos una financiación extra para organizar un Día de Acción para la Comunidad, que involucró a toda la escuela, así como al personal de limpieza, a las familias, vecinos de los pueblos y establecimientos locales.

Con *Litter Less Campaign* enseñamos a nuestros alumnos y alumnas a liderar y trabajar para cambiar el comportamiento de la ciudadanía frente a la generación de basura y mejora de su entorno.

2.2. Un proyecto: «Reducir es posible»

Descripción

El proyecto «Reducir es posible» se comenzó a trabajar en el curso 2018-2019 y se engloba dentro de la campaña *Litter Less*. Llevábamos varios años trabajando el reciclaje, pero el curso pasado dimos un paso

más y empezamos a trabajar otra R: «Reducir». Nuestro alumnado nos reclamaba actuar para dar una solución al problema de la gestión de residuos, sobre todo plásticos, y decidimos entre todos pasar a la acción.

El objetivo principal que nos planteamos fue avanzar en la reducción y gestión de los residuos que se generan, el cambio de hábitos y la concienciación sobre su problemática ambiental.

Los objetivos específicos que pretendimos alcanzar fueron los siguientes:

- Generar conciencia sobre el efecto de los residuos en el medio ambiente involucrando a la comunidad educativa a través de la celebración de los Días de Acción para la Comunidad.
- Mejorar el comportamiento del alumnado en la prevención y el manejo de residuos y desperdicios.
- Cambiar nuestro entorno escolar haciéndolo más sostenible.
- Superar los retos propuestos para reducir papel, plástico y envases; reducir el consumo de luz y agua.
- Reducir la huella ecológica de todos los miembros de la comunidad educativa.

Fundamentación y referentes teóricos

El enfoque de este proyecto se centró en los niños y niñas. Para llevarlo a la práctica, elegimos metodologías activas, entre las que destacamos la metodología de «Aprendizaje basado en problemas» (ABP). El ABP se sustenta principalmente en el constructivismo, según el cual el conocimiento es el resultado de un proceso de construcción en el que participa de forma activa la persona.

El modelo metodológico que utilizamos fue la investigación-acción, que consiste en una actividad desarrollada por grupos que quieren cambiar su realidad en base a unos valores compartidos. Representa una práctica social reflexiva. Surge de la preocupación compartida de un grupo que expone sus preocupaciones, descubre lo que piensan los demás, e intenta ver lo que pueden hacer adoptando un proyecto de grupo.

Por su propia metodología, este programa favoreció el pensamiento crítico, la convivencia, la formación global para el ejercicio de la ciudadanía, la calidad y la investigación educativa, el intercambio de experiencias y el desarrollo de una cultura científica.

Originalidad y creatividad

Todo empezó el día que un alumno planteó un problema relacionado con los residuos generados. Pu-

simos carteles por el centro y el pueblo, lanzando una serie de preguntas relacionadas con el problema detectado. Una vez captada la atención de alumnado, familias y vecinos de nuestros municipios, reunimos a todos en el colegio para proyectar un vídeo impactante sobre la invasión de plásticos en nuestras vidas y la problemática para gestionar estos residuos.

Entre todos planteamos posibles soluciones para resolver aquel dilema que tanto preocupaba a este alumno. La lluvia de ideas nos sirvió para diseñar una campaña que nos ayudó a conseguir los objetivos planteados.

Aprovechando aquella reunión-asamblea, ese mismo día hicimos el primer pesaje de residuos del centro tanto de papel como de plástico. Anotamos el pesaje y quincenalmente volvimos a repetirlo para comprobar si estábamos consiguiendo el objetivo: reducir residuos en el colegio.

Esta actividad de lanzamiento sirvió de motivación y de pistoletazo de salida a nuestra campaña. Le siguieron otras actividades también muy interesantes que detallamos más abajo. Todo se hizo siguiendo la metodología propia del programa Ecoescuelas:

- Formamos un Comité Ambiental, elegido de forma autónoma y democrática, con representación del alumnado, profesorado, madres y padres, personal directivo, administrativo, mantenimiento, también con representación de responsables municipales.
- El Comité Ambiental coordinó la realización de un análisis de la situación de partida del centro escolar y su entorno en materia de gestión de residuos.
- Tras la evaluación de los resultados de la ecoauditoría ambiental, el Comité elaboró un Plan de Acción, donde abordó el tema de los residuos, relacionándolo con el currículo escolar.
- El Comité Ambiental definió un Código de Conducta, a partir de la lluvia de ideas y propuestas, y relacionado con el Plan de Acción y con el tema de los residuos. El Código de Conducta enumeró acciones o comportamientos para que los objetivos del Plan de Acción se pudieran cumplir.

A quién se dirige

Cesar Bona dice que «Las puertas de la escuela tienen que estar abiertas para que las ideas de los niños y niñas salgan fuera y conquisten el mundo».

Nuestro proyecto «Reducir es posible» se desarrolló tanto dentro como fuera del colegio. Fue un proyecto de *tod@s* y para *tod@s*, que salió a la calle

e implicó a toda la comunidad educativa del CRA Entreríos y a sus cuatro pueblos. Participaron los alumnos y alumnas del centro, sus profesores, sus familias, el personal de limpieza del centro, los ayuntamientos de nuestros pueblos, sus vecinos y establecimientos locales.

Las familias fueron un pilar fundamental para el desarrollo del proyecto. Sin ellas no hubiéramos podido organizar muchas de las actividades. Participaron en la campaña de lanzamiento aportando ideas; permitieron que sus hijos redujeran envases en sus almuerzos; elaboraron disfraces con material reciclado; participaron en el Día de Acción con la Comunidad; nos ayudaron a gestionar y mantener los huertos; fomentaron la alimentación saludable.

El grado de implicación del equipo docente fue también muy alto. Ellos fueron el motor de este proyecto. Gracias a su motivación y su ejemplo, el alumnado y sus familias adquirieron un nivel de compromiso tan grande que fue todo un éxito. Colaboraron proponiendo ideas, animando a las familias y a los alumnos y, sobre todo, coordinando las actividades.

La totalidad del alumnado participó con agrado en todas y cada una de las actividades del proyecto, mostrando gran interés y entusiasmo. Ellos gestionaron los pesajes periódicos de residuos; formaron la patrulla «Planetín» encargada, entre otras tareas, de comprobar el consumo responsable de energía y agua en el centro; participaron en la campaña de lanzamiento y en la Ecoauditoría aportando ideas; elaboraron el código de conducta y trabajaron en los huertos.

También estuvo implicado el personal de limpieza, muy concienciado en la gestión de residuos del centro. Asistieron a charlas y se unieron a nuestra campaña. Nos ayudaron a mantener las papeleras de reciclaje y a gestionar de una forma responsable todos los residuos del centro.

Como se ha mencionado, los vecinos del pueblo se unieron a la campaña *Litter Less*, y los establecimientos locales adoptaron las medidas necesarias para que el Día de Acción para la Comunidad se pudiera realizar.

Los ayuntamientos y sus operarios colaboraron con el colegio difundiendo nuestra campaña y estando presentes siempre y cuando les hemos necesitado, sobre todo en la preparación de los huertos escolares y dotación de materiales.

Contamos además con la participación de otras entidades fuera del ámbito escolar, como son la red nacional de Ecoescuelas y la Fundación Internacional

Wrigley a través del proyecto Litter Less Campaign. La Diputación de Toledo coordinó el programa de Ecoescuelas en colaboración con la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural y ADEAC. La responsable del programa Ecoescuelas en nuestra provincia nos visitó y nos asesoró en cada una de nuestras acciones.

3. Desarrollo del proyecto. Actividades

«Cada uno de nosotros podemos hacer cambios en la forma en que vivimos y ser parte de la solución al cambio climático». (Al Gore).

Desde hace varios años, utilizamos papeleras de reciclaje de papel, plásticos, envases y residuos orgánicos en todas las clases y en los pasillos. En el patio de recreo están instaladas las islas ecológicas que nos permiten recoger estos residuos en el lugar que les corresponde.

Las actividades que realizamos para desarrollar el proyecto «Reducir es posible» fueron muy diversas y variadas. Partimos siempre de su carácter lúdico y planteamos los objetivos que nos propusimos como retos a conseguir.

Día de Acción para la Comunidad «Compra responsable sin residuos plásticos»

Una forma de concienciar a nuestros alumnos y alumnas, a la comunidad educativa, a los establecimientos locales y a la gente de nuestros pueblos para que compraran a granel y redujeran el uso de bolsas y envases de plástico. El día 15 de marzo, coincidiendo con la celebración del «Día Mundial de los Derechos del Consumidor», salimos a la calle para contarle a todo el mundo que reducir plástico en nuestras compras es posible. Los establecimientos conocían la iniciativa y no podían entregar bolsas de plástico. La gente del pueblo estaba informada, y se sumaron a nuestra campaña. Los niños y niñas hicieron la lista de la compra y diseñaron carteles que pegaron por el pueblo. Llevaron carros, cestas, tarros de cristal, hueveras y envases para el fiambre que compramos. No se olvidaron de la calculadora, que les ayudó a la hora de gestionar las compras y el dinero del que disponían.

Después de recorrer las tiendas del pueblo, volvimos al colegio y preparamos un almuerzo saludable. Usamos la vajilla reutilizable que nos regalaron los Reyes Magos para reducir el plástico de un solo uso en nuestras celebraciones.

El Día de Acción para la Comunidad, y esta compra responsable sin residuos, involucró a toda la escuela, así como a los padres, vecinos del pueblo y establecimientos locales. Estamos convencidos del impacto social y educativo generado con esta actividad. Estamos seguros que todos los que participaron jamás olvidarán el mensaje y lo llevarán a la práctica.

«Patrulla Planetín»

Son los policías del medio ambiente y se encargan de vigilar que el código de conducta se cumple. La patrulla está formada por un grupo de tres alumnos que cambia semanalmente. Durante el tiempo de recreo comprueban que las luces de las clases estén apagadas, que las ventanas y puertas estén cerradas y que los grifos de los baños estén también cerrados, todo ello encaminado al ahorro energético. También comprueban que los residuos se están echando en las papeleras y contenedores correspondientes. Otra tarea que tienen encomendada es la de regar el huerto y las plantas.

Reto: «Reducir papel, cartón, plásticos y envases»

- Residuos cero. Usamos envases reutilizables para las meriendas y cantimploras y botellas de aluminio para el agua.
- «La bola que no mola». Es un juego para reducir papel de aluminio y fomentar el uso de envases reutilizables. Cada vez que un niño trae el almuerzo envuelto con papel de aluminio, se hace una bola, que va aumentando, y se queda en la clase. Gana la clase que tenga la bola más pequeña.
- Vajilla reutilizable. Los Reyes Magos dejaron en todos los centros que componen el CRA una carta y una vajilla reutilizable, para reducir el plástico de un solo uso en nuestras celebraciones.
- Carnaval «Superhéroes del reciclaje». Eliminamos las bolsas de plástico en nuestros disfraces. El objetivo es reducir, por tanto, fabricamos nuestros disfraces aplicando tres «Rs»: Reducir, reciclar y reutilizar. Usamos cartón, tela, objetos cotidianos de casa, etc... diseñamos disfraces muy «eco» que respetan el medio ambiente.
- Limpieza y recogida de residuos de nuestro entorno: Salimos por las calles del pueblo y espacios comunes para recoger basura y residuos plásticos.
- Esculturas con los residuos recogidos: Después de la recogida de residuos plásticos por las calles del pueblo, los seleccionamos para hacer esculturas que adornaron nuestros colegios.



- Pesaje periódico de residuos generados en el centro: Cada quince días pesamos los residuos plásticos, de papel y cartón generados en el centro para comprobar que se van reduciendo los residuos.
- Uso de papel reciclado en nuestras producciones escritas.
- Eliminación de notas informativas y circulares en papel: El equipo directivo y los maestros y maestras utilizamos la plataforma digital para enviar comunicaciones a las familias.

Reto «Reducir consumo de agua»

- Instalamos bidones de captación de agua de lluvia para regar nuestros huertos.
- Ideamos nuevos sistemas de riego: por goteo y por condensación.
- Colocamos topes en los grifos.

Reto «Reducir consumo de energía eléctrica y calorífica»

- Colocamos bombillas led en algunas de nuestras secciones.

- Apagamos luces y aparatos cuando no se usan.
- Encendemos la luz solo cuando no hay sol.
- Cerramos puertas y ventanas para que no salga el calor de las clases.
- Cambiamos ventanas en algunas de nuestras secciones.
- Comprobamos las facturas de luz y las comparamos con las del año anterior

Además de estas actividades, recibimos formación a través de talleres y charlas, unas subvencionadas por los ayuntamientos y la Diputación de Toledo y otras subvencionadas por diferentes organizaciones medioambientales como Ecoembes. Algunos de estos talleres y charlas trataron sobre el reciclaje, vermicompostaje y gestión de residuos.

También realizamos diferentes salidas y excursiones que completaron esta formación. Destacamos la visita al Centro de Interpretación de la Naturaleza «Antigua labranza de los Pechiches» en Belvís de la Jara (Toledo) y la visita al CEA Río Tajo de Cazalegas (Toledo). También está previsto asistir a un espectáculo de percusión con elementos reciclados de *Toompak* en Madrid.



4. Resultados obtenidos

«Podemos enseñar a nuestras familias y comunidades sobre la importancia de reciclar para el medio ambiente y cómo cada uno de nosotros podemos marcar una diferencia para tener un nuevo mundo» (Robert Alan Silverstein).

A pesar de ser un Colegio Rural Agrupado, en el que parece difícil la organización y coordinación entre las cuatro secciones que forman el CRA, todas las actividades que planteamos en este proyecto se realizaron por igual en nuestros colegios. Existió una excelente coordinación por parte de todo el claustro y una magnífica organización por parte del coordinador del programa Ecoescuelas. Destacamos la implicación de las familias, establecimientos locales y ayuntamientos, que permitieron que nuestro proyecto saliera fuera del aula.

Con las acciones llevadas a cabo, animamos a nuestro alumnado a comprometerse con el medio ambiente dándoles la oportunidad de protegerlo activamente. De este modo experimentó un sentido de logro al poder opinar sobre la política de gestión ambiental de su colegio.

«Reducir es posible» fue ideal para embarcarnos en un camino significativo hacia la mejora del medio ambiente tanto en la escuela, como en la comunidad local y, al mismo tiempo, tuvo un impacto positivo para nuestro alumnado, maestros, familias, vecinos del pueblo, establecimientos y autoridades locales.

A las personas involucradas les sirvió para difundir un comportamiento proactivo entre familiares y amigos, y finalmente transmitirlo a las generaciones futuras. Nuestro entorno se transformó gracias a comportamientos más sostenibles y ambientalmente más responsables.

5. Perspectivas de futuro. Sostenibilidad del proyecto

«Si supiera que el mundo se acaba mañana, hoy mismo plantaría un árbol» (Martin Luther King).

El Planeta nos necesita, por tanto, consideramos que este proyecto es a largo plazo porque aún queda mucho por hacer. Pensamos que los objetivos e impactos positivos deben perdurar en el tiempo.

Aunque «Reducir es posible» se desarrolló en el curso 2018-2019, tiene continuidad en el curso 2019-2020 con nuevas acciones planteadas que complementan todas las anteriores y hacen el proyecto inicial más grande. Permanece abierto y sigue desarrollándose con el fin de crear conciencia e intentar convertir en un hábito todas las acciones llevadas a cabo en la escuela.

Se trata de una iniciativa sostenible, ya que necesita poco dinero para llevarlo a la práctica. Este curso, gracias al Premio Acción Magistral y a la subvención recibida de los ayuntamientos, hemos podido comprar algunos materiales para nuestros huertos y para el desarrollo del proyecto, lo que ha permitido iniciar nuevas actividades. Destacamos las siguientes:

5.1. Objetivos de desarrollo sostenible

Nos hemos planteado trabajar algunos de los objetivos de desarrollo sostenible, haciendo hincapié en los que están más relacionados con el medio ambiente.

5.2. Desplazamientos sostenibles y seguros

Estamos fomentando entre nuestros alumnos y alumnas, los desplazamientos sostenibles y seguros, tanto a pie como en bicicleta o patines.

5.3. Campaña «Otro final es posible»

Iniciamos la campaña educativa de reciclaje electrónico y economía circular «Otro final es posible». Esta campaña de Fundación Ecotic es una iniciativa para impulsar el reciclaje de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), tanto de origen doméstico como profesional, que por sus especiales características necesitan de procesos de descontaminación y tratamiento específicos para evitar la posible contaminación que pueden generar.

Estamos llevando a cabo varias acciones para informar a los estudiantes, docentes y ciudadanos sobre la importancia del adecuado reciclaje de este tipo de residuos para evitar su potencial impacto negativo sobre el medio ambiente y la salud de las personas, y

contribuir a la transición hacia un modelo de economía circular.

La tecnología avanza muy rápido, y los RAEE crecen a un ritmo 3 veces más rápido que el resto de residuos sólidos urbanos. Actualmente, se calcula que en España se generan más de un millón de toneladas de residuos electrónicos, de las cuales en torno a 750.000 podrían reciclarse. Los residuos electrónicos sólo deben depositarse en los puntos habilitados para su recogida selectiva. Estos pueden ser los Puntos Limpios o similares a nivel municipal, o bien a través de los comercios de distribución de electrodomésticos al adquirir un aparato de características similares.

En el CRA Entrerríos contaremos con puntos de recogida selectiva de estos aparatos. Nos planteamos el reto de conseguir el mayor número posible de kilos de aparatos eléctricos y electrónicos.

5.4. Compostaje

Hacemos compost. El compostaje es un proceso mediante el cual se transforma la materia orgánica para la obtención de compost, que no es otra cosa que un tipo de abono natural para la tierra y los suelos destinados al cultivo y la agricultura en general.

El compostaje en la escuela es una herramienta fantástica para introducir a niños y jóvenes en el aprovechamiento de nuestros restos vegetales. Mediante el compostaje escolar los alumnos comprenden el ciclo de la materia orgánica de una manera práctica y didáctica. Con unos pocos consejos trabajan en la elaboración de compost de una forma sencilla, entretenida y muy divertida, realizando un seguimiento de todo el proceso, participando y responsabilizándose del mismo.

Los objetivos que perseguimos con esta actividad, son los siguientes:

- Interiorizar el concepto de que la materia orgánica no es basura. Puede transformarse en un fantástico recurso, que nos permitirá fertilizar nuestro huerto, jardín, etc
- Aprender el manejo de un sistema de compostaje, mediante el conocimiento básico de su funcionamiento y de las técnicas más sencillas para su elaboración.
- Desarrollar un sistema de compostaje participativo, en el que colaboran varios grupos del centro educativo. Son los propios alumnos los que realizan el compost y los que se responsabilizan de su mantenimiento y seguimiento.
- Involucrar a la comunidad educativa en el aporte de material vegetal (restos de fruta del desayuno, vegetales de la casa, material del jardín, etc.).

- Contextualizar la generación de residuos orgánicos en nuestro entorno más cercano, comprendiendo la importancia de cerrar el ciclo mediante la elaboración de compost y la utilización del mismo en el huerto escolar para producir nuevos alimentos.

- Participar de una forma práctica = aprender haciendo.

6. Conclusión

La educación ambiental es un pilar importante en nuestro Proyecto Educativo. En el CRA Entrerríos educamos a nuestro alumnado para que tome conciencia sobre la realidad global del planeta, sobre la relación del ser humano entre sí y con la naturaleza y de los problemas que surgen de esta relación y sus consecuencias, así como las causas que llevan a ellos.

Además de enseñar y sensibilizar sobre la importancia del medio ambiente, pretendemos crear valores y actitudes que promuevan la utilización de forma racional de los recursos naturales y la solución a los numerosos problemas ambientales que se producen.

La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación en la niñez y en la juventud. Por esta razón, corresponde a la escuela y a las familias desempeñar un papel fundamental en este proceso. La educación ambiental tiene que iniciarse lo más pronto posible, ya que, de esta manera, si los niños son capaces de identificar y solucionar problemas ambientales en edad temprana, podrán continuar con ello en la edad adulta y ser capaces de tomar una decisión, dando posibles respuestas a la problemática que tenemos en la actualidad.

Es imprescindible que los niños y niñas se sensibilicen con el medio y adquieran hábitos sostenibles, pues el concepto de Desarrollo Sostenible les afecta y tendrán que ser capaces de racionalizar sus recursos para no comprometer los de futuras generaciones.

En nuestro colegio educamos a los alumnos y alumnas para que ocupen plenamente el lugar que les corresponde en la naturaleza, como elementos componentes de ésta. Intentamos que comprendan que son parte integrante del sistema ecológico y que, como tal, tienen deberes que cumplir.

Referencias bibliográficas

ABRIL P. (2007). *Escuelas y educación para la ciudadanía global: una mirada transformadora*. Barcelona: Intermón Oxfam.

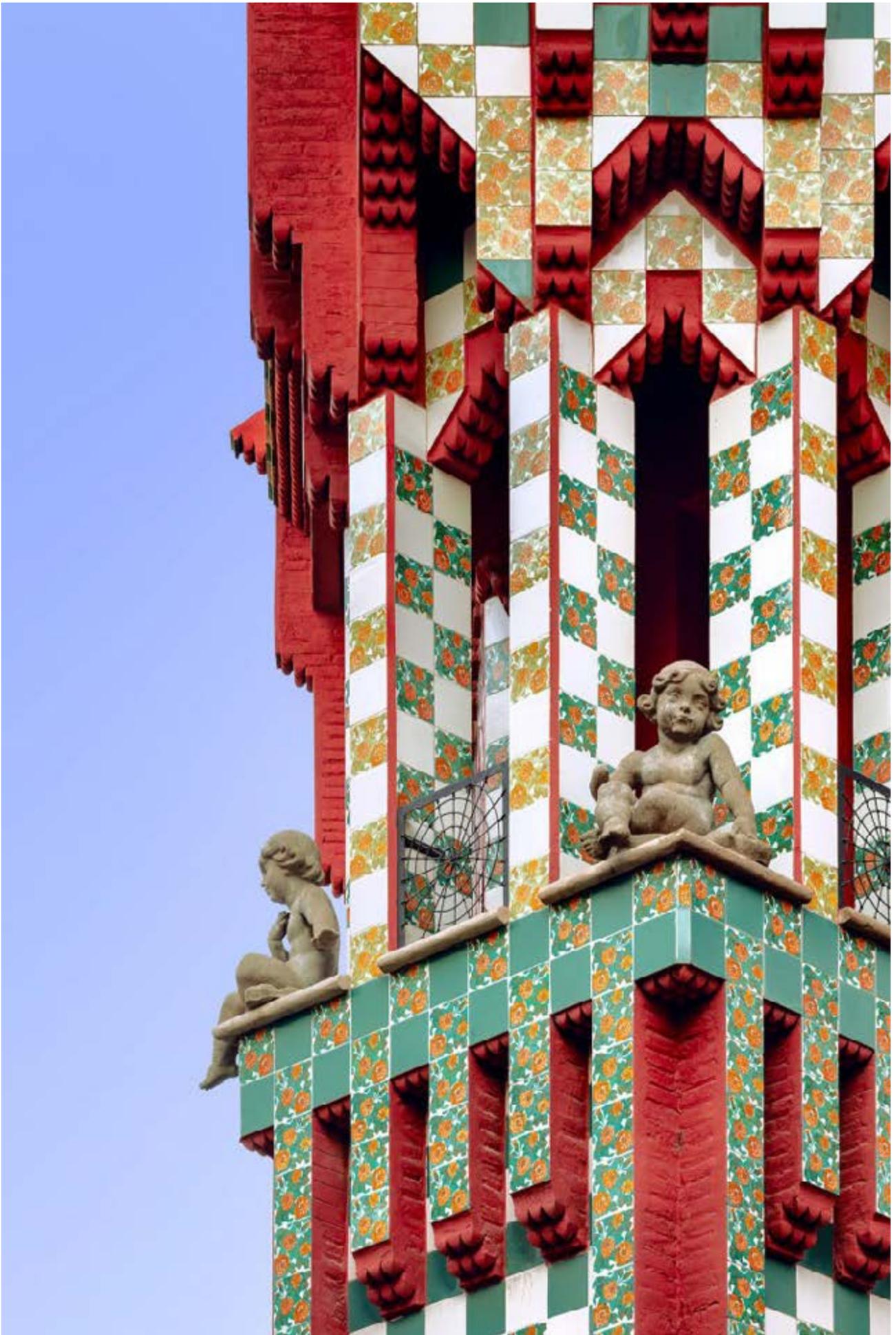
- COLOMAR MENDOZA, F. J. y GALLARDO IZQUIERDO, A. (2007). *Tratamiento y gestión de residuos sólidos*. Universidad Politécnica de Valencia. Limusa.
- CORTINA, A. (2002). *Por una ética del consumo*. Madrid: Taurus.
- GIDDENS, D. (2000). *Un mundo desbocado*. Madrid: Taurus.
- KRAMER, F. (2002). *Manual práctico de educación ambiental: técnicas de simulación, juegos y otros métodos educativos*. Madrid: Los Libros de la Catarata.
- LOUV R. (2019). *Vitamina N. Guía esencial para una vida rica en naturaleza*. Factoría K de libros.
- MCCALLUM W. (2019). *Deja el plástico: Guía práctica para cambiar el mundo*. Ediciones Península.
- MORENO J. (2008). *Compostaje*. Madrid: Mundiprensa.
- PASCUAL A. (2016). *La verdad sobre reciclar. Stop basura*. Estados Unidos: Createspace Independent Publishing Platform.
- SILVER, D. y VALLELY B. (1998). *Lo que tú puedes hacer para salvar la tierra*. Salamanca: Lóguez.
- THOMAS I. (2017). *23 ideas para ser un eco-héroe*. Madrid: SM.
- THUNBERG G. (2019). *Cambiamos el mundo*. Madrid. Lumen.
- VALLÉS J.M. (2014). *Mi primera guía sobre el huerto urbano*. Barcelona: Editorial La Galera.
- VILCHES, A. y GIL, D. (2003). *Construyamos un mundo sostenible. Diálogos de supervivencia*. Madrid: Cambridge University Press.
- VVAA (2009). *50 cosas sencillas que tú puedes hacer para salvar la tierra*. Barcelona: Editorial Integral.
- VVAA (2019). *Huerto fácil con niños*. Barcelona: Larousse.

La autora

Laura López Cáceres

Estudió en la Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León de Cuenca (UCLM), donde obtuvo las diplomaturas de Magisterio por las especialidades de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje. Actualmente es directora del Colegio Rural Agrupado Entrerriós de Los Cerralbos (Toledo). Desde el curso 2008-2009, imparte docencia como maestra especialista en Pedagogía Terapéutica en este centro, donde también ha sido coordinadora de varios grupos de trabajo.

Durante varios años participa como asistente en los programas institucionales del MECD «Rutas Científicas, Artísticas y Literarias» y «Centros de Educación Ambiental». En el curso 2018-2019, presentó el proyecto «Reducir es posible» a los Premios Acción Magistral, siendo premiado por la modalidad de Proyectos de Centro.



Antoni Gaudí i Cornet. Casa Vicens, 1883-1888. Barcelona. Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Vicens, 1883-1888. (Barcelona)

Casa Vicens es el primer gran encargo que recibe Antoni Gaudí, preludio de toda su obra arquitectónica posterior. En 1883, Manel Vicens i Montaner, corredor de cambio y bolsa, confía al joven arquitecto el proyecto de su residencia de verano en la antigua villa de Gracia. Es su primera obra maestra y uno de los primeros edificios que inauguran el Modernismo en Cataluña y en Europa. La configuración actual de Casa Vicens y su finca es el resultado de los diversos cambios y transformaciones sufridas a lo largo de su historia, conformando tres espacios claramente diferenciados: la construcción original de 1883-1885, obra de Antoni Gaudí; la ampliación realizada en 1925 por Joan Baptista Serra de Martínez; y el jardín que la rodea.

Texto extractado de < <https://casavicens.org/es/casa-icens/la-casa/> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



UNA APUESTA POR LA FORMACIÓN PROFESIONAL: PROYECTOS Y EXPERIENCIAS DE INNOVACIÓN EN EL IES MONTESCLAROS

IES MONTESCLAROS: AN INNOVATIVE APPROACH FOR VOCATIONAL TRAINING

Rodolfo Gutiérrez García

Vladimiro Saiz Gutiérrez

IES Montesclaros (Reinosa - Cantabria)

Resumen

La inclusión de la Formación Profesional (FP) en la denominación de una cartera ministerial (Ministerio de Educación y Formación Profesional) subraya su reconocimiento social y llama nuestra atención sobre la relevancia que ha de tener en el sistema educativo. Sus máximos responsables son conscientes de la urgente necesidad de contar con trabajadores bien formados en un mercado laboral que demandará más de un 50% de puestos de trabajo con una cualificación media y superior. La sociedad española tiene que ir desterrando viejos tópicos sobre la FP. Hoy en día sobran los motivos para creer que estas enseñanzas preparan profesionales perfectamente cualificados para las necesidades de nuestras empresas. Podríamos recordar que los titulados en FP superaron mejor la crisis, que más de la mitad de los puestos de trabajo que se crearán en España serán ocupados por titulados medios y superiores en FP, que estas titulaciones se convalidan automáticamente en Europa, que se da absoluta prioridad a la enseñanza práctica, que unos estudios que duran dos años permiten una rápida incorporación al mundo laboral, que el acceso a la Universidad está abierto a los estudiantes de FP... El IES Montesclaros cree en ello y todos los profesionales que aquí trabajamos tenemos el compromiso de preparar a nuestro alumnado para los retos del mercado laboral. Las prácticas en empresas y el modelo de FP Dual hacen compatibles el centro educativo y la empresa y favorecen la inserción laboral de un alto porcentaje de los estudiantes que se decantaron por estas enseñanzas. De otro lado, a través de la participación en distintos concursos de proyectos, tratamos de fomentar un espíritu emprendedor impulsado por la formación del alumnado.

Palabras clave: Formación Profesional, Dual, Innovación, Erasmus.

Abstract

The integration of Vocational Training into the present-day name of the Ministry highlights the cardinal importance that it must have in our education system. Those responsible for education policies emphasize the need to provide the labour market with sufficiently and highly qualified workers, since it is expected that, in the near future, more than 50% of the jobs will require professional qualifications. Spanish society must dispel the old stereotypes about Vocational Training. Today there are reasons to conclude that these well trained professionals meet the requirements that companies impose. It could be said that those students with vocational qualifications react to crisis better, that more than half of the jobs which will be created in Spain will require middle and higher vocational qualifications, that these certificates are immediately recognized within Europe, that its focus is on practice, that a two-year course makes students more employable, that it is possible to start a university degree after the course if that is the student's wish... Montesclaros high school supports Vocational Training and all the professionals that work in it try to train our students in order to cope with the key challenges that the labour market poses. The internships in companies and the DUAL Vocational Training model enables students to experience a daily routine in both their school and the company where they get practical experience, and benefits the employability of a high percentage of the students who opt for this higher education. Apart from that, by participating in different project competitions, we try to promote entrepreneurship by fostering students training.

Key Words: Vocational Training, Dual, Innovation, Erasmus.

I. El IES Montesclaros, nuestro instituto

Qué pretendemos

Somos un centro público que persigue el progreso educativo de todo su alumnado desde una perspectiva de trabajo, respeto e inquietud intelectual.

El principio que orienta nuestra actividad es el desarrollo de las personas que están bajo nuestra responsabilidad para hacer posible tanto su acceso a estudios superiores y su inserción laboral como su incorporación a la vida social en calidad de ciudadanos libres, críticos, responsables y solidarios.

Estos son los valores que inspiran el proyecto educativo del IES Montesclaros, que, con ocasión de la celebración de su 50 aniversario, pretende reforzar su propósito de ofrecer al alumnado una perspectiva global de la enseñanza y, para ello, organiza encuentros de los estudiantes con personalidades relevantes de todos los ámbitos del panorama cultural (cine, literatura, periodismo, investigación científica, deporte...).

Dónde estamos

El IES Montesclaros está situado en el casco urbano de la ciudad de Reinosa, histórica cabecera de la comarca de Campoo –en el sur montañoso de Cantabria–, poblada por unos 20.000 habitantes. Las instalaciones del instituto se distribuyen en un complejo formado por varios edificios de tres plantas con tres zonas principales: Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional, a las que se suman los espacios de oficinas, el salón de actos y dos pabellones polideportivos.

Análisis del contexto de la comunidad educativa

La comunidad educativa del IES Montesclaros está integrada por 650 estudiantes, 90 docentes y 14 miembros de personal de administración y servicios. Comparte espacio educativo con el Colegio Público Comarcal Alto Ebro, de manera que estamos hablando de un entorno que frecuentan ordinariamente más de mil doscientos alumnos y alumnas, además de sus familias. Esto, unido a la cercanía de otro colegio concertado de matrícula también numerosa, hace de esta zona un auténtico campus educativo para estudiantes de edades comprendidas entre los 2 y los 18 años.

Además, el IES Montesclaros, como centro educativo abierto a la comunidad, integra una sección de la Escuela Oficial de Idiomas, dependiente de la sede de Torrelavega, una sección del Conservatorio Profesional de Música de Torrelavega y, finalmente, el Centro

de Educación de Personas Adultas. Todas estas instituciones desarrollan su actividad lectiva en horario de tarde.

La economía de la comarca gira en torno a la metalurgia y a la siderurgia, actividades que desarrollan dos grandes empresas, Sidenor y Siemens Gamesa, además de un centenar de pequeñas sociedades situadas en su polígono industrial y zonas cercanas. Otras actividades tienen que ver con pequeños comercios, talleres y empresas del sector servicios, fundamentalmente localizados en Reinosa. La economía del resto de la comarca, en un entorno con un marcado carácter rural, se basa en la producción agropecuaria. Finalmente, destacaremos la estación de esquí de Alto Campoo, establecimiento representativo de los deportes de invierno que contribuye a diversificar la actividad económica de la zona.

El centro recibe alumnado de Reinosa y de otros diez municipios cercanos (Campoo de Enmedio, Campoo de Yuso, Hermandad de Campoo de Suso, Pesquera, Las Rozas, San Miguel de Aguayo, Santiurde de Reinosa, Valdeolea, Valdeprado del Río y Valderredible). Esta circunstancia obliga a que casi la mitad de nuestros alumnos y alumnas utilicen el transporte escolar, que no solo debe enfrentarse a las dificultades de nuestra orografía montañosa, sino también, ocasionalmente, a unas condiciones meteorológicas adversas. Quienes vivimos en Campoo estamos familiarizados con inviernos crudos, en los que no faltan fenómenos de nieve o hielo que complican el transporte por carretera.

Nuestros principios educativos

- La calidad de la educación para todo el alumnado con independencia de sus condiciones y circunstancias.
- La igualdad de oportunidades, la inclusión educativa y la no discriminación, que han de servir para compensar las desigualdades personales, socioeconómicas y culturales que pudieran presentarse en nuestro alumnado.
- La formación crítica en valores para favorecer la libertad personal, la tolerancia, la responsabilidad, la importancia del esfuerzo y la ciudadanía democrática.
- La concepción de la educación como un aprendizaje permanente basado en un sistema de interrelaciones entre todos los colectivos implicados.
- El esfuerzo por la calidad en una Formación Profesional (FP) que forma a nuestros jóvenes y coopera con nuestras empresas a través de la Formación en Centros de Trabajo (FCT) y la FP Dual.

Nuestra oferta educativa

ESO

- Programa de Educación Bilingüe.
- 1.º y 2.º de Programas de Mejora del Aprendizaje (PMAR).
- Programa de Refuerzo Educativo.
- 4.º ESO enseñanzas por ámbitos.
- 1.º ESO grupo flexible.
- Grupo de educación compensatoria.

BACHILLERATO

- Ciencias.
- Humanidades y Ciencias Sociales.

FORMACIÓN PROFESIONAL

FP Básica

- Mantenimiento de Vehículos.
- Servicios Administrativos.

Grado Medio

- Gestión Administrativa
- Mecanizado
- Electromecánica de Vehículos
- Mantenimiento Electromecánico

Grado superior

- Administración y Finanzas
- Programación de la Producción en Fabricación Mecánica
- Sistemas Electrotécnicos y Automatizados

2. La Formación Profesional en el IES Montesclaros

Se apoya en un conjunto de valores que están en la base de un buen trabajo, y permiten contemplar el futuro con grandes expectativas.

El primer valor es el profesorado, formado por profesionales comprometidos con su trabajo y empeñados en la formación de sus alumnos y alumnas. Además de su cualificación, demuestran un incansable compromiso personal que va más allá de las cuestiones estrictamente académicas. Forma parte habitual de su trabajo la preparación de las *Skills* (competencias en las que los alumnos de FP muestran sus destrezas), la presentación de proyectos o la ayuda al alumnado en la búsqueda de empleo, amparada por las excelentes relaciones que los profesores mantienen con los responsables de las empresas de la zona

donde se realiza la FCT. Cada día aumentan las ofertas de trabajo de diversas especialidades que presentan empresas de toda la geografía española. Es el caso de Mecanizado, cuyo grado de cualificación profesional ya está sobradamente contrastado.

El segundo valor son las instalaciones que disfrutan los estudiantes de los distintos ciclos formativos. Pensando cada día en mejorarlas, equipo docente y alumnado se hacen cargo prácticamente de la totalidad de su mantenimiento e insistimos en esta responsabilidad como parte de una formación integral.

El tercer valor son las máquinas y herramientas que se ponen al servicio del alumnado. Es cierto que, en campos profesionales caracterizados por una incesante innovación, no es fácil mantenerse en una permanente vanguardia, pero en el IES Montesclaros garantizamos unos estándares de calidad suficiente para impartir una enseñanza profesional de prestigio. Contamos con el decidido apoyo de la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, cuya inversión en nuestro centro (así como en otros de la región) es constante, tanto en medios materiales como en recursos humanos.

Por último, no es menos importante el respaldo institucional y personal del equipo directivo, que ha sabido apostar con decisión por la FP en un momento crucial para la comarca de Campo. Este apoyo viene haciendo posible en los últimos años maximizar recursos, personas y objetivos y es imprescindible para mantener una permanente relación con las distintas instituciones y empresas que constituyen el tejido industrial de la zona. De esta colaboración surgen diversas propuestas, acciones y proyectos comunes, enmarcados en la Responsabilidad Social Corporativa de las empresas y destinados, finalmente, a una formación de calidad.

Los ciclos formativos, especialmente de Grado Superior, acogen a alumnos y alumnas de procedencias diversas: que han obtenido el título de Bachillerato, que han promocionado desde ciclos de Grado Medio, que proceden del mundo laboral y precisan una cualificación profesional de nivel superior (en muchos casos, se trata de estudiantes que simultanean su formación académica con su ocupación laboral), que provienen de la Universidad... En este último caso, la decisión de incorporarse a las aulas de FP obedece con seguridad a la insuficiente capacitación práctica de la formación universitaria. El aprendizaje práctico que persigue este alumnado es precisamente la razón de ser de nuestros ciclos formativos, tanto en las enseñanzas impartidas en el centro educativo como en la FCT en las empresas. Esta formación ha permitido reorientar e impulsar el futuro laboral de muchos estudiantes universitarios que han pasado por las aulas del centro.

3. La FP Dual como programa de excelencia

El modelo de la FP Dual, que combina la enseñanza en el centro educativo con la realización de prácticas continuadas en la empresa (en la que alumnos y alumnas se integran en condiciones similares a las de cualquier trabajador), ofrece nuevas posibilidades de gran atractivo tanto para la empresa como para el alumnado y los profesores-tutores.

Para las empresas la FP Dual se constituye en una vía inmejorable para conocer y formar a los estudiantes porque permite que se familiaricen con las técnicas y herramientas específicas que cada una precisa en sus distintos puestos de trabajo. Al final del proceso, se cumple el objetivo de incorporar a las plantillas trabajadores con una alta cualificación profesional, que, además, está plenamente adaptada a las necesidades particulares de la empresa.

Para el alumnado la FP Dual supone un escaparate único para darse a conocer y demostrar sus conocimientos, destrezas y habilidades. Y no olvidemos que esta formación garantiza la oportunidad de actualizar conocimientos de manera permanente, dado que asegura el acceso a aplicaciones, máquinas y herramientas de vanguardia.

Para el profesor-tutor la FP Dual representa un contacto permanente con las empresas, lo que permite adquirir nuevos conocimientos, procesos y técnicas que, posteriormente, se trasladan al aula-taller en una constante actualización y optimización de los recursos.

Nuestro centro fue uno de los primeros en adoptar este modelo en Cantabria, gracias, fundamental-

mente, a la implicación y compromiso de Sidenor, la principal empresa de la zona. Esta circunstancia despertó el interés del alumnado del Ciclo Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y animó al profesorado del Departamento de Mecanizado a coordinar y preparar los elementos del currículo que era imprescindible desarrollar.

El programa se puso en práctica durante el curso 2012-2013 para lo que fue necesario seleccionar a los dos alumnos que obtuvieron las mejores calificaciones de un curso ya de por sí brillante, para las dos plazas disponibles. En aquel momento el modelo de FP Dual se iniciaba en el segundo trimestre del primer curso y se continuaba durante los dos cursos siguientes, de manera que la formación se prolongaba durante tres cursos académicos. Actualmente, el modelo de FP Dual adoptado por el centro sigue ofreciendo al alumnado una formación de tres años y la parte académica se combina con la incorporación a la empresa a partir del segundo curso. Durante el primer curso el alumnado permanece en el centro educativo y es prescriptivo aprobar todos los módulos. En el segundo curso el estudiante divide su jornada a partes iguales entre las asignaturas cursadas y cuatro horas diarias de prácticas en la empresa. De esta manera completará el 50% restante de las asignaturas de segundo durante su tercer año de formación, en el que de nuevo añadirá a su jornada cuatro horas de prácticas. Este tercer periodo concluye con el segundo trimestre: los estudiantes finalizan el Ciclo en el mes de marzo, pues quedan exentos del módulo de FCT. Al finalizar su itinerario formativo, el alumnado de FP Dual del IES Montesclaros cuenta con un currículo que incluye cerca de 1.000 horas de formación práctica en una empresa.

Experiencia de GAMESA ELECTRIC con la FP DUAL

Nuestra experiencia con la FP Dual en la planta de Reinosa es muy reciente. A comienzos del curso 2019-2020, acogimos a dos alumnos de distintas ramas formativas. Hasta el momento la valoración está siendo muy positiva, porque les permite estar en contacto con el mundo real de la empresa y adquirir experiencias que les ayudan en su proceso de aprendizaje.

Queremos que se integren dentro de sus respectivos departamentos para que se sientan parte del equipo. De esa manera, el esfuerzo extra que hacen al compatibilizar la formación teórica en el instituto con las prácticas en la empresa se hace más llevadero porque están muy motivados en seguir aprendiendo y así ganarse un hueco entre nosotros en el futuro.

Enfocamos la FP Dual no como un mero trámite que los estudiantes tienen que pasar sino como una inversión a futuro porque nos permite conocerles de primera mano para después retener el talento de la comarca. Los interesados en hacer las prácticas son entrevistados por los responsables del Departamento de Recursos Humanos como en cualquier otro proceso de selección, que busca a alumnos motivados. Les transmitimos desde el comienzo los valores de la empresa, así como lo que esperamos de ellos. Su esfuerzo e implicación les hará ganarse la continuidad en la empresa.

Otro punto que valoramos muy positivamente es la estrecha relación que estamos manteniendo con su centro formativo, el IES Montesclaros de Reinosa. Consideramos fundamental una comunicación fluida entre ambos y esperamos poder seguir acogiendo cada año a nuevos alumnos.

Visión de la FP DUAL de la empresa SIDENOR Forgings & Castings

Sidenor Forgings & Castings es uno de los principales fabricantes mundiales de grandes piezas forjadas y fundidas, que aporta un servicio integral que va desde la chatarra hasta el producto final mecanizado, y busca altos estándares de calidad y servicio.

En un tipo de actividad como la nuestra, con un grado tan alto de especialización, la formación académica de base, tanto teórica como práctica, resulta fundamental para agilizar la adecuada capacitación de nuestras personas. Por tanto, la trayectoria de esta empresa se entiende necesariamente ligada a la formación profesional de su plantilla, de ahí el gran vínculo que históricamente mantenemos con la Formación Profesional y su evolución a lo largo de los años, desde la antigua Escuela de Aprendices a su versión actual, protagonizada por los planes de FP Dual.

Es fundamental para nosotros contar con un entorno social adecuadamente formado y esto no es posible sin contar con un centro formativo de referencia, que esté en condiciones de ofrecer una Formación Profesional con capacidad de adaptación para cubrir las necesidades reales que tenemos en cada momento. Es esto lo que nos asegura el IES Montesclaros, con quien mantenemos una relación muy cercana lo que permite al centro ofrecer una propuesta formativa, con sentido práctico y orientada a una clara empleabilidad futura, y, por parte de Sidenor Forgings & Castings, disponer de este entorno social adecuadamente formado que permita satisfacer nuestras necesidades particulares.

Desde mediados de los 90 venimos colaborando de manera continuada con distintos centros de formación con un doble objetivo: facilitar el aprendizaje y, al mismo tiempo, tener una primera toma de contacto con jóvenes talentos que podrían, en un futuro, pasar a formar parte de la empresa.

Y, dando un paso más en nuestro compromiso con la formación de las futuras generaciones, en 2013 pusimos en marcha el programa de FP Dual de la mano del IES Montesclaros para contar, al inicio de ese año, con los primeros alumnos en prácticas en la empresa. Comenzamos con el ciclo de Grado Superior de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica y, con el tiempo, se sumaron las especialidades de Administración y Finanzas y Mantenimiento Electromecánico.

Es la FP DUAL un modelo que acerca la formación al mercado laboral y, orientando la formación a las particularidades de la empresa, ofrece a los estudiantes una mejor adaptación al entorno empresarial. El objetivo último debe ser la integración laboral. Según nuestra experiencia, este modelo nos permite realizar un seguimiento cercano de las capacidades y posibilidades futuras de estos estudiantes y nos aporta una visión global de los potenciales de las nuevas generaciones en proceso de formación.

Además, más allá de la puesta en práctica de las habilidades adquiridas en su formación en el centro educativo, la formación en el centro de trabajo aporta también un modelo de las actitudes que se esperan observar en una futura persona trabajadora. Entre ellas, la responsabilidad, la proactividad, la autonomía, la flexibilidad, las inquietudes de mejora o el trabajo en equipo.



Tabla I
Datos de inserción laboral de alumnos de FP Dual del IES Montesclaros

Ciclo formativo	Cursos	N.º alumnos DUAL	Contratado en la misma empresa	Contratado en otra empresa mismo perfil	Contratado en otra empresa con distinto perfil	Otras circunstancias
CGM Mantenimiento electromecánico	2014-2016	5		4		1 (estudia)
	2015-2017	2	1	1		
	2017-2019	1			1	
	2018-2020	2				Sigue cursando
	2019-2021	1				Sigue cursando
CGS Administración y Finanzas	2013-2016	4	1	1	1	1 (estudia)
	2014-2017	1		1		
	2016-2018	1			1	
	2017-2019	2	2			
	2018-2020	1				Sigue cursando
	2019-2021	3				Sigue cursando
CGS Programación de la Producción en fabricación Mecánica	2012-2015	2	1		1	
	2013-2016	6	3	2		1
	2014-2017	4	1	2		1 no finalizó
	2015-2018	3	3			
	2017-2019	1		1		
	2018-2020	2				Sigue cursando
	2019-2021	1				Sigue cursando

4. Programa Erasmus+: la internacionalización de la FP

Erasmus+ es el programa de la UE para la educación, la formación, la juventud y el deporte en Europa. En el ámbito de la FP apoya el desarrollo profesional a través de periodos de formación en el extranjero y la realización de prácticas en empresas de cualquier país de la Unión Europea (UE).

Nuestro centro no es ajeno a este proceso de internacionalización en el que está inmerso el mercado laboral y que es imprescindible para la adecuada preparación que debe perseguir el sistema educativo. Cada día más, nuestros jóvenes contemplan la UE como un entorno propio y dan significado a la Europa sin fronteras a través de su participación en un programa que permite la integración en el mercado laboral europeo por medio de prácticas formativas en una empresa comunitaria. Estas prácticas sirven para aplicar sus conocimientos profesionales y adquirir una mayor destreza con el idioma elegido (inglés, sobre todo). Países como Gran Bretaña, Irlanda, Polonia o Italia han sido los destinos elegidos por nuestros estudiantes, quienes, durante tres meses, completan su periodo de prácticas con un grado de satisfacción muy alto. Un ejemplo del grado de efectividad del programa es el hecho de que algún estudiante haya

aprovechado esta coyuntura para dedicarse profesionalmente al comercio internacional.

La Fundación INFORM, a través del Programa de Simulación de Empresas con Finalidad Educativa (SEFED), ofrece otra posibilidad de conseguir becas Erasmus a nuestros estudiantes de Gestión Administrativa de Grado Medio y de Administración y Finanzas de Grado Superior. Sin olvidar que la opción de disfrutar de una beca también está abierta a los profesores del Departamento de Administración.

El Programa SEFED da cobertura al aula-taller donde el alumnado de los ciclos formativos de la familia profesional de Administración gestiona una empresa virtual. Durante varias horas a la semana los estudiantes se hacen responsables de las actividades de los distintos departamentos administrativos de cualquier empresa real (Contabilidad, Recursos Humanos, Compras, Ventas...). Gestionar estas empresas virtuales permite el contacto con empresas virtuales de otros muchos centros de España y de algunos países de la Unión Europea. Esto da un carácter global a la tarea administrativa y traslada la internacionalización al aula-taller.

Como complemento de ese trabajo de aula con empresas virtuales de países de la UE contamos con la posibilidad de acudir cada año a la Feria Internacio-

nal de Empresas Virtuales que se celebra en distintas ciudades europeas. Allí el alumnado muestra sus empresas físicamente o tiene la posibilidad de ampliar relaciones comerciales virtuales con otras empresas mediante visitas a diferentes stands. Es una forma de acercarse a las diversas propuestas formativas y de conocer las posibilidades que se ofrecen al alumnado de otros lugares.

Algunos miembros de nuestro profesorado del Departamento de Administración también han disfrutado de las Becas INFORM para conocer la realidad de este tipo de empresas virtuales en países como Finlandia, Francia o Italia. Esta experiencia ha permitido enriquecer la labor de nuestra aula-taller y acercarnos a nuestro objetivo de convertirla en referente de una realidad que nuestro alumnado comprenda y que ayude a complementar su currículum personal.

5. Proyectos de emprendimiento

Hace ya muchos años que, desde la UE, se recomienda incluir la iniciativa emprendedora entre las destrezas que deben ser fomentadas en todas las etapas educativas. La ley Orgánica 2/2006 de Educación establece que uno de los objetivos de la FP es contribuir a que los alumnos y alumnas adquieran las capacidades que les permitan afianzar el espíritu emprendedor para el desempeño de actividades e iniciativas empresariales. Como sabemos, la ordenación general de la FP determina que todos los ciclos formativos incluirán la formación necesaria para conocer los mecanismos de creación y gestión básica de las empresas, el autoempleo, el desarrollo de la responsabilidad social de las empresas, así como la innovación y la creatividad en los procesos y técnicas de su actividad laboral.

Hoy en día, la innovación forma parte esencial de los ciclos formativos desde el mismo momento en que basan todo su aprendizaje en el uso y aplicación de la tecnología en la mayoría de los procesos. Esto, unido a la impartición de módulos como Empresa e Iniciativa Emprendedora, cuyo profesorado trata de mostrar una visión empresarial y de autoempleo, estimula en el alumnado el deseo de crear sus propios proyectos en una búsqueda constante de ese talento que aguarda a ser descubierto.

En la preparación y elaboración de nuevos proyectos, nuestros alumnos de los ciclos superiores de Administración y Finanzas y de Programación de la Producción en Fabricación Mecánica se reúnen en grupos y comparten sus conocimientos administrativos y técnicos en una simbiosis casi perfecta. Una reunión semanal, en horario lectivo, sirve para de-

sarrollar las ideas que planifican y dan forma al documento que recogerá el nuevo proyecto. Nuestro siguiente compromiso es el desarrollo de una serie de proyectos en cooperación con alguna de las empresas que nos apoyan en la FCT. A lo largo del curso 2019-2020 confiamos en dar forma a algunas ideas que estudiaremos conjuntamente y que estarán en la base de futuras colaboraciones que estamos seguros de que afianzarán ese espíritu emprendedor como una realidad educativa y profesional.

Son estas ideas las que hemos ido presentando a diversos concursos que convoca la Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, con una excelente acogida por parte de los jurados evaluadores. Sirva como ejemplo una pequeña muestra de los premios y reconocimientos obtenidos durante los últimos años:

RUJA

Recuperador de calor para chimeneas de leña



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2013-2014.

PESECA

Fábrica de pellets combinado con plantación forestal sostenible



2.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2013-2014

RGS

Bobina ligera para carretes de pesca a mosca



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2014-2015

TREEHOUSE CAMPOO Alojamiento de turismo rural en árboles



2.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2014-2015

PANEL FOTOVOLTAICO AUTOORIENTABLE Diseño de un sistema de sujeción regulable con orientación mediante PLC de un panel fotovoltaico



1.º premio en el concurso de Proyectos en la Formación Profesional del sistema educativo.
Curso 2015-2016

CEJILLA HEBILLA Cejillas polivalentes para diapason plano y curvo



1.º premio en el Programa de Fomento del Emprendimiento Colaborativo para el alumnado que cursa ciclos formativos de FP del sistema educativo.
Curso 2016-2017

FEELFREE Accesorio para regular la longitud de las correas para mascotas



1.º premio en el Programa de Fomento del Emprendimiento Colaborativo para el alumnado que cursa ciclos formativos de FP del sistema educativo.
Curso 2018-2019

6. Otros planes, proyectos y programas institucionales

En el IES Montesclaros estamos convencidos de que el sistema educativo, más allá de la imprescindible labor docente, no puede ignorar todos aquellos aspectos que preocupan a la sociedad y que pueden ser mejorados a través de la educación. La implicación y dedicación de nuestro profesorado hace posibles una serie de proyectos que enriquecen nuestro proyecto educativo más allá de las aulas.

Proyecto de Salud

Desarrollamos, desde el curso 2013-2014, un Proyecto de Innovación Educativa para la Promoción de la Salud Escolar entre todos los miembros de la comunidad educativa del centro y forma parte de *Schools for Health in Europe* (SHE) desde 2014.

Durante la gestión inicial y su posterior implementación en las distintas etapas educativas, tanto sus coordinadores como los responsables del centro fueron conscientes de un aspecto esencial a la hora de enfocar las necesarias intervenciones que se llevarían a cabo en el ámbito de la FP y de sus distintas familias profesionales: la importancia de ampliar la formación en hábitos saludables y de prevención de riesgos. Tal es así, que durante todo este tiempo el alumnado que cursa FP ha participado en distintos talleres dedicados a la educación afectivo-sexual, a los primeros auxilios o a la prevención de riesgos en la visualización de pantallas de datos y soldadura, entre otros.

La motivación e interés despertados en el alumnado de FP en todas las actividades extracurriculares en las que ha participado durante todo este tiempo, sumados a su increíble potencial para asumir nuevos retos y propuestas educativas, han resultado fundamentales para su inclusión en el desarrollo de otros proyectos de centro como el programa + BICEPS y el Proyecto Erasmus+ *Pedal for better learning*. El primero pretende fomentar el uso de la bicicleta como vehículo sostenible en la realización de desplazamientos desde el centro educativo. El segundo se basa en la utilización de este vehículo como un elemento facilitador de los aprendizajes y potenciador de los distintos procesos cerebrales. En ambos casos el alumnado de FP ha participado en su desarrollo a través del concurso de movilidad sostenible, de la restauración de bicicletas antiguas, de los talleres de mecánica de la bicicleta o de la formación en educación vial para alumnado de ESO.

Durante los cursos 2018-2019 y 2019-2020 el alumnado de Formación Profesional Básica ha desarrollado distintas iniciativas relacionadas con el anteriormente citado programa Erasmus+: edición y gra-

bación de rutas en bicicleta, carreras *online* con otros centros educativos europeos, recorridos en bicicleta en el entorno cercano al centro y actividades deportivas y culturales programadas junto con escolares de Letonia, Dinamarca y Alemania en nuestra comunidad autónoma.

7. Planes, proyectos y programas institucionales

A continuación se enumeran una serie de planes y proyectos en los que se trabaja desde el IES Montesclaros.



PEB (PROGRAMA EN EDUCACIÓN BILINGÜE EN INGLÉS)

El plan bilingüe forma parte del plan de potenciación de lenguas extranjeras implantado por la consejería de educación. El programa busca que los alumnos tengan un mayor contacto con el idioma no sólo a través de la asignatura del idioma sino a través del contacto con vocabulario de otras materias.

Los alumnos cursan 5 horas de inglés a la semana en vez de las 3 ordinarias y esas dos horas extra las cursan en horario de tarde.

- En 1.º y 2.º son matemáticas y música
- En 3.º Geografía y EF
- En 4.º Historia y EF



PREC (PROGRAMA DE REFUERZO EDUCATIVO)

Plan orientado a dar respuesta al principio de equidad y justicia social, dirigiéndose a un alumnado concreto que presenta unas características individuales y/o sociales que condicionan negativamente su éxito escolar y que, al mismo tiempo, podrían mejorar notablemente con un acompañamiento educativo específico, ofrecido en el ámbito escolar.

La principal finalidad, será motivar y favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje, potenciando la cohesión social, la igualdad de oportunidades, y el desarrollo personal y social del alumnado que cursa la educación obligatoria.



PLAN DE BIBLIOTECAS ESCOLARES

La biblioteca como motor del fomento de la lectura y espacio en el que promover actuaciones concretas para mejorar la competencia lingüística

Entre otros objetivos están: Animación a la lectura, préstamo de libros, actualización de fondos, facilitar su uso en horario lectivo...



PLAN DE IGUALDAD - SOLIDARIDAD

Este plan pretende fomentar como colectivo educativo, el reconocimiento de los potenciales individuales de chicos y chicas, independientemente de su sexo, es decir, la coeducación. Así como fomentar las prácticas solidarias y de cooperación del alumnado.



METEOESCUELA

Toma de datos en nuestra propia estación meteorológica (Temperaturas máxima y mínima, pluviometría y observación de meteoros) con alumnos de ESO, para compartirlos con otros centros de Cantabria, coordinados por la delegación de AEMET en Santander. Los datos se hacen públicos en la página web de «Meteoescuela».



LABORES

Es un proyecto innovador creado en el seno del Seminario de Orientación de Secundaria que facilita el acercamiento al mundo laboral del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. Durante un período de 2 semanas el alumnado de 4.º de Aplicadas por Ámbitos está inmerso en una empresa donde desarrolla una actividad relacionada con sus preferencias profesionales. La cámara de comercio colabora en la búsqueda de empresas donde realizar las prácticas.



PAD (PLAN DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD).

Conjunto de actuaciones, adaptaciones curriculares, medidas organizativas, apoyos y refuerzos, que nuestro centro diseña, selecciona y pone en práctica para dar respuesta a las necesidades educativas de todo el alumnado en general y de los que presentan necesidades específicas de apoyo educativo en particular



PLAN TIC (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN)

La coordinación TIC se encarga del mantenimiento del sistema informático del centro, de la gestión de la red wifi y de la formación del profesorado a través de cursos y seminarios.

8. Conclusión. El papel social de la FP

Como conclusión a todo lo expuesto, también queremos hacer hincapié en la necesidad de paliar el déficit de recursos en materia de orientación académica y profesional que se observa en el alumnado, sobre todo en sus edades más tempranas. Estamos especialmente interesados en la orientación sobre los distintos ciclos formativos y su relación directa con la necesidad de profesionales cualificados que demandan las empresas. Para realizar esta labor es imprescindible contar con un conocimiento de la realidad económica de la zona en la que viven estos estudiantes y un acercamiento a los centros de trabajo que

sea tutorizado desde las aulas y orientado por los representantes de cada empresa.

En el IES Montesclaros tenemos muy presente la importancia que la OCDE otorga a una buena orientación laboral, que no solo debe servir para encontrar buenos trabajos, sino también para demostrar actitudes más positivas respecto a la utilidad de la escuela. Es bien sabido que, en los países que permiten a sus estudiantes una mayor variedad de elección (Suiza, Alemania...), se consigue una orientación profesional más eficaz en la educación secundaria. Por todo ello, preparamos la orientación de los alumnos de ESO con la programación de visitas guiadas a las

instalaciones de los distintos ciclos formativos, que sirven para mostrar las actividades y tareas llevadas a cabo en cada taller formativo y ofrecer información acerca de las distintas cualificaciones profesionales que se pueden alcanzar con cada ciclo formativo.

Al final de este proceso, pretendemos que las explicaciones sobre la oferta laboral permitan a los

estudiantes tomar decisiones bien informadas sobre programas de alta cualificación. Es aquí donde la FP debe jugar su papel en la formación de alumnos y alumnas. Desde esta convicción, nunca dejaremos de insistir en el papel social que cumple esta modalidad educativa y en la necesidad de abandonar, de una vez, prejuicios caducos sobre la utilidad social de la FP.

Los autores

Rodolfo Gutiérrez García

Diplomado en Ciencias Empresariales por la Universidad de Cantabria. Profesor Técnico de Formación Profesional de la Familia Profesional de Administración y Gestión. En la actualidad ejerce las funciones de Jefe de Estudios Adjunto para la Formación Profesional, cargo que viene desempeñando desde el año 2012 en el IES Montesclaros.

Vladimiro Saiz Gutiérrez

Licenciado en Filología Hispánica por la Universidad de Salamanca. Profesor de Lengua Castellana y Literatura en Enseñanza Secundaria. Jefe de Departamento de Lengua y Literatura en el IES Montesclaros.



Antoni Gaudí i Cornet. Casa Vicens, 1883-1888. Barcelona. Fotografia David Cardelús. (Detalle).

Antoni Gaudí i Cornet (Tarragona, 1852)

Arquitecto catalán reconocido internacionalmente cuyo lenguaje arquitectónico era único, personal e incomparable. Nace en junio de 1852 en Tarragona en el seno de una familia de caldereros, aprendiendo así el uso y trabajo de un material que empleará en sus futuras obras: el hierro. Después de terminar sus estudios de arquitectura en el año 1878, conoce a Eusebi Güell quien se convertirá en su mecenas, y es en este momento en el que comienza su andadura como uno de los máximos representantes del Modernismo catalán con un estilo arquitectónico y decorativo caracterizado por la abundancia de curvas y la ornamentación inspirada en la naturaleza.

Casa Vicens, 1883-1888. (Barcelona)

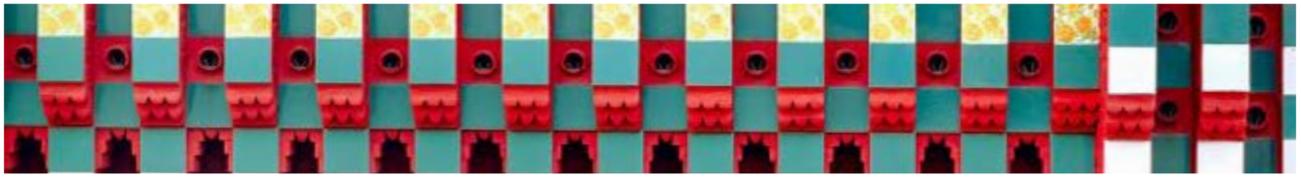
Casa Vicens es el primer gran encargo que recibe Antoni Gaudí, preludio de toda su obra arquitectónica posterior. En 1883, Manel Vicens i Montaner, corredor de cambio y bolsa, confía al joven arquitecto el proyecto de su residencia de verano en la antigua villa de Gracia. Es su primera obra maestra y uno de los primeros edificios que inauguran el Modernismo en Cataluña y en Europa. La configuración actual de Casa Vicens y su finca es el resultado de los diversos cambios y transformaciones sufridas a lo largo de su historia, conformando tres espacios claramente diferenciados: la construcción original de 1883-1885, obra de Antoni Gaudí; la ampliación realizada en 1925 por Joan Baptista Serra de Martínez; y el jardín que la rodea.

Texto extractado de < [https:// https://casavicens.org/es/casa-vicens/la-casa/](https://casavicens.org/es/casa-vicens/la-casa/) >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



IES MANUEL TÁRRAGA ESCRIBANO: COMPROMETIDOS CON LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

MANUEL TÁRRAGA ESCRIBANO: A SCHOOL COMMITTED TO EDUCATIONAL INNOVATION

Sergio Marín Herrera

IES Manuel Tárrega Escribano (San Pedro del Pinatar - Murcia)

Resumen

El IES Manuel Tárrega Escribano lleva más de 40 años al servicio de la Educación pública. Muchos docentes hemos tenido el privilegio de formar parte de lo que consideramos una «gran familia» y somos conscientes de que con nuestro trabajo, dedicación e ilusión, hemos contribuido a que el Tárrega, nuestro Tárrega, haya alcanzado este pasado año 2019 reconocimientos en el ámbito educativo nacional que nunca hubiésemos imaginado, probablemente, porque nunca fue ese nuestro objetivo. Siempre hemos pretendido ser fieles a nuestra seña de identidad: influir positivamente en nuestro entorno a partir de una mejora constante en la calidad de la enseñanza. Nuestras herramientas fundamentales para conseguirlo han sido la inclusión y la innovación, desarrolladas a través de multitud de proyectos educativos que han conseguido definir una trayectoria sólida y comprometida con el uso de las buenas prácticas en el día a día de nuestra labor docente. En esta publicación citaremos algunas de esas iniciativas y describiremos con más profundidad el proyecto de innovación educativa *¿Quieres ser mi amigo?*, que llevamos realizando desde el curso escolar 2017/2108, y cuyo objetivo es el desarrollo de competencias a través de la participación en una iniciativa solidaria a favor de los niños con cáncer. Este proyecto ha sido merecedor del primer Premio Nacional a la Acción Magistral 2019, en la categoría de proyectos educativos en centros de educación secundaria. El premio es una iniciativa de la FAD (Fundación de Ayuda a la Drogadicción) y el BBVA que tiene como objetivo galardonar y dar a conocer iniciativas creativas, innovadoras y con impacto social desarrolladas en centros educativos.

Palabras clave: Educación pública, seña de identidad, inclusión, innovación, buenas prácticas, trayectoria, iniciativa solidaria.

Abstract

IES Manuel Tárrega Escribano, our High School, has been a public education institution for more than 40 years. Many teachers have had the privilege of being part of what we consider a «big family». Our effort, dedication and enthusiasm have contributed to the public recognition that the high school reached in 2019, a situation that was not very likely to happen and it was never our goal. Being faithful to our distinguishing feature has always been our aim: to exert a positive influence on our environment by improving the quality of teaching. Inclusion and innovation have both been essential tools, and we have developed a wide variety of educational projects that proved the school commitment for best practices in our daily teaching. Some of these initiatives will be presented in this article and, especially, the innovation project «Do you want to be my friend?», that has been carried out since 2017. Its main goal is the student's participation in a solidarity action in order to help children suffering from cancer and, thus, to develop some students' competences. This project was awarded with the first Prize in «Acción Magistral 2019», in the category of secondary school educational. The award is an initiative of FAD (Spanish acronym for Drug Addiction Support Foundation) and BBVA that aims to reward and publicise creative, innovative and social impact initiatives developed in educational institutions.

Key Words: Public Education, distinguishing feature, inclusion, innovation, good practices, trajectory, solidarity initiative.

I. Historia de un compromiso

Cuando nos planteamos realizar esta publicación, acerca de lo que somos hoy en día y de lo que hemos podido aportar como centro de educación pública comprometido con la innovación y las buenas prácticas en la enseñanza, no pudimos evitar acordarnos de los cientos de profesionales que, a lo largo de los años, han pasado por esta casa, que siempre será la suya, el IES Manuel Tárrega Escribano, de San Pedro del Pinatar (Murcia).

El año 2019 fue muy importante para nuestro centro, en las afueras de una región periférica, que se ha situado en el mapa educativo nacional. Y tenemos muy claro que no ha sido solo por una actuación concreta, sino por el fruto del buen hacer desarrollado durante tantos años por nuestros docentes. Esta publicación es un pequeño homenaje a todos ellos.

1.1. Nuestro centro

La historia del IES Manuel Tárrega Escribano está muy ligada a la historia de nuestro pueblo, San Pedro del Pinatar.

A finales del siglo XIX, esta localidad costera del sureste español, con apenas 3000 habitantes, comenzó a ser uno de los lugares predilectos por la alta burguesía española para construir sus residencias de verano, lo que contribuyó a la dinamización económica de la zona.

Fue una época en la que sencillos salineros, artesanos, pescadores y demás gremios convivían en los períodos vacacionales con personalidades ilustres del panorama español de la época. Entre estos destaca la figura de Emilio Castelar, presidente de la I República en 1874.

En el año 1928, Antonio Tárrega Escribano (miembro de una de esas familias de la alta burguesía y uno de los primeros alcaldes de la historia de San Pedro del Pinatar) fundó en el pueblo la Fábrica de Chocolates Tárrega. En la década de los 60, esta empresa fue considerada como la quinta productora del país en este sector industrial; sin embargo, fue clausurada en los años 70.

La familia Tárrega Escribano cedió al municipio los terrenos para que se construyera una Escuela de Maestría Industrial y, en correspondencia, el pueblo de San Pedro del Pinatar le puso el nombre de uno de los representantes de la familia, Manuel Tárrega Escribano.

En el año 1978 se creó la Escuela de Maestría Industrial, germen de lo que es hoy día nuestro instituto de educación secundaria. Originalmente se impartían

las ramas de Electricidad-Electrónica, Automoción, Delineación y Administrativo y el equipo docente responsable estaba compuesto por profesores de teoría y maestros de taller.

En el año 1990, con la entrada en vigor de la LOGSE (Ley de Ordenación General del Sistema Educativo) pasó a ser instituto de educación secundaria y se incorporaron al centro las enseñanzas de ESO y Bachillerato, manteniendo la Formación Profesional de Electrónica y Administrativo e incorporando la Formación Profesional de Acuicultura, que todavía se mantiene como la única existente en la Región de Murcia. En la actualidad, es uno de los dos centros públicos de educación secundaria de San Pedro del Pinatar, con más de 900 alumnos y cerca de 90 docentes.

1.2. Señal de identidad

Nuestra señal de identidad ha sido siempre tratar de influir en la mejora de nuestro entorno más cercano a través de la educación. De hecho, el IES Manuel Tárrega Escribano se creó como centro de formación destinado a aportar perfiles profesionales que trajeran prosperidad al pueblo.

Este objetivo nos ha llevado, desde un principio, a plantearnos una meta muy clara: la mejora de la calidad de la enseñanza, y se basa en dos pilares básicos: inclusión e innovación educativa. La inclusión, porque si queremos mejorar nuestro entorno debemos entender y atender a la diversidad que se ve reflejada en el alumnado, con distintos niveles de competencia curricular, diversas nacionalidades y culturas, diferentes niveles socioeconómicos, alumnado extranjero con dificultades en el dominio del lenguaje, alumnado con rechazo a la institución...; la innovación, porque entendemos que mejorar la enseñanza implica un proceso continuo de cambio y adaptación a la realidad social de cada momento.

Los docentes debemos proporcionar experiencias de aprendizaje que vayan más allá de la mera transmisión de conocimientos, y que resulten enriquecedoras en su crecimiento personal.

Nuestra principal herramienta en esa búsqueda continua de la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje ha sido el desarrollo, a lo largo de nuestra historia, de diversos proyectos de innovación educativa.

1.3. Un largo recorrido. Proyectos educativos desarrollados

Podemos decir con satisfacción que nuestro centro ha participado activamente en multitud de proyectos educativos, en los más de cuarenta años de servicio público. Destacaremos solamente algunos de ellos.

- Comenzamos en el curso escolar 1997-1998, participando en la convocatoria de Planes de Mejora del MEC con el proyecto PAM. Este proyecto fue seleccionado como uno de los cincuenta mejores a nivel nacional, e incluido en el libro *Prácticas de Buena Gestión en Centros Educativos Públicos (II)*, editado por el MEC.
- También cabe destacar el proyecto que desarrolló el departamento didáctico de Lengua y Literatura desde el curso escolar 1997-1998 hasta el 2004-2005. El resultado fue la publicación de seis libros, cuyos autores fueron los alumnos y alumnas de las diferentes etapas educativas impartidas en el centro. Entre ellos «Echar redes al genio: Calderón en el Romea» (ISBN: 84-688-1118-1), que fue galardonado con el Premio Especial Santillana 2003.
- «El submarino Peral navega de nuevo», fue un proyecto intercentros, financiado por el MEC y el Fondo Social Europeo, y desarrollado de forma conjunta por el IES Manuel Tárrega Escribano, el IES Politécnico de Cartagena y el IES Don Bosco de Albacete. Consistió en el diseño, fabricación y puesta en marcha de una maqueta escala 1:5 del primer submarino torpedero impulsado por energía eléctrica de la historia -inventado por un ilustre murciano, el teniente de navío Isaac Peral en 1885 y construido por la Armada Española en 1888-. El proyecto se desarrolló desde el 2007 hasta el 2016. El centro participó a través del departamento didáctico de la Familia Profesional de Electricidad y Electrónica con el diseño y fabricación de todo el sistema de electrónica de potencia y control necesarios para su funcionamiento. La botadura de la maqueta, de cinco metros de longitud y un peso total de 850 kg, se realizó con éxito en el puerto de Cartagena en junio de 2016. Al acto asistieron personalidades del Ayuntamiento de Cartagena, la presidenta de la Asamblea Regional de Murcia, la dirección del Museo Naval de Cartagena y representantes de empresas de la zona tan importantes como Astilleros Navantia y Repsol.
- Otra iniciativa de la que estamos especialmente orgullosos, es la de los I Juegos Olímpicos del IES Manuel Tárrega Escribano (curso escolar 2015-2016). Alrededor de quinientos alumnos y todos los departamentos didácticos, dirigidos y coordinados por el de Educación Física, participaron en este ambicioso proyecto, cuyo objetivo principal fue propiciar la convivencia y la integración del alumnado extranjero matriculado en el centro (cerca de 200 alumnos de 18 nacionalidades diferentes). A través del deporte se fomentaron valores como la amistad, la convivencia y la solidaridad y durante todo el curso, a través del Plan de Acción Tutorial, se realizaron diversas actividades encaminadas a convertir esa diversidad en un valor enriquecedor. La culminación del proyecto tuvo lugar en abril de 2016. Durante dos jornadas lectivas completas, la comunidad educativa se trasladó a las instalaciones deportivas municipales de San Pedro del Pinatar. Más de 500 estudiantes y todo el claustro de profesores celebramos los primeros JJ.OO. Al acto asistieron la alcaldesa y la concejala de Cultura de San Pedro del Pinatar, así como la directora general de Innovación Educativa de la Región de Murcia que destacó el proyecto como ejemplo de interculturalidad, integración e innovación educativa. Tal fue el éxito que tenemos previsto realizarlo en el presente curso escolar 2019-2020.
- Por último, llevamos desarrollando desde el curso escolar 2107-2018 el proyecto de innovación educativa «¿Quieres ser mi amigo?», cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de competencias básicas a través de la participación en una iniciativa solidaria destinada a los niños y niñas con cáncer. El proyecto ha sido merecedor del primer premio a la Acción Magistral 2019, en la modalidad de centros de educación secundaria, galardón de reconocido prestigio en el ámbito educativo nacional. Se trata de una iniciativa conjunta de FAD (Fundación de Ayuda contra la Drogadicción) y BBVA, que tiene el objetivo de galardonar y dar a conocer iniciativas creativas, innovadoras y con impacto social de centros educativos de los niveles de infantil, primaria y secundaria de toda España. A esta edición se presentaron 348 centros de todo el territorio español.

1.4. Reconocimiento a la trayectoria. Orden Civil de Alfonso X El Sabio

Una de las consecuencias de la visibilidad y la capacidad de difusión a nivel nacional, tras recibir el Premio a la Acción Magistral, ha sido el interés mostrado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP) no solo por el proyecto «¿Quieres ser mi amigo?» sino por toda nuestra trayectoria y aportaciones al sistema educativo.

El MEFP, por los méritos observados, dispuso conceder al IES Manuel Tárrega Escribano el ingreso en la Orden Civil de Alfonso X el Sabio, con la categoría de Placa de Honor (Orden ministerial EFP/950/2019 de 10 de septiembre).

Esta Orden Civil se destina a premiar a las personas físicas y jurídicas y a las entidades, tanto españolas como extranjeras, que se hayan distinguido por los méritos contraídos en los campos de la educación, la

ciencia, la cultura, la docencia y la investigación o que hayan prestado servicios destacados en cualquiera de ellos, en España o en el ámbito internacional.

Quienes conozcan la importancia de este reconocimiento en el ámbito de la docencia podrán entender lo que ha supuesto, no solo para el centro sino para toda nuestra comunidad. Tan solo seis institutos de educación secundaria de todo el Estado español, incluido nuestro centro, han recibido este reconocimiento desde la creación de la modalidad de Placa de Honor en 1998.

2. Proyecto solidario de innovación educativa «¿Quieres ser mi amigo?»

La idea de desarrollar este proyecto de innovación surge en abril de 2018 cuando, a través de la FAPA (Federación de Asociaciones de Padres y Madres) de San Pedro del Pinatar, tuvimos conocimiento de una iniciativa solidaria a través de una noticia que se emitió a nivel nacional en un canal de televisión. Un padre pedía, a través de las redes sociales, ayuda para su hijo enfermo de cáncer. La ayuda solicitada consistía en diseñar unas cajas decoradas con motivos de superhéroes de animación para ocultar las bolsas de quimioterapia que administraban a su hijo durante el tratamiento. El objetivo era intentar convertir ese momento tan complicado en una especie de juego para el niño, donde sus superhéroes favoritos le suministrarían superpoderes para curarlo. La petición tuvo un gran eco entre la comunidad *Maker 3D*, grupo colaborativo virtual formado por gente anónima que utiliza las impresoras 3D para dar rienda suelta a su creatividad. Dos miembros de esta comunidad diseñaron un modelo de caja y se ofrecieron a compartirla para que otros *makers* pudiesen imprimirlas y donarlas de forma conjunta en un hospital de Madrid.

La FAPA de San Pedro del Pinatar nos propuso colaborar imprimiendo algunas unidades de ese modelo para que fueran entregadas en Madrid y aceptamos, con mucha ilusión, estudiar el tema. La iniciativa nos pareció fantástica, pero, una vez que analizamos en profundidad cuál debería ser nuestro papel en la misma, llegamos a las siguientes conclusiones:

- La aportación sería exclusivamente solidaria, ya que se limitaría a poner a su disposición nuestras impresoras y material con el que fabricar las cajas. La iniciativa era muy loable para realizar a título individual pero, como centro educativo, podíamos ser más ambiciosos en nuestros objetivos.
- Teníamos claro que nuestro alumnado debía participar. Desde un principio vimos que adaptando la iniciativa al entorno educativo, podríamos utili-

zarla para desarrollar competencias, que, a fin de cuentas, es a lo que nos dedicamos. El problema era que con el diseño cerrado que se nos planteaba no sería posible aplicar nuestro criterio. Además, se podría enriquecer con nuevas ideas y nuevos diseños.

- Y, por último, y como no podía ser de otra forma, los destinatarios, al menos en un principio, debían ser los niños y niñas de la Región de Murcia y, más concretamente, el área de Oncohematología infantil del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia, que centraliza el cáncer infantil de toda la Región.

2.1. Descripción

Antes de pasar a una descripción detallada del proyecto, creemos necesario justificar su nombre: «¿Quieres ser mi amigo?».

La idea surgió al definir los beneficiarios: los niños y niñas en tratamiento oncológico de la Región de Murcia, propiciando un vínculo afectivo con nuestro alumnado que les ofrecía su amistad. Nos pareció una idea preciosa y muy enriquecedora que incluía el diseño e impresión en 3D de unos logotipos con sus nombres. Se les entregarían a modo de regalo ya que, una vez terminado su tratamiento, se los llevarían a su casa. Sondeamos su opinión y la respuesta no pudo ser mejor: el alumnado estaba impaciente por entregar sus regalos. Todavía quedaba por delante un largo y complejo camino lleno de trabajo, dedicación y, algunas veces, problemas, pero también lleno de ilusión y buenas expectativas.



2.1.1. Objetivos

El objetivo general es fomentar la adquisición de competencias básicas a través de la participación en el desarrollo de una iniciativa solidaria. Entendemos que la labor del docente no debe quedarse en la mera trasmisión de conocimientos, sino que debe

ir acompañada de la educación en valores para proporcionar al alumnado experiencias enriquecedoras, no solo en su desarrollo cognitivo sino también en su desarrollo personal. Se trata, en definitiva, de que puedan sentirse partícipes de la mejora de nuestra sociedad.

Así mismo, es fundamental la inclusión en las programaciones didácticas de nuevas metodologías innovadoras, como es el caso de la impresión 3D. Los objetivos específicos necesarios para alcanzar esta meta serían:

- Introducir metodologías y herramientas innovadoras TIC en el día a día del aula.
- Fomentar la educación emocional y la autoestima del alumnado.
- Sensibilizar y concienciar al alumnado sobre la necesidad de ser solidario con los colectivos más desfavorecidos de su comunidad.

Desarrollo de competencias básicas

Como hemos mencionado, prestamos mucha atención a que el diseño del proyecto se enfocara a potenciar la adquisición de competencias básicas. El grado de consecución de las mismas nos serviría como su principal instrumento de evaluación.

Mediante el aprendizaje y la utilización de técnicas de diseño e impresión 3D se fomentaron las competencias siguientes:

- Competencias en Ciencia y Tecnología (CMCT). Utilización y manipulación de herramientas y máquinas tecnológicas.

- Competencia para Aprender a Aprender (CPAA). Fomento de la necesidad y la curiosidad de aprender. El alumno se siente protagonista del proceso y del resultado de su aprendizaje.
- Competencia Digital (CD). Desarrolla las capacidades para buscar, obtener y tratar información, además de crear contenidos.
- Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor (SIE). Actuación de forma creativa e imaginativa.
- Conciencia y Expresiones Culturales (CEC). Desarrollo de la iniciativa, la imaginación y la creatividad.

Mediante la participación de forma activa en el desarrollo de la iniciativa solidaria, objeto del proyecto, se fomentó además:

- Competencias Sociales y Cívicas (CSC). Manifestación de la solidaridad e interés por resolver problemas.

2.1.2. Innovación y creatividad

Cuando decidimos afrontar este reto nuestra intención fue convertir la iniciativa solidaria que se estaba realizando a nivel individual en otros lugares en un proyecto de innovación con objetivos dentro del ámbito educativo. Además, no queríamos dejar pasar la oportunidad de aportar ideas nuevas que pudiesen enriquecer dicha iniciativa.

La idea original planteaba realizar cajas con diseños fijos, de tal manera que el hospital no podría gestionar, desde un punto de vista logístico, la entrega anual de un determinado número de cajas sin tener



que desechar las anteriores. Este aspecto dificultaría algo fundamental: la continuidad del proyecto.

Por otro lado, el propio nombre del proyecto nos obligaba a crear un vínculo emocional entre cada estudiante y cada niño o niña. Además, entendíamos que el personal sanitario encargado de gestionar el uso y el mantenimiento de las cajas tendría mucho que decir en el diseño funcional de las mismas, puesto que en ningún caso el proyecto debía entorpecer su valioso trabajo. Tras estas y otras muchas consideraciones, y de forma consensuada con la gerencia y el personal sanitario de la Arrixaca, se establecieron las líneas básicas de actuación en cuanto al diseño y desarrollo del proyecto.

- Construir una caja prototipo destinada a albergar, a la vez que ocultar, las bolsas de quimioterapia. El diseño se realizaría en colaboración con el personal sanitario.
- La caja sería totalmente personalizable por parte del niño en tratamiento. Por un lado, en la parte superior se colocaría un superhéroe o personaje conocido por todos y en la parte inferior un logotipo personalizado con el nombre del niño o niña y adornado con motivos adecuados a su edad. Una vez terminado su tratamiento, se le regalaría a modo de premio.
- El hecho de que las cajas fuesen personalizables, implicaría diseñar un sistema que permitiese que tanto los logotipos como los superhéroes fuesen totalmente intercambiables. Esto facilitaría mucho la gestión del material.
- En cuanto a los logotipos, se establecería un canal estable de comunicación con el hospital, a través del cual nos trasladarían los nombres de pila y la edad de cada niño en tratamiento para poder personalizarlos.

Se establecieron las siguientes líneas metodológicas de actuación como proyecto de innovación educativa:

- El profesorado del departamento de Tecnología realizaría el diseño de las cajas y superhéroes.
- El alumnado diseñaría los logotipos.
- Para favorecer una mayor implicación y sintonía, se estimó oportuno que los responsables del diseño de los logos fueran los estudiantes de Robótica de 2.º de ESO, ya que muchos de los niños y niñas en tratamiento tenían edades similares. Además, se podrían desarrollar contenidos curriculares que ya existían en esta materia, como es el diseño e impresión 3D.
- Se diseñarían unidades didácticas expresas para el desarrollo del proyecto, donde primaría el uso de

herramientas innovadoras TIC en diseño e impresión 3D.

- Se incluirían actuaciones dentro del Plan de Acción Tutorial (PAT).
- Se intentaría hacer partícipe a la mayor parte de la comunidad educativa.

2.1.3. Actuaciones en condiciones especiales

Cuando se pone en marcha un proyecto de este calado, hay que estar preparados para afrontar dificultades que, con seguridad, surgirán en su desarrollo. Nuestro caso no ha sido una excepción, aunque en la mayoría de las ocasiones sirvieron para que evolucionase de una forma más dinámica y positiva.

Durante la fase inicial, no fue fácil establecer una vía de comunicación institucional con el hospital. En este sentido, fue muy útil la colaboración de la Asociación de Familiares de Niños con Cáncer de la Región de Murcia (AFACMUR), que presta un servicio esencial de apoyo y voluntariado a favor del área de Oncohematología infantil del Hospital Virgen de la Arrixaca.

Por otro lado, y debido a la singularidad del espacio al que iban destinadas las cajas, fue difícil conseguir un prototipo que cumpliera todos los estándares prescritos por el hospital en cuanto a seguridad, higiene, funcionalidad y facilidad de manejo. Supuso un retraso respecto a la planificación inicial y hubo que modificar la temporalización de la programación didáctica.

Durante la fase de desarrollo nos encontramos con dos dificultades, especialmente:

- a nivel técnico, ya que nos resultó muy complicado realizar las 2000 horas de impresión 3D efectivas para fabricar las 30 cajas y 60 personajes en un periodo inferior a cuatro meses y con solo dos impresoras 3D.
- a nivel metodológico, debido a la corta edad y falta de conocimientos técnicos del alumnado que realizaría los diseños de los logos con los nombres de los niños y niñas.

2.1.4. Transformación del entorno

Desde su concepción teníamos claro que el proyecto debía traspasar la frontera del centro educativo y llegar a generar el mayor impacto social en nuestro entorno.

En este sentido, y desde un principio, se establecieron vías de colaboración con entidades locales (Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar, FAPA, AMPA del IES) y regionales (AFACMUR).

Se estableció un plan de difusión durante todas las fases del proyecto, que ha tenido una importante repercusión mediática (redes sociales, prensa, televisión y radio), no solo a nivel local sino también regional y estatal.

La consecución del proyecto ha provocado un impacto en el área de Oncohematología infantil del hospital Virgen de la Arrixaca (su personal de enfermería nos ha trasladado que las cajas han llenado de color y sonrisas ese espacio) y, por supuesto, en toda nuestra comunidad, consiguiendo así algo muy importante: impulsar la imagen como centro educativo que, además de transmitir conocimientos, educa en valores e innova en el uso de las nuevas tecnologías.

Las palabras de la Consejera de Educación de la Región de Murcia el día de la presentación oficial son el mejor reflejo del sentir que ha provocado.

2.1.5. Evaluación del proyecto

La evaluación es un punto fundamental, a la vez que complejo, que debe ser capaz de cuantificar el grado de consecución de los objetivos iniciales una vez terminado el proceso y, a su vez, proveer del *feedback* necesario para corregir, los más que seguros defectos en el planteamiento inicial.

Se centró en dos fases claramente diferenciadas, y que adecuaban tanto el tipo como los instrumentos de evaluación a las características específicas de cada fase.

Durante la fase de planificación se evaluó cuantitativamente la viabilidad del proyecto para determinar los recursos materiales, técnicos y didácticos necesarios. Se elaboraron presupuestos económicos a través de estimaciones sobre el material necesario y se buscaron fuentes de financiación dentro de las entidades y asociaciones de carácter educativo cercanas al centro. Como resultado se tomaron dos decisiones: por un lado, la FAPA se haría cargo de la financiación del material fungible; por otro lado, el centro adquiriría dos impresoras 3D.

Durante la fase de desarrollo nos centramos en evaluar el objetivo principal del proyecto: la adquisición de competencias. La evaluación fue de tipo cualitativo, utilizando como instrumento la observación reflexiva sobre su evolución, implicación y motivación. Tras un elevado interés inicial, se pasó a una etapa un poco más plana, incluso de cierto desánimo, durante la fase de adquisición de conocimientos, debido principalmente a lo novedoso de estos y a la falta de confianza en sí mismos. Todo cambió cuando recibimos los nombres de los niños y niñas en tratamiento y se empezaron a imprimir sus logotipos.



Nuestros estudiantes se sintieron protagonistas y muy orgullosos de la labor solidaria que se estaba realizando. Así mismo, se evaluó periódicamente el impacto en la comunidad educativa, utilizando como instrumento la información que íbamos dando en redes sociales y analizando la repercusión y la respuesta de la comunidad, que resultaron, en ambos casos, muy positivas.

2.2. Población y agentes participantes

Los beneficiarios de la iniciativa solidaria a partir de la cual se articula este proyecto son todos los niños y niñas de entre 0 y 12 años que reciben tratamiento contra el cáncer en la Región de Murcia. Por otro lado, el objetivo educativo del proyecto va dirigido a nuestro alumnado. Aun cuando siempre hemos pretendido que ellos fueran y se sintieran los verdaderos protagonistas, el proyecto no habría podido llevarse a cabo sin la participación e ilusión del resto de personas y entidades que lo han hecho posible.

2.2.1. Implicación del alumnado

Han participado todos los estudiantes de secundaria (553) a través del Plan de Acción Tutorial. Recibieron sesiones enfocadas a conocer el proyecto y a sensibilizarse sobre la problemática del cáncer infantil, y participaron en la exposición final del proyecto. Su edad está comprendida entre los 12 y 16 años y existe bastante heterogeneidad de género, procedencia y otros aspectos socioeconómicos y culturales.

De forma más activa, 100 estudiantes de Robótica de 2.º ESO recibieron formación en técnicas 3D durante un trimestre y diseñaron los logos persona-

lizados. Realizaron un magnífico trabajo, pero lo más importante es que su participación en esta bonita experiencia les acompañará durante todo su crecimiento personal.

2.2.2. Implicación del equipo docente

Un total de 30 docentes han participado en la realización del proyecto desde distintos ámbitos:

- Cuatro miembros del equipo directivo, en la planificación de los aspectos organizativos .
- Tres compañeros del departamento de Orientación, en el diseño del Plan de Acción Tutorial
- Diecinueve tutores en el desarrollo del Plan de Acción Tutorial.
- Cuatro docentes del departamento de Tecnología, en la elaboración de las unidades didácticas, así como en el diseño y producción de las 30 cajas y 60 personajes.

Queremos dar las gracias al resto de compañeros que, sin haber participado de forma directa, nos han apoyado y animado en todo momento.

2.2.3. Implicación del personal no-docente

Nos gustaría destacar también el trabajo de las conserjes (Fina, Loli y Sonia) y su plena disposición a ayudar en las tareas organizativas; en especial, cuando se preparó la exposición en la biblioteca. Se volcaron en que todo quedara perfecto, dedicando un tiempo y una ilusión que superó, con creces, sus obligaciones laborales.

2.2.4. Implicación de las familias

Las familias han participado a través de las asociaciones que las representan:

- La FAPA, financiando la totalidad del material y dando difusión al proyecto entre las familias de los alumnos.
- La AMPA, difundiendo el proyecto entre las familias y colaborando económicamente (pagaron el autobús para el acto de entrega en el hospital).

Agradecemos a ambas asociaciones su disponibilidad y dedicación.

2.2.5. Trabajo realizado en colaboración con otros centros educativos

Gracias a esta colaboración, el proyecto ha llegado a difundirse más allá de nuestras fronteras a través del Programa Erasmus+: «Las Nuevas Tecnologías para evitar el abandono temprano en la educación».

Nuestros amigos del IES María Cegarra Salcedo de La Unión (Murcia) desarrollaron un proyecto Erasmus+ cuyo objetivo era analizar el impacto del empleo de metodologías innovadoras en la educación. Se centró en el análisis de la utilización del diseño e impresión 3D en el ámbito educativo de la Región de Murcia. Tras conocer el programa a través en los medios de comunicación, se eligió al IES Manuel Tárraga Escribano como centro de referencia regional en educación secundaria.

Presentaron su proyecto en mayo de 2018 en Letonia, donde participaron seis países de la Unión Europea en el marco del programa Erasmus+. Durante esta presentación, nuestro proyecto fue ejemplo de buenas prácticas en la innovación educativa basada en las TIC.

2.2.6. Implicación de otras organizaciones

También ha sido fundamental la participación de organizaciones e instituciones externas, lo que ha supuesto un empuje fundamental a la hora de dar visibilidad al proyecto. Estas organizaciones fueron:

- AFACMUR. Promovió la toma de contacto y vías de comunicación con el hospital.
- Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Desde un primer momento, todo el personal colaboró y se puso a nuestra disposición para que el proyecto fuese un éxito.
- Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar. Participó difundiendo el proyecto a través de su periódico, radio, redes sociales y la Feria de Educación y, además, organizó una recepción oficial por parte de la alcaldesa en el ayuntamiento para que compartiésemos con ellos los buenos resultados del proyecto.
- Consejería de Educación de la Región de Murcia. En representación suya, asistieron a la presentación oficial del proyecto en el centro la Consejera de Educación y el Director General de Innovación Educativa.
- Asamblea Regional de Murcia. Tras tener conocimiento de los buenos resultados, su presidente nos recibió de manera oficial en la Asamblea para conocer más de cerca el proyecto.

2.3. Planificación y desarrollo

Desde su comienzo en abril de 2018 hasta la actualidad, el proyecto de innovación «¿Quieres ser mi amigo?» se ha desarrollado en cuatro fases bien diferenciadas, aunque en ocasiones simultaneadas en el tiempo. Estas han sido:

- Fase de planificación inicial.
- Fase de diseño de la metodología didáctica.
- Fase técnica de producción.
- Difusión del proyecto.

Se han articulado a través de una serie de actividades o actuaciones que pasamos a describir.

Definición inicial del proyecto (abril 2018)

A través de la FAPA conocimos la iniciativa solidaria a favor de los niños y niñas con cáncer. Decidimos convertir esa idea en un proyecto de innovación donde participase nuestro alumnado. Mantuvimos varias reuniones con la FAPA y AFACMUR para estudiar su viabilidad (requerimientos técnicos y económicos del proyecto).

Como resultado de estas primeras reuniones se acordó que la FAPA se encargaría de la financiación del material fungible; por otro lado, se adquirieron dos impresoras 3D y AFACMUR se ofreció a mediar con el hospital para presentarles el proyecto.

Presentación de la idea al Hospital Virgen de la Arrixca (mayo 2018)

Mantuvimos una reunión con la gerencia del hospital, y la idea les pareció muy buena. Pero hicieron hincapié en que el diseño de las cajas debía coordinarse con el personal de enfermería y en que, antes de dar viabilidad al proyecto, había que fabricar un prototipo y someterlo a distintos filtros (higiene, funcionalidad, facilidad de manejo, materiales empleados, etc.).

Diseño y fabricación de la caja prototipo (junio/octubre - 2018)

Tras varias visitas y tres prototipos, se consiguió el definitivo. Para ello, el departamento de Tecnología utilizó herramientas TIC de diseño e impresión 3D. Se aportó también un informe sobre las propiedades técnicas de los materiales empleados, previamente autorizados para su uso por el hospital. Se estimó que harían falta 30 cajas (15 para la zona de día y 15 para la zona de ingresos). Por otro lado, se acordó que se diseñarían 10 superhéroes o personajes de entre los que más gustan a los niños y niñas y se decidió fabricar seis unidades de cada uno.

Además, se acordó que tras un periodo de tres meses (tiempo estimado para la fabricación), el hospital nos suministraría una lista con los nombres de pila y edad de los niños y niñas en tratamiento en ese momento para poder realizar sus logotipos.

Impresión 3D. Cajas para ocultar la medicación oncológica (octubre 2018 - enero 2019)

Tras el visto bueno, comenzamos a trabajar con las impresoras 3D, un reto técnico mayor de lo que habíamos planificado. Cada caja requiere cerca de 40 horas de impresión, por lo que tuvimos que someterlas a un esfuerzo de unas 1200 horas de trabajo en apenas tres meses. El proceso de fabricación que realiza la impresora se basa en fundir un plástico orgánico biodegradable llamado PLA, utilizado frecuentemente en medicina, a unos 210 °C y depositarlo de manera controlada mediante capas de un espesor de 0,2 mm hasta completar el volumen diseñado en 3D. Es un proceso lento y provoca un esfuerzo térmico muy importante en determinadas piezas de la impresora, por lo que hubo que realizar numerosas labores de mantenimiento antes de conseguir nuestro objetivo.

Selección, diseño e impresión de los superhéroes y personajes (enero/febrero 2019)

Realizamos una encuesta entre todo el profesorado para que sondearan entre su entorno más cercano. La respuesta fue excepcional y facilitó muchísimo la elección de los personajes.

Se imprimieron seis unidades de cada personaje para favorecer que varios niños y niñas pudiesen escoger el mismo. Este proceso supuso diseñar más de



200 piezas distintas e imprimir más de 1200 piezas en 500 horas. Finalmente, el resultado fue un equipo de superhéroes y personajes al que denominamos «Equipo Tárraga». Su misión estaba muy clara: acompañar y dibujar una sonrisa en los niños y niñas de la Arrixaca mientras recibían su tratamiento, intentando que ese momento tan complicado les fuese un poco más llevadero.

Unidad didáctica. Técnicas y herramientas en impresión 3D (noviembre 2018 - febrero 2019)

Durante un trimestre, nuestro alumnado de Robótica de 2.º ESO se formó para participar de forma activa en el proyecto. Así, trabajamos temas relacionados con las TIC tan variados como el tratamiento de imágenes vectoriales con la aplicación *Inkscape*, el diseño 3D utilizando la aplicación *Tinkercad* o fundamentos básicos de impresión y laminación 3D con el programa «Cura».

Diseño e impresión 3D de los logotipos con los nombres de los niños y niñas (febrero / abril 2019)

Llegó un momento muy esperado: el hospital nos había mandado los nombres y las edades de los niños en tratamiento en ese momento, 27 en total. La labor de nuestro alumnado sería diseñar, en función de la edad, los personajes que acompañarían el logo personalizado con el nombre del niño.

Establecimos un proceso de diseño por el que, en primer lugar, los alumnos realizarían una labor de búsqueda en la web a partir de criterios basados en la edad asociada a cada uno de los nombres. Una vez seleccionada la imagen, se trabajaría con el programa *Inkscape* para convertirla a formato SVG, ya que este formato vectorial permitiría exportarla al programa de diseño 3D *Tinkercad*. El resultado fue sencillamente espectacular por la calidad que alcanzó el producto.

Se diseñaron cerca de 90 logos y realizamos los 27 requeridos, de forma que el máximo número de estudiantes pudiesen sentirse autores. En muchas ocasiones decidimos utilizar varios diseños de la misma temática en el mismo logotipo. Aun así, quedaron muchos sin utilizar, por lo que creamos un banco digital de logos, al que recurriríamos en posibles futuros diseños.

Esta fue, sin duda, una de las actividades más enriquecedoras. A partir de este momento nuestros alumnos y alumnas fueron conscientes de la importancia del trabajo que estaban realizando y que trascendía en mucho a una mera actividad académica.

Plan de Acción Tutorial (marzo/abril 2019)

El Departamento de Orientación diseñó una sesión de tutoría en relación al proyecto y, se realizaron varias reuniones de coordinación con el profesorado tutor. La sesión permitió trasladar a todo el alumnado de secundaria la problemática del cáncer infantil y el proyecto en el que se estaba realizando una acción solidaria en beneficio de los niños y niñas en tratamiento.

Se organizó una exposición en la biblioteca con todo el material generado (30 cajas, 60 personajes y 27 logotipos) y durante una semana se planificaron las sesiones de tutoría para los 19 grupos de secundaria. También nos pareció muy interesante que los estudiantes que habían participado en el diseño del proyecto explicaran a sus compañeros todo el proceso. Se sintieron muy importantes y orgullosos del trabajo bien hecho.

Jornada de puertas abiertas (abril 2019)

Éramos conocedores de la trascendencia que el proyecto estaba teniendo entre las familias de nuestro alumnado y nuestra respuesta al creciente interés fue organizar una jornada de puertas abiertas para que pudiesen asistir a la exposición. La AMPA del instituto se encargó de difundir el evento, al que asistieron muchos padres y madres que quedaron impresionados con el resultado.

Acto de presentación oficial del proyecto. (abril 2019)

Antes de entregar el producto al hospital, y que el «Equipo Tárraga» comenzara su misión, quisimos hacer partícipes del resultado a las principales instituciones de nuestra comunidad. El acto consistió en una presentación audiovisual en la que se explicó todo el desarrollo del proyecto, además de la exposición del material generado. Asistieron, entre otros, la Consejera de Educación de la Región de Murcia, el Director General de Innovación Educativa de la Región, la Alcaldesa y Concejala de Cultura del Ayuntamiento de San Pedro del Pinatar, los representantes de AFACMUR, FAPA, AMPA, el equipo directivo del centro, y los profesores y los estudiantes responsables del proyecto.

La presentación fue cubierta por distintos medios de comunicación locales y regionales.

Entrega del proyecto al Hospital Virgen de la Arrixaca (abril 2019)

El hospital preparó un acto institucional en sus instalaciones, poniendo a nuestra disposición todos los medios humanos y materiales necesarios para la presentación.

Asistió la gerencia del hospital y el personal sanitario responsable del área de Oncohematología infantil, el equipo directivo, los profesores responsables y una representación del alumnado del centro.

Fue un acto muy emotivo y, aunque eran conocedores del material que se les iba a entregar, en el hospital quedaron muy sorprendidos con el resultado y consiguieron que nuestro alumnado se sintiera muy importante, ya que no dejaron de alabar su trabajo y de preguntarles detalles. Para nosotros, ver como una alumna de trece años daba explicaciones técnicas al jefe de Oncohematología infantil del hospital fue toda una experiencia que nunca olvidaremos.

3. Vocación de continuidad

En nuestro afán por darle la máxima difusión al proyecto desde su concepción, tomamos la decisión de facilitar que fuese replicable, haciendo públicos todos los diseños 3D que hemos realizado de cajas y superhéroes-personajes.

Para ello, creamos una página web¹ donde, aparte de poder conocer a fondo el proyecto, se pueden descargar todos los diseños en formato imprimible 3D. En su sección de descargas animamos a otros centros educativos a que lo repliquen en sus zonas de influencia y lo enriquezcan con nuevas aportaciones. Y no solo los animamos, sino que nos ponemos a su disposición para aclararles cualquier aspecto y asesorarlos desde nuestra experiencia.

Se estableció una línea de comunicación con el personal de enfermería para que, en el más que probable caso de nuevos ingresos, dispusiéramos de sus nombres y edades para seguir aportando nuestro granito de arena y que nuevos estudiantes volviesen a dedicar su trabajo e ilusión a diseñar logos. Por otro lado, debemos decir que la iniciativa sigue adelante, ya que, lamentablemente, nuevos niños y niñas siguen necesitando tratamiento oncológico. El mismo día de la entrega nos comunicaron el nombre de una nueva niña en tratamiento. El proyecto había entrado en otra fase, para seguir dando respuesta a futuras peticiones.



Después de casi un año desde nuestra primera entrega, y aunque somos muy conscientes de que este proyecto no habla de cifras, sino de emociones, podemos decir que se han entregado al hospital un total de 70 logotipos personalizados y que 80 nuevos estudiantes de 2.º de ESO del IES Manuel Tárrega Escribano han tomado el relevo.

Estamos seguros de que la experiencia para ellos será tan enriquecedora como lo ha sido para sus compañeros y que serán capaces, al igual que ellos, de seguir dibujando sonrisas en esos pequeños campeones. Ese será, sin ninguna duda, nuestro premio máspreciado.

Referencias Bibliográficas

- BOBBITT B. (2016). *3D Printing Made Simple for Education*. Reino Unido : @3DChampion.
- GÓMEZ S. (2016). *Impresión 3D*. España: Marcombo.
- FLOYD KELLY, J. (2014). *3D Modeling and Printing with Tinkercad: Create and Print Your Own*. 3D Models. EE.UU.: Que Publishing.
- REDWOOD B. , SCHÖFFER F, GARRET B. (2017). *The 3D Printing Handbook: Technologies, design and applications*. Holanda : 3D Hubs B.V.
- THORNBURG D., THORNBURG N., ARMSTRONG S. (2014). *The Invent To Learn Guide to 3D Printing in the Classroom: Recipes for Success*. EE.UU. : Constructing Modern Knowledge Press.

1. < http://bit.ly/Quieres_Ser_Mi_Amigo >

El autor

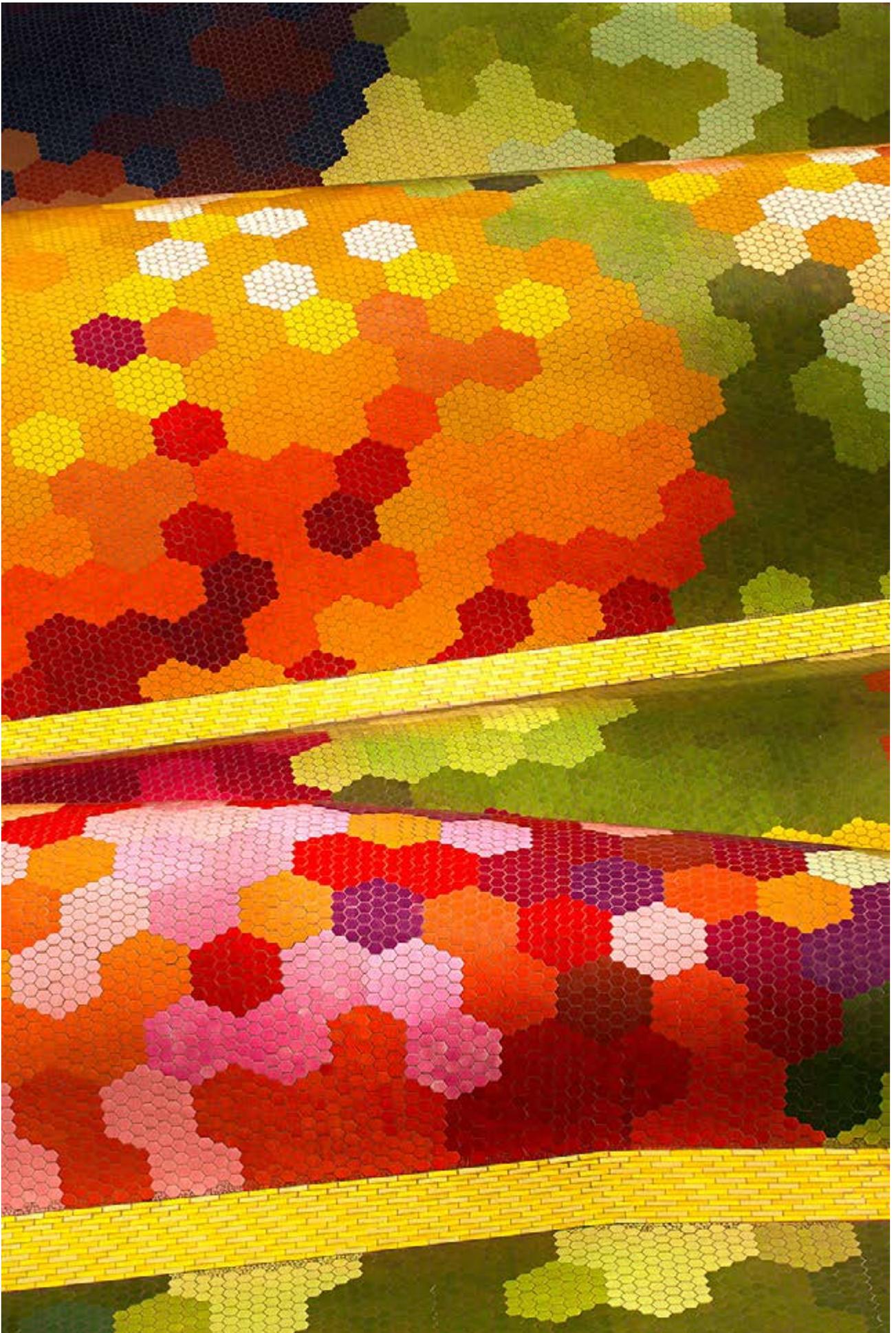
Sergio Marín Herrera

Ingeniero Industrial en la especialidad de Electrónica y Máster en Eficiencia energética en la edificación.

Tras varios años como ingeniero de proyectos en una multinacional del sector de las telecomunicaciones, se convirtió en profesor de educación secundaria, descubriendo la que hasta hoy sigue siendo su gran vocación, la enseñanza.

Apasionado de la robótica y las nuevas tecnologías, en la actualidad desarrolla su labor docente como profesor del departamento didáctico de Tecnología en el IES Manuel Tárrega Escribano de San Pedro del Pinatar, Murcia, y es también jefe de dicho departamento y RMI (responsable de medios informáticos) del centro. Autor y coordinador del proyecto de innovación «¿Quieres ser mi amigo?», Primer Premio a la Acción Magistral de 2019.





Enric Miralles. Cubierta del Mercado Santa Caterina, 2000. (Barcelona). Fotografía David Cardelús. (Detalle).

Enric Miralles

Arquitecto y diseñador español, Enric Miralles nació en Barcelona en 1955. Se formó en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona. En 1993 crea el estudio EMBT con su esposa, Benedetta Tagliabue. Juntos llevaron adelante grandes proyectos como la remodelación del Mercado de Santa Caterina o el nuevo Parlamento de Escocia.

Fue profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona con la Cátedra de Arquitectura desde 1996, Director y Profesor de las clases magistrales en el Städleschule de Frankfurt-am-Main desde 1990, profesor en la Universidad de Harvard, en la Cátedra Kenzo Tange desde 1992, profesor invitado y conferenciante en varias universidades de los Estados Unidos, Alemania, Reino Unido, Italia, Holanda y miembro de la Royal Incorporation of Architects in Scotland. Entre otros premios, en el 1995 fue galardonado con el Premio Nacional de Arquitectura, concedido por el Ministerio de Cultura, y en el 1996 con el «León de Oro» a la Bienal de Arquitectura de Venecia.

Mercado Modernista de Santa Caterina (1848) - Cubierta, 2000. (Barcelona)

Santa Caterina, inaugurado en 1848, fue el primer mercado cubierto de Barcelona. La última reforma ha convertido al mercado en un referente de la arquitectura contemporánea y un punto de interés turístico. El tejado ondulante y lleno de colores es ya un nuevo símbolo de Barcelona.

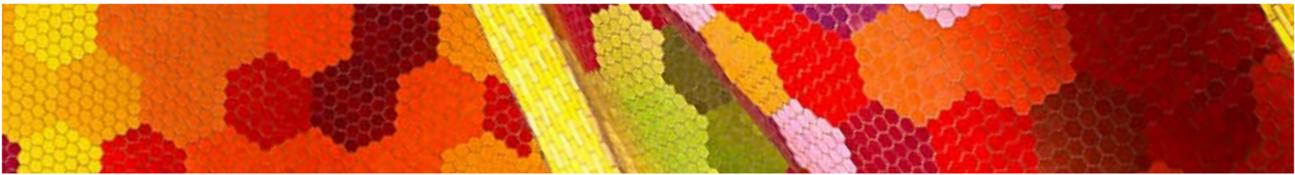
En 1997 los arquitectos Enric Miralles y Benedetta Tagliabue reformaron el mercado originario obra de Josep Mas i Vila. El proyecto sólo mantiene 3 de las 4 fachadas originales y levanta un esqueleto de hierro, acero y hormigón que, en el interior del edificio, sobresale entre la estructura de arcos de madera que forman el techo. Pero sin duda el protagonismo del nuevo mercado se lo lleva el tejado: una enorme estructura ondulada cubierta por 200.000 hexágonos de cerámica de 67 colores diferentes. Obra del ceramista Toni Cumella, representa las frutas y verduras que se venden en los puestos del mercado y llena la zona de luz y color.

Texto extractado de < <http://patrimoni.gencat.cat/es/coleccion/mercado-de-santa-caterina> >

Fotografía - David Cardelús (Barcelona, 1967)

Se especializó en fotografía, cine y vídeo en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Barcelona (1991). Sus estudios de grado incluyen pintura, dibujo y escultura, así como narrativa, semiótica y comunicación. Finalista en dos ocasiones del Premio Europeo de Fotografía de Arquitectura Architekturbild en 1995 y 1999, su obra ha sido expuesta en los festivales de fotografía Photo España y Primavera Fotográfica. Desde el año 2004, da clases y conferencias sobre fotografía de arquitectura en la escuela ELISAVA de la Universidad Pompeu Fabra para estudiantes de postgrado y máster en diseño de interiores. Es miembro de la Unión de Profesionales de la Imagen y Fotografía de Cataluña.

Texto extractado de < <http://www.davidcardelus.com/espanol> >



PERROS Y LETRAS: EL PROGRAMA R.E.A.D. LECTURA ASISTIDA CON PERROS EN LOS COLEGIOS Y CENTROS DE ENSEÑANZA ESPAÑOLES

R.E.A.D.: THE PROGRAM FOR READING EDUCATION ASSISTANCE DOGS IN SPANISH SCHOOLS AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Elena Domínguez Iten

Perros y Letras R.E.A.D. España

Resumen

El programa R.E.A.D.® (Reading Education Assistance Dogs) de lectura asistida con perros, es un proyecto pionero en la introducción de perros en colegios y otros espacios educativos, con el objeto de mejorar las habilidades lectoras de los escolares. Creado en EE.UU., cuenta con presencia oficial en nuestro país a través de Perros y Letras – R.E.A.D. España. Gracias a los equipos españoles, numerosos colegios y lugares para la lectura pueden beneficiarse de esta novedosa iniciativa que, mediante la intervención de perros especialmente adiestrados para ello, participan en el logro de objetivos académicos: como el incremento de la fluidez y la comprensión lectora; relacionales, como el aumento de las interacciones sociales; emocionales, como el ascenso de la autoestima y cognitivos, como la mejora de la atención. La clave del éxito del programa radica en la creación del vínculo entre la persona lectora y el animal al que lee, y que escucha atentamente reaccionando ante la lectura. El perro no juzga, no critica y es mucho menos intimidatorio que los compañeros de clase. Como las sesiones son individuales, la persona lectora siente que realmente el perro le está escuchando, solo a ella, se siente especial. Las emociones positivas que surgen en las sesiones consiguen que los escolares venzan sus miedos, inseguridades y recelo ante sus dificultades de aprendizaje lector y modifiquen su actitud hacia los libros, aumentando también su motivación hacia la lectura. El respeto hacia los perros y otros animales también se crea, o sale fortalecido, tras las sesiones lectoras.

Palabras clave: lectura con perros, educación asistida con perros, dificultades de lectura.

Abstract

«R.E.A.D.»® (Reading Education Assisted Dogs) is a pioneer project for children's literacy, with the assistance of therapy dogs in schools and other education institutions. The main aim of the project is to increase the reading skills. It was created in USA and is officially represented in Spain by «Perros y Letras R.E.A.D-España». Thanks to the Spanish teams, many schools and spaces fitted out for reading purposes can benefit from this unique initiative, carried out with the interaction of specially trained dogs. The dogs participate in the achievement of academic goals, such as: increasing fluency and reading comprehension, social skills, emotional skills (increasing self-esteem) and cognitive skills (improving attention). The key to success lies in the link between the «reader» and the animal which listens carefully, reacting to the reading. The dog does not judge, does not criticize, and it is much less intimidating than classmates. As the sessions are individual, the reader feels that the dog is really listening only to him/her. He/she feels authentic and special. The positive emotions that arise in the sessions get the students to overcome their fears, insecurities and misgivings about their reading difficulties and modify their attitude towards books, increasing the motivation towards reading too. Respect and consideration for dogs and other animals is also encouraged or strengthened after the reading session.

Key Words: reading with dogs/dog assisted education/ reading difficulties.

I. Origen del programa: desde Salt Lake City hacia el mundo

Cuando en noviembre de 1999 se celebró la primera sesión de lectura asistida con perros con el programa R.E.A.D. en la Biblioteca Pública de Salt Lake City (Utah, EE.UU.), ni el personal de la biblioteca ni los propios creadores del programa (I.T.A.) podían imaginar el éxito y desarrollo posterior que iba a tener esta novedosa propuesta. Tan solo dos meses después de esta iniciativa, en enero de 2000, R.E.A.D. comenzaba su recorrido en el entorno escolar, con un proyecto piloto en el *Bennion Elementary School* (Salt Lake City) con seis alumnos con dificultades en su aprendizaje lector, a los que evaluaron sus progresos tras la aplicación del programa. Los resultados fueron muy positivos y llamaron la atención de la comunidad docente. R.E.A.D. había unido perros y libros para lograr un objetivo educativo y lo había conseguido.

Intermountain Therapy Animals (ITA) fue la entidad que concibió el programa, tras su amplia experiencia previa en terapias y actividades asistidas con animales y la observación y constatación de sus beneficios sobre las personas. El panorama lector norteamericano de esos años no era muy halagüeño. Según el *U.S. Department of Education*, en el año 1998 había diez millones de niños y niñas estadounidenses en edad escolar que eran lectores mediocres. En años posteriores y según informes de organismos oficiales, 42 millones de personas adultas estadounidenses no podían leer con facilidad y más del 20 % de la población adulta lo hacía de forma tan insuficiente que ni siquiera podía cumplimentar una solicitud, leer una etiqueta de un alimento o leer a un niño un cuento sencillo. Con estos datos presentes, KATHY KLOTZ (Directora Ejecutiva de ITA) y SANDI MARTIN (voluntaria y miembro de la Junta Directiva de ITA) diseñaron, impulsaron y lanzaron R.E.A.D., el primer programa estructurado, con unos procedimientos establecidos y una forma de trabajar normalizada, en el que los perros participaban activamente como catalizadores para el apoyo en la alfabetización de los niños y niñas y el aumento de la motivación hacia la lectura. Estos fueron los primeros objetivos de R.E.A.D.: mejorar las habilidades lectoras de los escolares y despertar el gusto por los libros y hábito lector. Desde sus orígenes, R.E.A.D. tuvo muy claro que el progreso en la fluidez y en la comprensión lectora iba a ir unido a las emociones positivas que pudieran suscitarse durante la sesión. Había que transformar el estado de ánimo de unos lectores desanimados por sus propias dificultades y lograr que su actitud ante los libros fuese de interés, búsqueda y curiosidad.

Tras 20 años de andadura, R.E.A.D. está presente actualmente en 27 países, hecho que demuestra la eficacia del programa en diferentes entornos, idiomas y culturas. Más de 7.000 equipos R.E.A.D. leen en Alemania, Austria, Bélgica, Bosnia-Herzegovina, Canadá, Chile, Colombia, Croacia, Eslovenia, España, EE.UU., Finlandia, Francia, Islandia, Israel, Italia, Kazajistán, Luxemburgo, Méjico, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, República Dominicana, Sudáfrica, Suecia y Taiwan (China).

A lo largo de estos años y experiencias, el programa ha recibido numerosos premios y reconocimientos a su labor en diferentes naciones, otorgados por diversas instituciones, como el Senado de EE.UU. o la Obra Social La Caixa en España. El carácter innovador y educativo del proyecto es una señal de identidad siempre remarcable para los otorgantes.

2. R.E.A.D. en España con Perros y Letras: representantes oficiales

Nuestro interés por la intervención de los animales en el ámbito educativo proviene de la comprobación profesional –y personal– del beneficio de la presencia de un perro en un entorno terapéutico o residencial. Durante el año 2005 pudimos constatar como las personas adultas institucionalizadas que recibían la visita o disfrutaban de la compañía de un can, mejoraban en aspectos emocionales, sociales y cognitivos de forma evidente. Si este efecto era tan positivo en personas ancianas, ¿qué se podría alcanzar con los niños y niñas en sus centros educativos? Responder a esta pregunta nos llevó a formarnos en Terapia Asistida con Animales (TAA) y Actividades Asistidas con Animales (AAA) en diferentes entidades especializadas españolas. Pero en ningún curso o institución se hablaba, en ese momento (desde el año 2006 hasta el 2009), de la intervención de los perros u otros animales en el entorno natural y propio de los escolares: los colegios. La respuesta la encontramos en la red por excelencia, Internet, que nos permitió conocer un proyecto que nos pareció mágico: en EE.UU. existían unos perros que estaban especialmente adiestrados para leer con niños y niñas. Conocer a los creadores del programa –*International Therapy Animals* (ITA)– en su sede central en Salt Lake City, verlos en acción y realizar un curso con ellos fue un auténtico privilegio y supuso el despertar definitivo de nuestra vocación. Unir dos pasiones, perros y libros, con nuestro entusiasmo por la enseñanza y el soporte emocional y terapéutico era el objetivo a cumplir y por el que trabajar en nuestro país.

Iniciamos el programa R.E.A.D. en España en 2012, con dos equipos de lectura –dos perros con sus due-



ñas/guías— en una biblioteca de la sierra de Madrid. Posteriormente, numerosas bibliotecas (entre ellas, la Biblioteca Nacional de España) se fueron sumando a las sesiones de lectura con perros. Los colegios, sin embargo, mostraban muchas dudas sobre varios aspectos: la eficacia real del programa; la posibilidad de que los padres y madres rechazaran la presencia de un perro en el colegio; el riesgo de zoonosis y la existencia de alergias o fobias a los perros en los escolares y su probable agravamiento.

Tras la positiva experiencia con escolares de Aulas TEA (Trastorno de Espectro Autista) en la Biblioteca Municipal Lope de Vega de Tres Cantos (Madrid), estrenamos el programa en colegios españoles en el año 2013. Los colegios públicos Aldebarán y Ciudad de Columbia, también en Tres Cantos, fueron los pioneros, los primeros en España que apostaron y confiaron en esta iniciativa como posible herramienta educativa y terapéutica eficaz para su alumnado, principalmente de sus Aulas TEA.

Fue en ese momento de arranque de sesiones lectoras en el entorno escolar cuando decidimos crear la Asociación Perros y Letras – R.E.A.D. España, y también fuimos nombrados por ITA sus representantes oficiales, para el desarrollo e implementación del programa en todo el territorio nacional, así como para la formación, evaluación y dirección de todos los equipos.

Actualmente, está presente en nueve provincias españolas y cuenta con 23 equipos de lectura, formados por los perros y sus dueñas/guías y dos instructoras (responsables de examinar e instruir a los equipos). Somos profesionales del ámbito de la educación y/o psicología (17 equipos) y de otras titulaciones universitarias (5 equipos), todas con sólidos conocimientos en terapias, educación e intervencio-

nes asistidas con animales y devoción por los libros y la enseñanza de la lectura.

3. Los perros R.E.A.D.: los protagonistas de las sesiones de lectura

3.1. Perros examinados y registrados

Un equipo R.E.A.D. está formado por dos seres vivos: un animal (normalmente, un perro) y su dueño/guía. Todos los equipos están identificados y registrados en EE.UU. (en la sede central de ITA) con un número y un carnet personalizado que une al animal con su propietario-guía.

Aunque el 99 % de los animales son perros, también podemos leer con gatos, conejos e incluso ¡¡ponis!! Obviamente, la lectura con ponis es excepcional. En España hemos contado durante dos años con la participación del gato Pipe, en La Rioja, que se examinó y aprobó su prueba como gato lector. No obstante, estudios científicos recientes han demostrado la capacidad de los perros de entender el lenguaje corporal humano, por ello la conexión y el fuerte vínculo que generamos con ellos es difícil de igualar por otros animales. Además, contamos con la facilidad de su adiestramiento, frente a gatos, conejos o ponis. Otra ventaja sobre los gatos es su menor potencial alergénico. Por todo lo anterior, el perro se erige como el animal favorito para ayudar a las personas en el proceso lector.

Entonces, ¿cualquier perro puede ser parte del programa? Obviamente, no. Cada animal debe realizar una prueba práctica, basada en los requisitos internacionales de perros de terapia y adaptada por ITA para su uso como eficaz medio de evaluación de personas y perros.

Este test es preceptivo en cualquier país y consta de 23 ejercicios en los que se evalúa el temperamento, obediencia y vínculo del perro con su dueña-guía. Aprobar este examen nos permite comprobar que el perro está bajo control en cualquier situación y su idoneidad para su trabajo en la enseñanza de la lectura en entornos escolares y otros espacios similares.

En España, la prueba se realiza en Madrid, en un espacio público –habitualmente, un parque– donde el perro y su dueña se van a enfrentar a muchos estímulos visuales, olfativos y sonoros, que van a tener que sortear o ignorar para llevar a cabo con soltura los ejercicios requeridos por las instructoras. Todos los equipos están obligados a su reevaluación cada dos años, con el fin de asegurar que el perro y su dueña-guía mantienen la validez para su trabajo con el programa en colegios y otros entornos de lectura.

Queremos remarcar que los animales R.E.A.D. son miembros de una familia, no son propiedad de ninguna asociación o entidad. Cada guía trabaja con su propio perro (o gato, o conejo...) y única y exclusivamente con él, ya que los animales no son intercambiables.

3.2. Cualidades de los perros

Deben ser: calmados y tranquilos en su entorno de trabajo; resistentes al estrés; no excitables; consistentes o predecibles en sus reacciones, muy equilibrados; abiertos, adaptables y seguros de sí mismos, que busquen y se diviertan con nuevos estímulos y ambientes; muy sociables, deben estar muy motivados hacia la relación con personas y otros animales y disfrutar con su compañía e interacciones; deben tener capacidad de atención y concentración y facilidad para el aprendizaje.

Es importante destacar que podemos mejorar, con entrenamiento, hábito y paciencia, la obediencia o el vínculo con el perro, pero lo que es imprescindible para su continuidad –o ingreso– en Perros y Letras y ser parte de R.E.A.D. es poseer el temperamento adecuado. Si un perro no disfruta de las relaciones sociales, o es un perro tímido, inseguro, retraído o no está dispuesto para el aprendizaje, es muy posible que no se divierta en espacios de lectura, así que quizá ser perro lector no sea lo más adecuado para él.

3.3. ¿Hay razas más adecuadas que otras?

Todos los perros, independientemente de su raza, pueden ser R.E.A.D., siempre que dispongan del temperamento adecuado, del nivel de obediencia exigido y mantengan el vínculo correcto con su dueña o propietario.

En otros países pueden ser perros de lectura incluso aquellos que en España consideramos como perros potencialmente peligrosos (PPP).

Labradores, golden retriever, perros de aguas, galgos, caniches, pastores belgas, beagles, bretones... (muchos de ellos adoptados, procedentes de protectoras). Todos pueden formar parte del programa, siempre que disfruten de la actividad lectora y de la compañía de las personas. Para ellos no puede ser un trabajo, sino un momento de relajación (muchos de los perros se quedan incluso dormidos en las sesiones), caricias y buenas experiencias.

3.4. Seguros, salud e higiene de los perros

Todos los perros R.E.A.D., en cualquier país donde desarrollen su tarea lectora, deben estar asegurados como perros de trabajo, tal y como ITA y Perros y Letras exigen y requieren documentalmente con carácter anual.

En cuanto a su estado sanitario y condiciones higiénicas, las desparasitaciones y vacunaciones se realizan por profesional veterinario todos los meses (desparasitación externa) o cuando corresponda (desparasitación interna). Además, todos los perros deben someterse a análisis coprológicos cada tres meses y análisis de leishmaniosis con carácter anual, con el fin de ofrecer seguridad adicional en cuanto a la ausencia/presencia de posibles zoonosis.

La cartilla de cada perro, con los sellos oficiales de vacunaciones y desparasitaciones, así como los resultados de los análisis, se envían a los colegios con periodicidad trimestral.

Los baños son habituales en los perros de lectura, para mantener un aspecto limpio y cuidado y tener controlado el olor corporal. También los cepillados son imprescindibles, así como el cuidado de las uñas y limpieza de los dientes (los escolares son muy sensibles al olor del perro y un aliento desagradable es una percepción muy negativa que no se puede producir).

3.5. Somos los «abogados» de nuestros animales: otra percepción para los lectores

El bienestar de los perros –y del resto de animales– es prioritario para todas las entidades y equipos que formamos parte de R.E.A.D. en el mundo.

Nuestro lema es «Tu eres el abogado de tu animal», por lo que nuestra obligación ética es cuidarlo, física y emocionalmente, respetando sus necesidades y preferencias, y protegiéndolo en cualquier situación que se nos pueda plantear.

Los animales no están a nuestro servicio. No son «herramientas» ni los podemos «usar». Ellos son

nuestros compañeros de vida y de trabajo y formamos un equipo juntos. Cuando se jubilan, permanecen con nosotros hasta su muerte, ya que son parte de nuestra familia. Esta concepción se traslada a los lectores en nuestro trabajo diario. Es sorprendente y muy alentador comprobar como niños y niñas modifican su actitud, hacia los perros en particular, y hacia los animales en general, a lo largo de las sesiones lectoras.

La cercanía, las interacciones y el conocimiento del perro consigue que los lectores simpaticen con él, comprendan sus respuestas, conducta y sentimientos y se preocupen por su salud, tranquilidad, emociones, vida fuera del colegio... Y esta reacción se generaliza al resto de los perros, a los que ya pasan a considerar como «seres sintientes» a los que hay que cuidar y proteger.

3.6. El papel del perro en las sesiones de lectura

El perro es el motor del cambio que se produce en la actitud de la persona lectora. Todo gira en torno a él. Los lectores leen en voz alta al animal, y este escucha atentamente y puede responder con movimientos ante la lectura. La persona lectora realmente se siente escuchada por el animal, que no le juzga, ni le critica, ni se ríe de ella. La presencia del perro crea el entorno de tranquilidad y calma que un lector o lectora con dificultades de aprendizaje o de otro tipo necesita para poder sentirse acogida en un entorno relajante, motivador y seguro de aprendizaje.

Además de los sentidos del oído y vista, en las sesiones lectoras manejamos prioritariamente el tacto, fundamental para que la persona lectora se relaje. Tocar al perro consigue rebajar el nivel de ansiedad o estrés¹ que los lectores pudiesen padecer, lo que se traduce en un aumento de las sensaciones positivas en la propia sesión y con carácter posterior a ella.

4. Espacios de lectura con «profesores» muy especiales

4.1. Colegios e institutos: experiencia en centros docentes

Son los centros educativos los que seleccionan al alumnado que pueda ser beneficiario del programa, estableciendo objetivos personales y concretos para cada lector o lectora. Los tres –perro, lector y guía– se sitúan sobre la manta de trabajo, estableciendo las

1. Hay estudios que refieren el descenso de hasta un 50 % en la presión sanguínea al acariciar al animal.

conexiones e interacciones adecuadas para el satisfactorio desarrollo de la sesión.

Normalmente leemos en la biblioteca escolar, aula TEA o despacho de Pedagogía Terapéutica (PT). Lo fundamental es que sea un espacio silencioso, tranquilo, luminoso y sin ruidos o interferencias que puedan distraer o molestar a la persona lectora.

La tipología del alumnado lector en colegios e institutos es muy amplia: escolares o adolescentes con dificultades de aprendizaje, necesidades educativas especiales, en riesgo de exclusión por múltiples causas, problemas de índole emocional, trastornos sociales... Todos ellos pueden afectar finalmente a su rendimiento académico, por lo que el trabajo lector suele ser extenso para la consecución de los propósitos (curriculares, sociales, emocionales).

Leer en entornos tan estructurados y con fines claramente educativos nos permite evaluar y mejorar constantemente nuestro trabajo (o modificar estrategias si fuese necesario), mediante la comunicación con el profesorado en el día a día y a través de pruebas objetivas y estandarizadas para algunos proyectos de larga duración, en las que se miden principalmente habilidades lectoras y autoestima.

En el curso 2013-2014 llevamos a cabo un proyecto piloto en dos centros de la Comunidad de Madrid: los colegios públicos Aldebarán y Ciudad de Columbia, ambos en Tres Cantos, con un total de 12 niños y niñas– seis en cada centro–, con diferentes necesidades educativas, incluyendo Aula TEA, necesidad transitoria de apoyo a la lectura y Programa de Integración.

Para ambos centros, el objetivo era que el niño o niña TEA consiguiera ser protagonista de la aventura de leer y se identificara con algún personaje, aprendiendo a convivir con los del libro (animales, seres fantásticos...). La interacción facilita la adquisición de actitudes como la empatía (Teoría de la Mente). La lectura les aporta más vocabulario y contribuye a un mejor uso en comunicación oral y escrita. El autocontrol, la disminución de la ansiedad, el aumento del nivel de atención y la mejora de la autoestima también fueron objetivos planteados. Además, un propósito específico para dos alumnos fue la superación de la fobia a los perros.

Al finalizar el proyecto piloto, en mayo de 2014, los colegios participantes nos indicaron sus impresiones respecto al trabajo realizado:²

2. información aportada por Raquel Derqui, maestra de AL y PT del Colegio Público Aldebarán e Inmaculada Triana, responsable del Aula TEA en el Colegio Ciudad de Colombia



- Aumento de la interacción y las habilidades sociales. La relación con el perro se hace extensiva a otras mascotas y mejora la relación con los iguales y las personas adultas.
- Los niños y niñas se sienten protagonistas de una actividad muy atractiva. Son admirados o envidiados por otros estudiantes a los que les gustaría participar en estas actividades. Esto contribuye, por una parte, a mejorar la autoestima personal y, por otra, a mejorar el reconocimiento y la valoración que de ellos tienen sus compañeros/as.
- Aumenta la atención y concentración: al estar acompañados del perro, prestan más atención y concentración a su entorno inmediato. Ayudan a manejar los tiempos de espera y aumenta su tolerancia a la frustración. El perro va señalando errores, pauta el ritmo, pide aclaraciones... El lector o lectora acepta con naturalidad los requerimientos del perro sin sentirse instigado, regañado o incapaz.
- Aumenta el contacto visual directo, lo que contribuye a desarrollar su interés hacia el animal y lo van generalizando hacia objetos de su entorno, los iguales, adultos....
- Aumenta la comunicación verbal, y no verbal, y su actitud cohibida en los primeros contactos con el perro se va reduciendo y pasa a ser mucho más participativa.
- Aumenta el aprendizaje y adquieren destrezas conductuales imitando al terapeuta, lo que les permite transferir estas acciones en sus intervenciones en su aula con el profesor o los compañeros. Escuchar, esperar turno, frenar su impulsividad.

La buena respuesta obtenida en nuestra primera experiencia escolar supuso la apertura de otros colegios e institutos a la introducción de perros R.E.A.D. en sus centros. Hasta la fecha más de 900 niños y niñas y adolescentes han podido beneficiarse del programa en centros educativos españoles.

4.2. Bibliotecas y librerías

A lo largo de los años, R.E.A.D. en bibliotecas ha ido modificando su alcance y finalidad. En su inicio, se planteaban las sesiones de lectura básicamente con el fin principal de aumentar la motivación hacia la lectura de los niños y niñas asistentes.

Actualmente, las bibliotecas también ofrecen el programa a sus usuarios infantiles y adolescente como otro medio para incrementar sus habilidades lectoras. Así, crean grupos de niños y niñas con determinadas necesidades, algunas veces provenientes de entornos desfavorecidos, y que precisan un apoyo extra para aumentar su comprensión lectora (lo fundamental y más relevante), vocabulario, fluidez y, por supuesto, gusto hacia la lectura y amor por los libros.

En bibliotecas y librerías la lectura suele ser también individual, aunque en ocasiones excepcionales podemos leer de dos en dos, valorando en estos casos el nivel lector e idoneidad de cada miembro de la pareja lectora, para su actuación conjunta con el perro.

El abanico de personas lectoras en estos entornos suele ser más extenso que en los colegios o instituciones educativas, y podemos encontrarnos con lectores o lectoras excelentes cuyo interés es disfrutar de la compañía y escucha del perro lector.

4.3. Otros espacios de lectura

El objetivo inicial de R.E.A.D. era la lectura con niños y niñas. Pero la experiencia ha demostrado que el programa se muestra eficaz con adolescentes y personas adultas.

En España, Perros y Letras ha leído con personas adultas sin hogar albergadas en fundaciones benéficas y ancianos institucionalizados en residencias para mayores. Algunos de estos lectores no tenían el castellano como primera lengua, por lo que la intervención del perro ayudó a ganar confianza y seguridad para la adquisición de habilidades en su idioma de adopción, en lo referente al aprendizaje de vocabulario, la construcción de estructuras gramaticales correctas y pronunciación.

Retomar el gusto por la lectura y el placer de leer es primordial para algunos residentes, lo que les permite mantener capacidades cognitivas (atención, memoria, creatividad...) o recuperar habilidades ya en decadencia. También se recobran la comprensión lectora y la fluidez, igual que en escolares y adolescentes, percibiéndose, en general, una mejoría en las destrezas comunicativas y manejo y uso del lenguaje. Todo ello repercute también en el mantenimiento de relaciones sociales más frecuentes y satisfactorias, evitando o mitigando el aislamiento.

5. La clave del éxito

5.1. El vínculo entre el perro y la persona que lee

Emociones y aprendizaje son conceptos intrínsecamente unidos. Parece que nuestro cerebro puede almacenar y recordar mejor aquello que hemos unido a una emoción en el momento de adquirir el conocimiento, la nueva destreza o habilidad. La lectura, como actividad psíquica sensible, puede resultar afectada tanto por trastornos cognitivos, sensoriales y lingüísticos como por factores emocionales. Todos ellos pueden interferir en la correcta evolución y desarrollo del proceso lector ya que la percepción de agrado o desagrado

que recordamos asociada a una determinada tarea puede activarse cuando ésta, o una tarea similar, reaparece.

A lo largo de nuestra experiencia hemos comprobado que el cambio en el proceso de aprendizaje lector del niño o niña y sus consecuencias beneficiosas son resultado del establecimiento de una relación afectuosa, un vínculo cálido y sensible, entre el lector/a y el perro al que lee y que escucha atentamente, sin juzgar. La presencia del animal crea un entorno seguro y confortable de aprendizaje, donde no hay competidores, donde la persona lectora puede ser ella misma: puede acariciar al animal, contarle secretos al oído, mimarle... Y enseñarle, ya que jugamos en muchas ocasiones con el cambio de rol: la persona lectora se convierte en «maestra de lectura» del perro, del que se siente responsable de su aprendizaje y bienestar físico y emocional. Los lectores se preocupan de que el perro esté cómodo, de si ha entendido o no palabras, de su relación con otros perros y otras personas, de sus gustos y necesidades... Se olvidan de sus propias limitaciones para centrarse en el animal. Se crea una comunicación afectiva con el perro que en muchas ocasiones supone una apertura emocional sorprendente y conmovedora, principalmente en alumnado con dificultades o necesidades en este aspecto.

Esta relación amable y este espacio tranquilo y sosegado de aprendizaje propician la superación de emociones tan limitadoras como la ansiedad, cuyo padecimiento puede suponer una reducción de la autoestima y habilidades sociales y una merma en la capacidad de aprendizaje ante una situación que nos supera. Por tanto, la creación de emociones positivas como el amor, el afecto, la tranquilidad, el bienestar, la satisfacción, la motivación o la diversión provoca que la persona lectora asocie por fin el momento de la lectura con emociones y sensaciones positivas en muchos aspectos que le atañen.

5.2. La exclusividad: lectura individual y personalizada

El programa R.E.A.D. se desarrolla en sesiones individuales de lectura, en el 99,9 % de las ocasiones nunca en grupo. Y esta es una de las claves de su eficacia, al ser una lectura adaptada a cada persona según sus necesidades.

Con carácter previo al inicio de las sesiones lectoras, el centro nos indica y señala los objetivos que hemos de trabajar con cada lector o lectora. Pueden ser fines de carácter curricular y académico (mejora de las habilidades lectoras, como fluidez y comprensión lectora, expresión oral, aumento de vocabulario, motivación lectora...), sociales y conductuales (crear, mejorar

o aumentar las relaciones con sus iguales o adultos, la participación en clase, el autocontrol...), emocionales o psicológicos (incremento de la autoestima, obtención de tranquilidad, calma y relajación, aumento de la atención...). Muchos son los aspectos donde podemos intervenir y apoyar al alumnado lector y al colegio o instituto (u otros espacios de lectura).

El niño o niña elegido se siente realmente importante, señalado para bien, ya que el resto de sus compañeros también quieren leer con el animal. El alumnado lector está muy orgulloso de salir a leer con el perro y presume de ello frente a sus iguales en clase. Es destacable que la intervención con el perro no se percibe como una actividad de apoyo curricular o de aprendizaje escolar en los niños y niñas. Ellos se sienten los profesores del animal, en todos los sentidos, así como sus cuidadores y responsables, por lo que su tarea es muy importante. Este cambio en la propia percepción es fundamental para el incremento de la autoestima y la ganancia en seguridad en el entorno escolar que, en muchas ocasiones, se traslada y se puede percibir también fuera de este ámbito.

En las sesiones lectoras se produce la magia, ya que la persona que lee nota que el perro realmente está pendiente de ella y solo de ella y el animal se desenvuelve según la lectura se vaya produciendo. La individualidad permite que cada sesión sea diferente a otra, según objetivos marcados para su logro.

Únicamente podemos leer por parejas en casos excepcionales establecidos por el centro, y siempre considerando el beneficio de los dos lectores, y también, de forma extraordinaria, en espacios no académicos.

6. Resultados del programa en España

Con una iniciativa tan innovadora y poco conocida como la lectura con perros, en ocasiones se pueden suscitar ciertas preguntas sobre su posible impacto en los beneficiarios. Por este motivo, una de nuestras tareas como representantes oficiales de R.E.A.D. en España, es dotar al programa de validez científica, seriedad y rigurosidad, mediante la intervención de entidades independientes y ajenas a nuestra red de equipos, que puedan evaluar, de modo objetivo, nuestro trabajo en instituciones o centros educativos a lo largo de diferentes proyectos. El requisito inicial para que se lleve a cabo la evaluación, mediante la aplicación de pruebas estandarizadas, es que las sesiones de lectura se mantengan o celebren durante, al menos, doce semanas de forma continuada.

6.1. Investigaciones de la Facultad de Educación. Universidad Complutense de Madrid

El Grupo de Investigación UCM 970781 de Intervención temprana, prevención, detección e intervención



en el desarrollo y sus alteraciones, liderado por D.^a Pilar Gutiez, perteneciente a la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid, ha efectuado tres estudios sobre los posibles beneficios del programa R.E.A.D. en escolares de Educación Primaria³.

El primer estudio se efectuó sobre nuestra intervención con 137 escolares, 78 de ellos como grupo experimental y 59 como grupo control, en 13 colegios públicos desde enero a junio de 2016. Los colegios pertenecían a la Comunidad de Madrid, Castilla-La Mancha y Canarias. El instrumento utilizado para medir el nivel lector, con carácter previo y posterior a las sesiones lectoras, fue PROLEC (Batería de evaluación de procesos lectores). Los resultados y conclusiones reflejados en el informe ponen de manifiesto la mejoría del grupo de lectores con R.E.A.D. frente al grupo control.

Según esta investigación, «A partir de los datos obtenidos en el análisis de los datos de los alumnos que han participado en el proyecto R.E.A.D., en relación con cada una de las hipótesis, señalar:

1. Los alumnos con dificultades de aprendizaje que participan en el programa R.E.A.D. de la lectura con perros, evolucionan favorablemente. Con los datos obtenidos, tras las pruebas realizadas a los alumnos del grupo experimental, y partiendo de su valoración inicial (en las que se señalan las dificultades que tienen), podemos afirmar que hay una evolución positiva, significativa que se refleja en la diferencia entre la valoración inicial y la posterior, tras participar en el proyecto.
2. Existen diferencias en la evolución del grupo lector del programa R.E.A.D. La evolución de los alumnos con dificultades de aprendizaje indica una mejoría en su competencia lectora y se mantienen o aproximan al grupo de control. Podemos afirmar que existe una evolución significativa en ambos grupos, aunque es mayor en el grupo lector.
3. La participación en el programa R.E.A.D favorece una evolución positiva, hay diferencias significativas en la evolución del grupo lector.»

En el segundo estudio realizado por el Grupo de Investigación UCM 970781 fueron seleccionados 11 colegios públicos, con 54 escolares lectores de Primaria —44 de ellos pertenecientes al grupo experimental con dificultades de aprendizaje y 6 de ellos como grupo control— que leyeron durante 17 semanas (de enero a junio de 2017). Los 11 colegios estaban situados en la Comunidad de Madrid, Alicante, Albacete, Murcia, Castellón y Las Palmas.

3. Dos de estos estudios están disponibles en nuestra página web: < www.perrosyletras.com >.

Las pruebas utilizadas —en pretest y postest— fueron: PROLEC-R, para medir competencias lectoras y Test de Autoestima de Coopersmith, con el que se mide Autoestima General (corresponde al nivel de aceptación con que el sujeto valora sus conductas autodescriptivas), Autoestima Social (corresponde al nivel de aceptación con que el sujeto valora sus conductas autodescriptivas en relación con sus pares), Autoestima Hogar y Padres (corresponde al nivel de aceptación con que el sujeto valora sus conductas autodescriptivas, en relación con sus familiares directos) y Autoestima Escolar Académica (corresponde al nivel de aceptación con que el sujeto valora sus conductas autodescriptivas, en relación con sus compañeros y profesores).

La aplicación del PROLEC-R se centró en los ejercicios primero, tercero y cuarto (igual-diferente, estructuras gramaticales y comprensión de textos) y sus resultados reflejan según el informe que: «Las puntuaciones de los escolares con dificultades de aprendizaje son mejores que el grupo control (ejercicio Igual-diferente) y avanzan al mismo ritmo que el grupo control en otros ejercicios (Estructuras gramaticales y Comprensión de textos) lo que supone una mejoría respecto a su valoración inicial. Esto supone que el funcionamiento del grupo con dificultades reduce la diferencia de puntuaciones respecto al grupo control y se acerca a los valores normales. Queremos señalar que, dado el corto periodo de tiempo en que se ha aplicado el programa, estos datos son importantes, ya que supone un gran avance que favorece la competencia lectora del grupo experimental.»

En cuanto a la autoestima, la aplicación del test arrojó los siguientes resultados: el 55,8 % de los alumnos evaluados suben en puntuación total de autoestima; el 5,8 % aumenta su autoestima social y académica y el 14,7 % aumenta su autoestima social. Por tanto, el 76,4 % del grupo experimental mejora algún aspecto de su autoestima tras participar en el proyecto.

En cuanto al tercer informe, realizado en el curso escolar 2018-2019, tiene aún carácter no público, pero podemos adelantar que sus resultados son concordantes con los anteriores en cuanto a la mejoría en la competencia lectora y autoestima del grupo lector interviniente.

6.2. Opiniones de las familias

Lo que más destacan las familias del alumnado lector es el aumento de la motivación hacia la lectura, tras la intervención de un perro R.E.A.D. El niño o niña comienza a mostrar interés por los libros, ya no con-

cibe la lectura como una obligación, sino que se ha convertido en algo divertido y que puede practicar sin nervios ni frustración. Las familias narran como el niño o niña ahora lee a su propio perro, incluso al hámster o a los peces de la pecera... También lo intentan con los hermanos más pequeños o con algún peluche. Su papel de «maestro de lectura» se traslada desde el colegio a casa. Este es nuestro mayor logro, que realmente superen sus miedos y adquieran el hábito lector, el amor por los libros. Este nuevo hábito o uso se traduce en un aumento de la fluidez lectora, que también señalan como resultado de la aplicación del programa.

Otro aspecto que remarcan es la mejora evidente en la autoestima, el concepto de sí mismos y el aumento de la seguridad que muestran, que se traduce en sus relaciones sociales (se comunican más con sus iguales, crece su número de interacciones, se suman nuevos amigos...). La superación del miedo hacia los perros y el despertar de su interés hacia ellos es otro punto que destacan las familias.

6.3. Opiniones de los equipos docentes

El equipo docente resalta la mejora o el aumento en: la motivación hacia la lectura, la autoestima, la fluidez lectora, la entonación, la musicalidad en la lectura, la comprensión lectora, la tranquilidad y relajación, la atención y concentración, las relaciones sociales con los iguales, el autocontrol, las participaciones en clase, el contacto visual directo (en alumnado con Trastorno de Espectro Autista) y el reconocimiento o valoración del alumnado lector por parte de sus iguales o compañeros de clase.

Y la disminución o eliminación de: la ansiedad, la fobia o miedo hacia los perros y la inseguridad ante la lectura

7. Miramos a un futuro muy cercano

Numerosos estudios demuestran que ayudar a los niños y niñas a dominar sus emociones y sus relaciones les hace ser mejores estudiantes. La angustia y la ansiedad disminuyen su atención y su capacidad de aprendizaje. La facultad de controlar sus nervios u otro tipo de emociones paralizantes puede provenir, como hemos comprobado, de la interacción con un perro adiestrado para ello. Estos animales han demostrado ser excelentes catalizadores, magníficos motores que nos pueden empujar para sacar lo mejor de nosotros en diferentes situaciones y espacios, proporcionando la tranquilidad, calma y seguridad necesarias para poder afrontar situaciones estresantes en la escuela.

La relación perro-persona está basada en el afecto y el cariño. Su percepción como receptores de estos sentimientos pero también como emisores, por parte de los niños y niñas, incide directamente en su autoestima y autoconcepto. Esto permite que se consideren a sí mismos como «más capaces» en diferentes aspectos, lo que va a favorecer su aprendizaje escolar y una correcta inclusión en una sociedad donde el saber trabajar en grupo y el conocimiento y dominio de las emociones van a ocupar un lugar preponderante.

La introducción de los perros como participantes en el proceso educativo, curricular y emocional, del alumnado puede suponer un destacado apoyo para lograr alcanzar los retos que nos plantea la educación y la sociedad para un presente y un futuro muy cercano, donde la inclusión de alumnado con diferentes necesidades es prioritaria y donde la educación en competencias sociales y emocionales es ya un objetivo relevante.

Por otra parte, en los últimos años, en España hemos avanzado en cuanto a la percepción de los animales, especialmente de los perros, como seres vivos dignos de nuestro respeto, cariño y cuidados, como un miembro más de la familia y no como una mera mascota o incluso como un animal de trabajo al que podemos descartar cuando ya no es útil. Creemos que el programa R.E.A.D. fomenta y promueve en los niños y niñas este cambio de mentalidad, al ser ellos los principales destinatarios de los mimos caninos. La atención que los perros les dedican les hace sentirse importantes por lo que, lógicamente, desean lo mejor para quienes así les tratan. Además, gracias a R.E.A.D. normalizamos la presencia de los perros en espacios no habituales para los animales, como los colegios, institutos y bibliotecas, demostrando que un perro bien educado puede introducirse en cualquier lugar y ser «uno más», al que alumnado y profesorado reconocen como parte del equipo del centro. Confiamos que, en un futuro muy cercano, cada vez más instituciones o centros puedan disfrutar de la tranquilizadora y motivadora presencia de un perro R.E.A.D., con todos los beneficios que ello conlleva para las personas lectoras y su entorno escolar y familiar, pero también para los propios animales, al destacar su importancia como parte de nuestras vidas.

Referencias bibliográficas

ECCLES, J.S. & WIGFIELD, A. (2002). «Motivational beliefs, values and goals». *Annual Review Of Psychology*, 53

GAILLARD, F. (1986). *Problèmes d' évaluation de la lecture*. Universidad de Lausanne

HUERTAS, J. A. & MONTERO, I. (2002). «Procesos de motivación. Motivación en el aula. En FERNÁNDEZ-ABASCAL,

E.G. & JIMÉNEZ SÁNCHEZ, M.P. & MARTÍN DÍAZ, M.D. (Eds.) *Emoción y Motivación. La adaptación humana*. Vol. 2. Madrid: Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, S.A, pp. 873-911.

Intermountain Therapy Animals (2014). R.E.A.D. Manual

LYNCH, JAMES J. (2014) «Desarrollo de la Psicología de Inclusión: reconocimiento de los beneficios para la salud gracias a los animales de compañía». En *Intermountain Therapy Animals* (2014). R.E.A.D. Manual

MIRÁS, M. (2001). «Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar». En C. COLL, J.PALACIOS Y A. MARCHESI (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación II: Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza, pp309-330.

LANTIERI, L. & GOLEMAN, D. (2009). *Inteligencia emocional infantil y juvenil*. Editorial Aguilar.



Enric Miralles. Mercado Santa Caterina, 2000. (Barcelona).
Fotografía: Plátano (Detalle). < <https://bit.ly/2T2NhiC> >

La Autora

Elena Domínguez Iten

Licenciada en Derecho (Universidad Complutense de Madrid). Está finalizando en la actualidad el Grado de Psicología (UNED). Inició su relación con las Terapias y Educación Asistida con Animales en el año 2004. Con gran experiencia y formación en la interacción perros-humanos en diferentes instituciones y lugares para el aprendizaje, es fundadora de la Asociación Perros y Letras – R.E.A.D. España, de la que es Directora nacional desde su inicio como entidad representante oficial del programa. Además, es Instructora R.E.A.D. para la formación de los equipos españoles. Es coordinadora y responsable de los equipos de la Comunidad de Madrid y forma equipo de lectura junto a sus perros Bea y Ro Ro, con los que lee en colegios, bibliotecas, librerías y otros espacios para la lectura desde 2012. Ha participado como ponente en numerosos encuentros y seminarios sobre iniciativas innovadoras en la educación y para el fomento de la lectura y buenas prácticas lectoras.

RECENSIONES





Enrique Nieto i Nieto (1915). Casa Melul. Melilla. Fotografía: Diego Sedeño. (Detalle).

Enrique Nieto i Nieto (Barcelona 1880 - Melilla 1954)

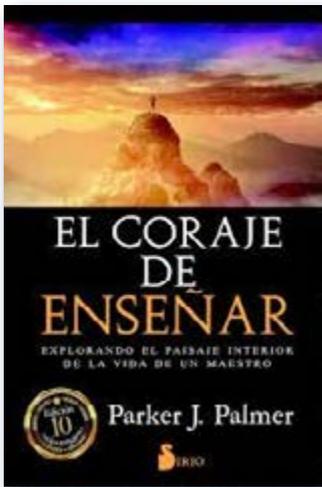
Casa Melul (Melilla, 1915)

Enrique Nieto estudió en la Escuela de Arquitectura de Barcelona. Según Rafols Fontanals (1929 y 1953), colaboró con Antonio Gaudí en los trabajos de la Casa Batlló y la Casa Milá de Barcelona entre 1905 y 1908.

Su vida profesional se desarrolló plenamente en la ciudad de Melilla, desde su llegada el 14 de mayo de 1909 (año de la expedición de su título profesional) hasta su fallecimiento en 1954. Enrique Nieto fue el hilo conductor de la arquitectura melillense de la primera mitad del siglo XX y su vida profesional sirvió de columna vertebral de este período, el momento más brillante y creativo de una ciudad en la que se desarrollaron estilos como el modernismo y el art déco. Nieto realizó una abundante obra (firmó entre mil y mil cien proyectos) y a la vez generó un ambiente de competitividad profesional frente a otros técnicos, con unos resultados brillantes.

Desde 1909 a 1921 transcurrió un primer período en el que desplegó una arquitectura plenamente modernista, nunca deudora de su maestro Antonio Gaudí, sino de su otro maestro Lluís Domènech i Montaner. Desde su primer proyecto (1910) inició un estilo floralista con una decoración muy libre que se adueña de las fachadas de Melilla. Los principales proyectos son el Casino Español (1911), el Telegrama del Rif (1912), la reforma del Economato Militar (1914), la Reconquista (1915) y la Casa Melul (1915). La década de 1930 representó su consolidación profesional al obtener la plaza de arquitecto municipal el 2 de febrero de 1931. Pero también fueron años de cambios con la llegada del art déco, estilo que aceptó en su versión más decorativa y zigzagueante

Texto extractado de la Real Academia de la Historia < <http://dbe.rah.es/biografias/50280/enrique-nieto-nieto> >



El coraje de enseñar

Parker J. Palmer

Málaga: Ediciones Sirio S.A., 2017

Alberto de Miguel Irigoyen

¿En algún momento de nuestra trayectoria como docentes hemos sentido pasión y miedo? ¿Hemos vivido instantes extraordinarios pero a la vez experiencias educativas que nos hacen dudar de nuestro deseo de ejercer la profesión de maestro? Parker J. Palmer nos transmite sus propias vivencias y emociones en «El coraje de enseñar».

Este educador es conocido internacionalmente por ser el socio fundador del Centro para el Valor y la Renovación, que supervisa el programa «Valor para enseñar» dirigido a educadores de educación primaria y secundaria en Estados Unidos. Su larga trayectoria profesional, avalada por un gran número de publicaciones, le ha hecho merecedor de diez doctorados honoríficos, dos premios de la Asociación de Prensa de la Educación Nacional y un premio de la prensa de las Iglesias Asociadas.

Sin duda, tan valioso recorrido resulta alentador para cualquier mente apasionada con la enseñanza e incita a aventurarse en un mundo inspirador, estimulante y reflexivo como es el de la educación. Este puede ser también el efecto de la lectura de este libro donde, a partir de sus propias vivencias, el ensayista nos transmite a los lectores el concepto de enseñar, lo que sienten los alumnos y alumnas durante el proceso de construcción de su conocimiento, así como la repercusión de cada modelo de docente al afrontar complejas situaciones o estados emocionales fruto de la vida en comunidad.

Parker propone una revolución pedagógica desde una perspectiva social en términos de inteligen-

cia emocional y competencias sociales. Sostiene que, como profesionales del campo educativo, nuestra enseñanza no puede limitarse a la transmisión de conocimientos, sino que debemos educar desde el cariño, la comprensión y, por supuesto, la realización personal. En este proceso cruzamos las barreras que impiden que vivamos el día a día en el ámbito escolar tal y como lo hacemos en un contexto social más amplio. Si queremos que nuestro alumnado avance en su realización personal, es fundamental que se identifique con profesores que superamos nuestros miedos, cometemos errores, transponemos nuestra incertidumbre a lo desconocido y encontramos la fuerza y el coraje necesarios para superar momentos de agotamiento y desesperanza.

A lo largo del texto, el escritor transmite el amor por lo que hace transitando honestamente por un recorrido personal, en el que cuenta momentos en que ha dudado de su verdadera vocación, y expone paradojas de su labor que presentan extremos desconectados de la realidad.

Comienza presentando los valores fundamentales que desde su punto de vista porta todo corazón de maestro. Considera que a los educadores no nos basta con enseñar técnicas de aprendizaje, sino que debemos transmitir los conocimientos de forma que se ponga de manifiesto nuestra identidad como profesionales cargados de sentimientos. Si somos el espejo donde nuestros alumnos se miran, tenemos que permitir que se muestre el reflejo del cariño, la empatía y la inspiración.



Prosigue analizando una emoción que aparece frecuentemente en nuestro día a día, el miedo. A través de nuestros temores visualizamos el camino para alcanzar lo que deseamos, pero nos dificultan acometerlo con el atrevimiento necesario para realizar su andadura. Solemos vivirlos como algo a evitar y por ello dejamos de experimentar situaciones que provocan cambios en nuestra rutina, incluso si se trata de simples umbrales que puedan separarnos sutilmente de una realidad estática.

Parker opina que es inevitable que al educar apreciemos desasosiegos pero advierte de que no pueden limitar nuestro ser. Los temores forman parte de nuestras emociones y, por sortearlos, no podemos cerrarnos a abordar contenidos de forma que el aprendizaje carezca de sentimientos que percibimos como inquietantes. Debemos preparar a nuestros alumnos y alumnas de forma que gestionen sus emociones porque las decisiones más importantes de la vida se toman bajo su influencia y el miedo determina muchas de ellas.

Asimismo considera crucial que ejerzamos nuestra labor en la comunidad educativa fortaleciendo valores imprescindibles a la vez que compartimos diferencias. Cree que el atrevimiento en el ámbito del desarrollo personal es la vía hacia el futuro. El logro de la meta requiere que activemos el ímpetu que permita a nuestro alumnado conectar un aprendizaje significativo en colectividad, mientras sentimos que la llama de la educación que llevamos dentro no se apaga; es esencial que en primer lugar alcancemos la comunión con nosotros mismos y después abramos las puertas para que la sociedad se adentre en nuestro interior.

El autor reflexiona sobre lo que significa enseñar en comunidad y nos invita a que no ignoremos los aspectos susceptibles de dudas o cambios. Vivimos inmersos en situaciones cargadas de diversidad de opiniones e intereses que hacen que nos cuestionemos a nosotros mismos y él nos propone que, especialmente en estas circunstancias, debemos dejar de ser meros transmisores de contenido para actuar como educadores capaces de exprimir el potencial del complejo escenario social.

Dado que enseñar en comunidad no es lo mismo que aprender, seguidamente nos muestra la puerta que nos comunica con todos los miembros de la comunidad educativa. Si la cruzamos, estaremos abriéndonos paso a las múltiples posibilidades de enseñanza, eliminaremos el conservadurismo y pondremos rumbo hacia nuevos temas de conocimiento que podremos trabajar de forma dialogada con nuestro alumnado, tal y como se viven en la realidad.

Parker concluye afirmando que educar es construir un futuro de forma conjunta. Si vamos juntos de la mano, como un todo, nos implicamos, establecemos compromiso, transmitimos confianza, tenemos más capacidad de sacrificio y buscamos la superación para constituir una sociedad con valores fundamentales.

Como maestro en la sociedad del conocimiento en la que vivimos, siento que esta obra no solo ha hecho que cuestione mi postura como educador, sino que corrobore los motivos por los que decidí comprometerme como guía del aprendizaje que construyen mis alumnos. «El coraje de enseñar» nos brinda la conexión entre situaciones de nuestro día a día y

emociones que no deben limitar nuestra acción sino reafirmarla.

Continuamente debemos superar el miedo al qué diréis alumnos, familias y compañeros, cuando enseñamos con nuevas metodologías activas, cuando en nuestras aulas la innovación y la pasión se superponen a la mera adquisición de contenidos descontextualizados de valores sociales y cívicos. Tenemos todavía barreras que abrir y las vamos a superar juntos. Si todos investigamos con esperanza pisaremos en un suelo sólido, aunque impregnado de miedos, que dé soporte a nuestro propio ser y nos permita tomar la decisión de no vivir más divididos; de esta forma encontraremos el verdadero coraje de enseñar que está dentro de nuestros corazones.

Alberto de Miguel Irigoyen

Maestro Graduado en Educación Primaria con especialidad en lengua extranjera, inglés. Actualmente está cursando el Máster en Tecnología Educativa y Competencias Digitales por la UNIR.

Se ha formado en lenguas extranjeras y su didáctica, metodologías pedagógicas, técnicas de estudio, mejora de la convivencia e inteligencia emocional, atención a la diversidad y el uso de nuevas tecnologías.

Ha ejercido en centros rurales agrupados, escuelas de adultos y el Centro Rural de Innovación Educativa de Castilla y León, donde desempeñó las funciones de coordinador de Tecnologías de la Información y la Comunicación.



Luis García Alix (1926-1928). Teatro-Cine Perelló. Melilla. Fotografía: Diego Sedeño. (Detalle).

Luis García Alix

Teatro-Cine Perelló (1926-1928). Melilla

La difusión del Modernismo en Melilla es obra de un arquitecto de origen catalán, Enric Nieto i Nieto, que se estableció en la ciudad en 1909, poco después de terminar los estudios en la Escuela de Barcelona, y que permaneció allí hasta su muerte. Nieto fue el primer arquitecto que se afincó en la ciudad en plena competencia con los ingenieros militares que hasta entonces se habían ocupado tanto de los temas urbanísticos como de los estrictamente arquitectónicos.

El ingeniero militar Eusebio Redondo Ballester había sido el autor, en los primeros años del siglo, de varias planificaciones urbanísticas modélicas, desde los ensanches para residencias burguesas y con objetivos comerciales de Reina Victoria o de Alfonso XIII (1906), hasta un proyecto de «zoco» para los residentes de origen árabe o diversos barrios para obreros (1905-1907), más alejados del centro urbano. Realizó también un número considerable de edificios públicos y civiles, en algunos casos con influencias modernistas. Otros ingenieros militares trabajaron como arquitectos y realizaron una serie de obras que muestran claramente las influencias de este estilo y que han sido recuperadas por estudios recientes. Es el caso, por ejemplo, de Emilio Alzugaray Goicoechea, autor de un edificio de viviendas en la calle Cardinal Cisneros, 10 (1916), o del ingeniero de minas Luis García-Alix Fernández, que en 1926 proyectó un interesante garaje de estilo Secession, que posteriormente se convirtió en el Cine-Teatro Perelló.

Texto extractado de < <http://www.artnouveau.eu/es/city.php?id=35> >



El futuro del currículum. La educación y el conocimiento en la era digital

Ben Williamson

Madrid: Ediciones Morata S.L., 2019

Sofía Arnaiz Jiménez

Ben Williamson es profesor e investigador de Educación en la Universidad de Stirling. Tiene diversas publicaciones sobre la aplicación de las nuevas tecnologías en el campo de la educación. Además de la referida en esta reseña, podría destacarse «Big data en educación. El futuro digital del aprendizaje, la política y la práctica».

Su obra «El futuro del currículum. La educación y el conocimiento en la era digital» se enmarca en el contexto educativo actual, caracterizado por la importante presencia de las nuevas tecnologías tanto en nuestras aulas como en cualquier ámbito de la vida. Nos ayuda a tomar conciencia de la incidencia de estas herramientas en las escuelas para incitarnos a actualizar los métodos de enseñanza y acercarnos más a los intereses y demandas de nuestro alumnado. Está estructurada en ocho capítulos en los que el autor analiza los prototipos curriculares con relación a la era digital en la que vivimos.

El libro comienza señalando en el primer capítulo que, a pesar de que los medios y aprendizajes digitales se han convertido en un tema de debate fundamental en el siglo XXI, existen pocos estudios sobre las implicaciones prácticas de dichos elementos en el currículo escolar. Establece una analogía entre currículo y sociedad y utiliza el concepto «educación centrífuga» para referirse a los currículos prototípicos del futuro que nacen de una red de reforma educativa cada vez más globalizada, propios de una visión de la educación descentralizada, en la que el aprendizaje se desarrolla mediante las nuevas tecnologías y las pedagogías informales de los medios de comunicación.

En el siguiente capítulo se expone la evolución del currículo educativo a lo largo de la historia destacan-

do dos momentos. Hasta los años 90 se definió desde la concepción de la escuela como una fábrica cuyo objetivo era formar a los alumnos para desempeñar empleos rutinarios de poca cualificación. A partir de los años 90 el énfasis se sitúa en la creatividad e innovación del alumnado, por lo que el currículo adquiere una mayor flexibilidad y se centra más en el «saber cómo» que en el «saber qué». En los años 90 surgen programas como *Opening Minds* en Reino Unido y P21 en Estados Unidos que proponen un currículo abierto, basado en la innovación y emancipación personal, a través de una reorientación del conocimiento y el aprendizaje.

En el tercer capítulo se presenta un emergente ideal curricular de conexiones en red, sistemas complejos y educación abierta. Desde este nuevo paradigma, los materiales educativos se digitalizan y se ofrecen de forma gratuita a alumnos y profesores. En este contexto surge *Quest to Learn (Q2L)*, una escuela-tipo ideal nacida en la ciudad de Nueva York, que propone un aprendizaje impulsado por el interés entre públicos conectados en red, utilizando la cultura y arquitectura de los videojuegos como principios básicos del diseño curricular, y potencia la participación de los profesores y estudiantes en una «wiki-cultura» de colaboración y producción de los recursos de aprendizaje.

A continuación, en «La escuela creativa y el futuro híbrido de la economía», se describen algunos ejemplos prototípicos del currículo del futuro, tales como *High Tech High (HTH)*, que abogan por la formación para el empleo de los estudiantes a través de un modelo de aprendizaje flexible y cuyos rasgos principales son la innovación permanente y la creatividad.

En este apartado también se presenta el neologismo *playbor* que surge de la fusión de juego (*play*) y trabajo (*labor*) y constituye la base de este nuevo currículo que contribuye a aprender a jugar en comunidad. Los principales tipos de redes que cooperan para poner en práctica estas innovaciones educativas comprenden organizaciones no gubernamentales e intergubernamentales, laboratorios de ideas, empresas sin ánimo de lucro y sociales y organismos globales.

Seguidamente se ilustra acerca de los «eduexpertos», mediadores y trabajadores intelectuales que elaboran los currículos del futuro, planteando grandes problemas abstractos que están en el centro de la educación como la globalización y el cambio tecnológico. También se hace referencia a las pedagogías interactivas, las preferidas del currículo del futuro porque tienen en consideración los sueños y las acciones de los niños. En la elaboración de estos currículos se pone el énfasis en las ideas de indagación, competencia y creatividad.

Los planteamientos descritos conducen a la afirmación de que el currículo está asociado a la cultura. El gran auge de Internet y la cultura que lleva implícita, también conocida como «cultura de la red», genera una unión entre Internet y educación y hace cada vez más necesaria la incorporación de estos patrones culturales en el currículo del futuro. En este contexto nace el proyecto *New Basics* (Australia) que establece la globalización como contexto y principio esencial para la reforma del currículo. Mientras que los currículos prototípicos descritos en capítulos anteriores ponían el énfasis en la indagación personal del alumno a través de un aprendizaje basado en proyectos, *New Basics* lo hace en tareas enriquecidas, es decir, problemas que han de ser identificados, analizados y resueltos y que motivan al alumnado a analizar, teorizar y participar intelectualmente a través de la práctica transdisciplinar.

Se continúa abordando la construcción de nuevas identidades del alumnado configuradas por los currículos del futuro. Así, por ejemplo, *New Basics*, establece cuatro categorías de individuos con relación a su actuación en el mundo: el comunicador, el individual, el miembro del grupo y el que es parte del mundo físico. Teniendo en cuenta a estos nuevos tipos de identidades digitales que son los nuevos estudiantes, se hace necesario rediseñar los objetivos y estrategias de enseñanza, centradas en nuevas formas de pensar sobre temas como el consumo en línea o los modos de vida digitales.

El manual finaliza con una recapitulación de los diferentes conceptos analizados a lo largo de los siete capítulos anteriores. Concluye que un currículo es el resultado de un complejo proceso que refleja

las realidades política, económica, cultural y social. Su creación supone una recomposición de la sociedad y de las personas. Los modelos expuestos nacen como consecuencia de los nuevos estilos de pensamiento de hoy en día, con el objetivo de implementar y promover la visión deseada de la sociedad y todos ellos defienden que es posible una versión única, central y oficial del currículo.

El enfoque que ofrece el autor de los contenidos del libro es bastante optimista y esperanzador, abriendo nuestras mentes a un mundo de posibilidades e innovaciones que quizá, en un futuro no muy lejano, puedan ser llevadas al aula. Esta lectura nos puede conducir a revisar la propia concepción sobre una cuestión muy relevante para el ejercicio de la docencia y de indiscutible actualidad: el currículum tradicional requiere una revisión urgente y en constante evolución y como profesionales de la educación debemos estar informados y formados para actualizar nuestras metodologías de enseñanza en consonancia con el escenario presente. Ahora bien, es importante tener en cuenta la advertencia del autor respecto a que nos presenta currículos prototípicos e incompletos, que aún no han sido puestos en práctica.

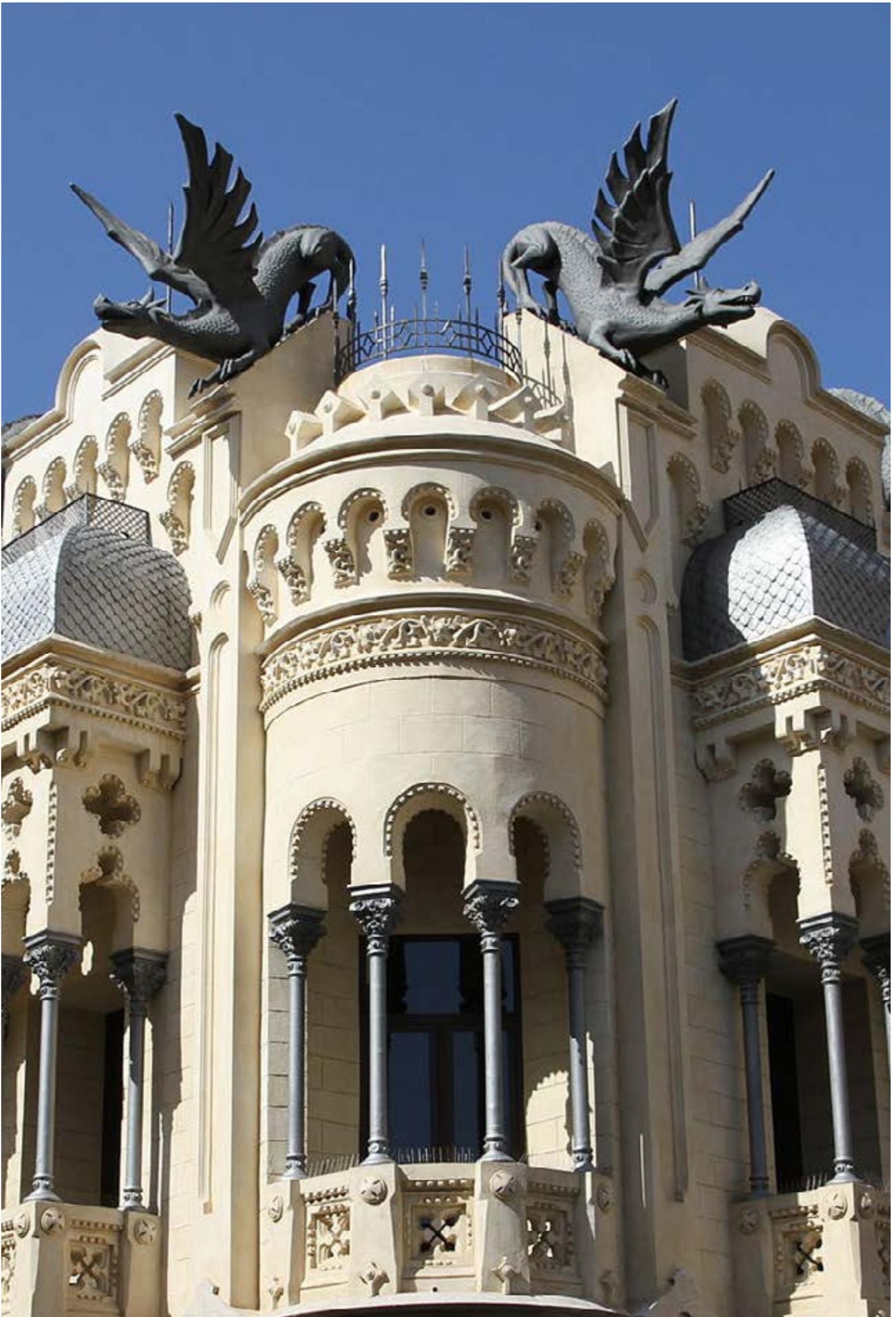
Sofía Arnaiz Jiménez

Maestra de Educación Primaria, especializada en Lengua Extranjera-inglés y Lengua Extranjera-francés, por la Universidad de Valladolid. Cursa un Máster en enseñanza bilingüe por la Universidad Nebrija de Madrid.

Se ha formado en didáctica de enseñanzas no lingüísticas en lenguas extranjeras, diseño e innovación en programación didáctica, aplicaciones de las nuevas tecnologías (nube, gamificación, *scape room*...) como recursos didácticos, el tratamiento de conflictos y la mejora de la convivencia, salud laboral y prevención de riesgos en centros docentes.

Ha colaborado como profesora de prácticas en diferentes colegios de educación infantil y primaria de Castilla y León. También ha sido profesora de actividades extraescolares en colegios públicos.

Es autora del libro *Inclusion in the Primary English Classroom through gamification*, publicado por la editorial Académica Española.



José M. Manuel Cortina Pérez (1905). La casa de los dragones. Ceuta.

Fotografía: Mario Sánchez Bueno. (Detalle) < https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Casa_de_los_Dragones,_Ceuta.jpg >

José Manuel Cortina Pérez (Valencia, 1868 – 1950)

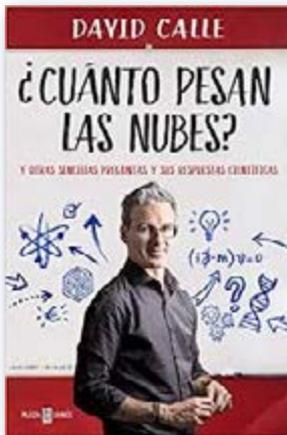
Casa de los Dragones (Ceuta, 1904)

Titulado por la Escuela de Arquitectura de Barcelona en 1891. Hijo del maestro de obras Antonio Cortina. Llevó a cabo una importante obra, generalmente ligada a su ciudad natal (donde ocupó el cargo de arquitecto municipal a partir de 1892), dentro de un eclecticismo con claras influencias modernistas. Miembro de la Academia de San Carlos, miembro de la Sociedad Económica de Amigos del País y presidente del Centro de Cultura Valenciana. Tras la finalización de sus estudios, completó su formación viajando por el extranjero. A su regreso trabajó puntualmente en Barcelona y, tras asentarse definitivamente en Valencia, realizó obras de muy diversa naturaleza, desde un proyecto de ferrocarril Segorbe-Sagunto, hasta la planificación de un barrio obrero en el ensanche, la redacción de las ordenanzas municipales de construcción, o numerosísimos panteones.

Su variada actividad le llevó a hacer importantes incursiones en el campo del diseño, desde el mobiliario hasta los trabajos de rejería, la arqueología, el urbanismo y la ingeniería. Fue distinguido con la Medalla de Plata del Congreso y la Gran Cruz de la Real Orden de Isabel la Católica.

Obras de: Casa Peris, Valencia, 1897; Casa Vela, Valencia, 1897; Casa Aparici, Valencia, 1901; Reforma de la ermita del Carmen, Teruel, 1903; Casa de los Dragones, Ceuta, 1904; Casa Antonio Cortina, Valencia, 1905-1906; Casa Ferraz, Valencia, 1907; Salón Eslava, Valencia, 1908

Texto extractado de la Real Academia de la Historia < <http://dbe.rah.es/biografias/78236/jose-manuel-cortina-perez> >



¿Cuánto pesan las nubes?

David Calle

Barcelona: Plaza&Janes, 2018

Fernando Almazán Gallego

El autor de *¿Cuánto pesan las nubes?* creció en Madrid sintiendo pasión por la ciencia ficción, como tantos otros niños. Más allá de las aventuras y los efectos especiales, lo que más le interesaba de aquellas películas era la multitud de situaciones que le llevaban a formularse sus propias preguntas en torno a la ciencia. Esta curiosidad innata por el conocimiento científico le llevó a estudiar y ejercer la Ingeniería de Sistemas de Telecomunicación. Una crisis en el sector le hizo perder este empleo, por lo que comenzó a ejercer como profesor en una academia. Posteriormente fundó la suya propia, donde imparte física, química y tecnología.

El salto a la fama le vino de la mano del canal de la plataforma YouTube, Unicoos, que creó en 2011 con el fin, no sólo de que los alumnos pudieran tener acceso a sus clases en todo momento, sino de que quienes no dispusieran de los recursos económicos suficientes para asistir a la academia pudieran resolver sus dudas y de este modo continuar con sus estudios. Actualmente, este canal cuenta con material fundamental para cursar asignaturas de ciencias desde la ESO hasta los primeros cursos de carreras universitarias y su número de suscriptores no ha parado de crecer hasta casi un millón y medio. Su forma de hacer accesibles las materias sobre las que se imparte clase y el continuo esfuerzo por motivar la curiosidad de los usuarios hacia la ciencia ha propiciado que Unicoos trascienda la plataforma de vídeos y, en este momento, sea un sitio web que funciona como una academia virtual en todo el mundo. Fruto de este éxito, David fue nominado al *Global Teacher Price* en 2017 y ha publicado dos libros.

Su primer libro, *No te rindas nunca* (2015), tiene un marcado carácter motivacional y busca animar a

todos los alumnos para que den su máximo potencial y continúen avanzando en los estudios mediante sus trucos y consejos. *¿Cuánto pesan las nubes?* (2018) es su segundo libro y el que nos compete en esta ocasión. Se trata de una obra dedicada a la divulgación. Está estructurada en varios capítulos en los que ofrece multitud de curiosidades científicas, en relación tanto a elementos cotidianos como abstractos, sin dejar de ser accesibles para cualquiera que desee acercarse al apasionante mundo de la ciencia.

El libro está estructurado en pequeñas secciones dentro de cada apartado y ha sido escrito de manera amena. Es notorio el esfuerzo empleado en adoptar un lenguaje juvenil que acerque la obra y lo que en ella se trata a un público joven. Si bien se puede leer como un compendio de datos y curiosidades interesantes, destaca su posible uso como material didáctico; por ejemplo, puede contribuir a relacionar el aprendizaje no formal y el formal, potenciar la transversalidad del conocimiento y la educación en valores.

Existen diferentes capítulos que pueden propiciar las relaciones entre el aprendizaje no formal y el formal, de los que queremos destacar dos: ¿A qué temperatura hierve el agua en la cima del Everest? y ¿Por qué el cielo es azul? El primero relaciona experiencias cotidianas —el hecho de que los hielos se derritan, poner agua a hervir o echar sal en las carreteras— con conceptos propios de la termodinámica —los cambios de estado, el ascenso ebulloscópico, el descenso crioscópico o la variación de la temperatura de ebullición en función de la presión—. El segundo parte de una pregunta tan común, como es el porqué del color del cielo, para introducir ideas de óptica y cuántica como la dispersión de Rayleigh, el espectro electromagnético y la dualidad onda-corpúsculo de la luz.

La transversalidad del conocimiento está presente en todo el libro; a modo de ejemplo podemos mencionar dos capítulos en los que se muestra de formas muy distintas. En «Los colores no existen» sigue tratando temas de óptica, pero los relaciona con nociones de biología como el funcionamiento del ojo humano, el daltonismo, la importancia de los colores en el camuflaje de especies animales y algunas otras curiosidades. Por otro lado, en «¿Eres de ciencias o de letras?», el autor comenta la notoria falta de entendimiento entre gente especializada en ciencias y gente especializada en humanidades. Sin intentar que un tipo de conocimiento quede por encima del otro, pone en evidencia su interrelación a lo largo de la historia y remarca el hecho de que ambos son cultura que nos enriquece. Además ofrece ejemplos de cooperación como el de lingüistas e informáticos en el desarrollo de aplicaciones de reconocimiento de voz o traductores automáticos. Finalmente, anima a unos y otros a interesarse por las ramas del conocimiento que desconocen, algo de vital importancia y que no siempre ocurre, por desgracia.

Respecto a la educación en valores, queremos comentar el esfuerzo de David Calle en destacar la importancia del papel del científico en la sociedad, actuando de manera ética y responsable. Se puede ver esta intención en relación con el cuidado del medio ambiente en los capítulos «¿Qué tiene que ver la gasolina sin plomo con la edad de la Tierra?» y «¿Por qué se calienta la Tierra?» En el primero se habla de cómo el científico Clair C. Patterson puso en juego su carrera para conseguir que la gasolina con plomo dejara de utilizarse. El segundo, de carácter más general, pone sobre la mesa el acuciante problema del cambio climático con explicaciones claras y concisas sobre sus causas y efectos desde un punto de vista técnico.

La divulgación es una actividad muy compleja. No es sencillo transmitir conceptos —en ocasiones demasiado técnicos, otras veces demasiado abstractos— a personas que carecen de la base tecnológica, científica o matemática necesaria. Por ello, puede resultar tentador recurrir a elementos más vistosos, propios de la ciencia ficción, en detrimento de abordar temas más pragmáticos y menos fantasiosos. No es raro que, en un libro que recoge tantos conceptos, en algún momento el autor peque de este recurso, nada grave en realidad. Queremos enfatizar que el verdadero valor de estos textos es su capacidad de generar interés por elementos de un carácter muy técnico como son los transistores y sumamente abstractos como lo son las ondas gravitacionales, siendo ambos ciencia de actualidad, realista y muy compleja. La virtud de la obra es transmitir todo esto de forma accesible. Sobre los primeros se habla en el capítulo

«Un transistor no es (solo) una radio» y, sobre las segundas, en «El espacio-tiempo vibra».

Este trabajo puede resultar interesante a niveles muy distintos. Mediante el estilo y el lenguaje empleados se orienta a todos los adolescentes y jóvenes, estudien o no ciencias. Ofrece una lectura amena, que no tiene por qué ser lineal y despierta interés por mera curiosidad o apuntando los estudios en esa dirección. Con estos recursos, también permite a los adultos disfrutar personalmente de anécdotas de corte científico que siempre es provechoso conocer, a la vez que les ayuda a resolver dudas de sus hijos y les ofrece argumentos para animarles a continuar su formación.

Como ya se ha puesto de manifiesto, este material didáctico puede facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a docentes, al emplearlo como lectura complementaria u optativa para resaltar la importancia de la materia que imparten. Si bien no es un libro de experimentos, sí incluye algunas prácticas que pueden desarrollar en el aula, a la vez que les ofrece una serie de estrategias para acercarse a sus alumnos y despertar su interés durante las clases.

Para terminar, después de haber revisado varios puntos positivos de la obra, queremos destacar el esfuerzo que hace David para animar a las más jóvenes a dedicarse a la investigación. Lo hace repasando aportaciones a la ciencia, a menudo ocultadas o menospreciadas, de mujeres como Vera Rubin, Henrietta Leavitt o Jocelyn Bell. El capítulo «La ciencia también es cosa de chicas», cuyo contenido facilita también la educación en valores, supone la contribución del autor a hacer justicia a todas ellas.

Fernando Almazán Gallego

Graduado en física por la Universidad Complutense de Madrid, ha cursado el máster universitario de Astrofísica y el de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas de la UCM.

Ha colaborado y se ha formado en el Centro de Astrobiología (European Space Astronomy Centre) de Madrid y en el Instituto de Micro y Nanotecnología de Madrid. En el ámbito pedagógico, se ha formado en didáctica de la física, nuevas metodologías, uso de redes sociales aplicadas a la docencia y atención a la diversidad en Infantil, Primaria y Secundaria.

Ejerce como profesor de educación secundaria superior y de diferentes grados universitarios en una academia.



Pablo Monguió (1912). Casa del Torico. Teruel.

Fotografía: Antonio Marín Segovia. (Detalle) < <https://www.flickr.com/photos/antoniomarinsegovia/7961376304> >

Pablo Monguió

Casa del Torico, (Teruel, 1912)

El edificio denominado Casa El Torico, fue construido por el arquitecto tarraconense Pablo Monguió en 1912 para la familia López y recibe este nombre por el local que originariamente ocupaba la planta baja, destinado a la venta de tejidos. Monguió construye en Teruel, entre 1910 y 1912, la Casa Ferrán, La Madrileña y El Torico, tres edificios reflejo de una nueva clase social burguesa, cuyos gustos supo Monguió plasmar a la perfección. Teruel se convierte así en la ciudad con más arquitectura modernista de Aragón.

Es uno de los mejores edificios modernistas de Aragón, que conserva en sus fachadas la libertad compositiva, la armonía, el detalle decorativo y el uso de distintos materiales, características propias de este estilo. Está situado en plena plaza Carlos Castel n.º 13, en esquina, con fachadas a las calles Hartzembusch y Tras el Mercado. Su exterior llama la atención por el color violáceo de sus fachadas que se combina con motivos decorativos en blanco y detalles realizados en ladrillo, cerámica y forja.

La fachada que mira a la plaza está porticada en su planta baja y presenta tres pisos sobre este porche. Se caracteriza sobre todo por el uso de formas curvas y por una composición simétrica que no se repiten en las otras dos fachadas, mucho más simples.

A fines del siglo XX se transforma y cambia de uso, pasando a ser sede de las oficinas de la Caja Rural Provincial. Para adaptarlo a su nuevo uso sufrió una profunda reforma interior y tan sólo se conservan las fachadas y dos columnas de fundición en la planta baja

Texto extractado de < <http://www.patrimonioculturaldearagon.es/bienes-culturales/casa-el-torico-teruel> >



Escuelas infantiles de Reggio Emilia. La inteligencia se construye usándola

Madrid: Ediciones Morata, 2011.

María López Verde

«Escuelas infantiles de Reggio Emilia. La inteligencia se construye usándola» es una compilación de veinticuatro experiencias educativas realizadas en las escuelas maternas y las escuelas infantiles municipales de la ciudad italiana de Reggio Emilia durante los años 80 y 90 del siglo XX. La corriente pedagógica que guía estas escuelas surge en 1945 de la mano de Loris Magaluzzi, periodista y educador, quien impulsó en Italia la creación de escuelas «nido» (o jardín maternal) como respuesta a la preocupación por el futuro de las nuevas generaciones de una ciudad devastada por la Segunda Guerra Mundial. De esta manera sembró el germen de lo que hoy se conoce como una de las grandes alternativas educativas infantiles, la pedagogía de Reggio Emilia.

Esta enseñanza se basa en aprender a escuchar los cien lenguajes del niño, valorando la individualidad del alumnado al mismo tiempo que se vela por crear un espacio y un ambiente educativo estimulante (considerado el «tercer maestro»). En este contexto el educador abandona su posición de fuente de conocimiento dando lugar a un aprendizaje recíproco entre niño y adulto. De esta manera se produce el redescubrimiento de la creatividad a través de talleres y proyectos fruto del interés del alumnado, incentivando la participación de las familias y de la sociedad en la vida escolar.

Otra de las claves de esta pedagogía es utilizar la documentación de las prácticas realizadas como herramienta de reflexión y profundización sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que el educador asume el rol de maestro-investigador con el fin de determinar los procesos cognitivos de aprendizaje del alumnado a lo largo de esta etapa educativa.

La obra que se presenta está configurada por un amplio abanico de ejemplos de estas documentaciones, publicadas en la revista *Bambini* a finales del Siglo XX. Dichas muestras están ordenadas cronológicamente en función de la edad del alumnado.

Las seis primeras experiencias recopiladas se desarrollaron en las escuelas maternas que atienden a niños de 0 a 3 años. Su exposición comienza con la descripción de la preparación del centro para la acogida de nuevos alumnos desde un punto de vista organizativo y las primeras anotaciones de los docentes para, posteriormente, mostrar estrategias empleadas para facilitar la adaptación, como son: la presencia de objetos «transposicionales» y el juego «¿quién es?» que permite al niño establecer un vínculo entre el entrono escolar y el familiar. En las dos últimas se describe la reacción del alumnado durante las primeras manipulaciones de arcilla, títeres y marionetas.

El siguiente conjunto, centrado en la transición de la escuela maternal a la escuela infantil, contiene los procesos de intercambio de información y las medidas de organización y diseño del espacio y ambiente que hay que tener en cuenta.

Las dieciocho experiencias restantes bien podrían agruparse en las categorías propuestas por la revista *Bambini*. De acuerdo con esta clasificación, «Ideas y proyectos» agrupa diferentes investigaciones sobre la forma en la que los alumnos conocen e interpretan el mundo. Los docentes analizan y clasifican las respuestas de los estudiantes a las cuestiones que les plantean. Concretamente, las actividades recopiladas en el libro giran en torno al concepto de ciudad, la cocina, la probabilidad, la serie numérica y las distintas

estrategias para recitarla. De todas ellas merece una mención especial la que da nombre a este libro, «La inteligencia se despierta usándola: el salto de longitud», en la que se investiga cómo un grupo de cuatro alumnos de edades comprendidas entre los 5 y 6 años organiza una competición de salto de longitud, para lo que debían recopilar información, señalar las fases del salto, marcar las reglas, así como preparar el terreno de la competición, el vestuario, la alimentación, los entrenamientos, la forma de medir los saltos, el lanzamiento publicitario, las inscripciones, la división de los participantes en categorías, los jueces y los premios.

En la categoría «Juego-teatro» se pueden encontrar dos actuaciones centradas en la introducción del alumnado en el mundo del teatro, donde se proponen una serie de pautas didácticas escalonadas en función del grado de desarrollo del alumnado y los principales problemas a los que suele enfrentarse a la hora de manipular este tipo de recursos expresivos. También se presenta un juego de marionetas de mano, mediante el que se plantean problemas al alumnado sobre la simetría y la lateralidad.

El bloque «Proyectos y experiencias» incluye la descripción de las diferentes estrategias que emplean los alumnos para hacer frente a nuevos desafíos, entre las que se encuentra el juego «¿Quién es quién?» o la estancia en total oscuridad dentro del aula. Asimismo cabe destacar la que se plantea a un grupo de tres alumnos de 5 años, consistente en crear un arcoíris mediante agua, un espejo y una linterna. En todas ellas se describen detalladamente todos los pasos que sigue el alumnado y las reflexiones que realiza sobre los resultados que ha obtenido, cuestionándose si es magia o ciencia, e intentando dar una explicación racional a su creación.

Por último, se han recopilado cuatro prácticas de «Investigación-acción» consistentes en plantear una cuestión al alumnado cuya resolución no solo implica la acción de ejecutarla, sino también una investigación previa. Concretamente, se describen las propuestas y procesos seguidos para fabricar papel, confeccionar un cartel para invitar a hacer una marcha por la ciudad, determinar qué es una fiesta e investigar sobre la voz, su origen, características y funciones.

Cabría destacar de este trabajo que, a pesar de ser aparentemente una simple recopilación de experiencias aisladas entre sí, en su conjunto ofrece una visión bastante completa de la puesta en práctica de la pedagogía de Reggio Emilia. Se muestra su perspectiva que trasciende una visión limitada de la escuela, entendida como las cuatro paredes de un aula donde el docente tiene la misión de llenar de conocimiento el recipiente vacío que es su alumnado, para mostrarla

como un entorno rico y motivados en el que se enseña a aprender y se aprende a enseñar, donde tanto los discentes como docentes, familias y otros sectores sociales aprenden y enseñan simultáneamente.

Por último, considero necesario remarcar que a pesar de que esta pedagogía naciera a mediados del siglo pasado, sigue plenamente viva en la actualidad, ostentado una posición de prestigio y reconocimiento en el marco de las tendencias pedagógicas actuales.

María López Verde

Graduada en Educación Primaria y en Educación Infantil. Ha cursado un Máster en Dirección y Administración de Escuelas Infantiles de primer ciclo en la Universidad de Valladolid.

Se ha formado en aspectos relacionados con la convivencia, la motivación del alumnado, metodologías de trabajo internivelar y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la enseñanza.

Ha colaborado como profesora en prácticas en diversos colegios de educación Infantil y primaria y en una guardería.



La revista Participación Educativa es una de las principales señas de identidad del Consejo Escolar del Estado. Constituye una aportación más de esta institución al análisis y estudio de temas preeminentes para contribuir a incrementar los niveles de calidad del sistema educativo, mediante la colaboración de expertos con conocimientos y trayectorias profesionales relevantes. El proceso seguido para su edición y difusión la convierte en una ventana abierta a todas las personas relacionadas con el ámbito educativo y, a través de ellas, a la sociedad en general.

En este número realizamos un recorrido por la innovación en España, en un tiempo en el que este concepto es especialmente relevante para la comunidad educativa en su conjunto, que está haciendo un gran esfuerzo por reinvertirse ante un futuro incierto y adaptarse a las nuevas condiciones impuestas por los protocolos de distancia social y de seguridad sanitaria.

«Innovación, profesorado y centros» pretende aportar diversos ejemplos de buenas prácticas. Desde la eco-escuela y el reto del reciclaje, a las iniciativas solidarias basadas en la impresión digital y la tecnología 3D, o la visión de la educación en entornos rurales. Destacan también experiencias innovadoras en el ámbito de las tecnologías, el desarrollo de profesiones científico-tecnológicas o la Formación Profesional. Además, presenta una propuesta de lectura con perros que potencia la autoestima, y ayuda a los escolares a vencer sus miedos e inseguridades. En definitiva, una serie de aportaciones de los profesionales de la educación que integran esta nueva entrega de la Revista, que incluye enfoques de codocencia y coeducación, además de un estudio sobre la innovación en España.