



35
2023

**Calidad e innovación
docente en las distintas
etapas del sistema
educativo**

revista pedagógica
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

Universidad de Valladolid

taboaque

Calidad e innovación socioeducativa en un mundo digital

Quality and socio-educational innovation in a digital world

AZUCENA ESTEBAN ALONSO

CEIP Pablo Saénz. Frómista (Palencia)

azucena.esteban@uva.es

Recibido: 30/11/2023. Aceptado: 17/12/2023.

Cómo citar: Alonso Esteban, Azucena, "Calidad e Innovación socioeducativa en un mundo digital", Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 1-13.

Este artículo está sujeto a una [licencia "Creative Commons Reconocimiento-No Comercial" \(CC-BY-NC\)](#).

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.1-13>

Resumen: Estas líneas sirven de marco introductorio a la temática del presente número de Tabanque, a través del que nos adentramos en la tan anhelada y perseguida calidad e innovación educativa. Puesto que ambos aspectos se emplean con frecuencia como elementos que caminan a la par, optamos por englobarlos como un amplio paraguas a partir del que vincular las diversas perspectivas que aportan los autores de los artículos que componen esta entrega.

Así pues, el lector encontrará experiencias prácticas, revisiones y propuestas docentes innovadoras con el fin de proporcionar un abanico de ideas que supongan el punto de partida de nuevos caminos y que promuevan el debate profesional.

Palabras clave: calidad; innovación docente; metodologías activas; nuevas tecnologías; competencia digital.

Abstract: These lines serve as an introductory framework to the theme of this issue of Tabanque, through which we delve into the much desired and pursued teaching quality and innovation. Since both aspects are frequently used as elements that go hand in hand, we chose to include them as a broad umbrella from which to link the different perspectives provided by the authors of the articles that make up this installment.

Thus, the reader will find practical experiences, reviews and innovative teaching proposals in order to provide a range of ideas that represent the starting point for new paths and that promote professional debate.

1. ¿A QUÉ NOS REFERIMOS CUANDO HABLAMOS DE INNOVACIÓN?

El paso previo de cualquier trabajo de investigación o estudio supone un esfuerzo por concretar las bases conceptuales de las que se parte y que han de ser analizadas a la luz de criterios comunes con el fin de avanzar de forma conjunta compartiendo términos, comprendiendo de qué hablamos, qué dificultades se han de solventar, etc. No obstante, aunque nos encontramos ante una tarea habitual la sencillez no representa la característica más significativa de este cometido. De hecho, nada más alejado de la realidad, especialmente cuando nos envuelven marcos conceptuales amplios, con diferentes matices en función del perfil investigador o la línea de estudio.

Así pues, abordamos el concepto de innovación docente a la luz de diferentes motivaciones. En primer lugar, hoy en día los discursos científicos recurren con frecuencia, tal vez demasiada, a este término que abre puertas al diálogo pedagógico, aunque no siempre después de una labor sistemática de reflexión y análisis de lo realizado, así como de los resultados alcanzados. En segundo lugar, pretendemos aproximarnos desde una perspectiva práctica, más allá de un estudio polisémico del ámbito que nos ocupa. Y, finalmente, gracias al presente número de Tabanque, nos adentramos a la innovación educativa con la mirada amplia y abierta a diferentes formas y formatos de hacer realidad este concepto.

En esta línea, Leal et al. (2020) opinan que se trata de un término multidimensional y polisémico, llegando a considerarlo como una “idea fuerza” que puede movilizar la acción individual, social y colectiva. Estos autores entienden que el concepto de innovación debe refinarse y compartirse socialmente, resultando más complejo que sus descripciones o modelos, en la línea de la perspectiva que propone el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, al referirse a conceptos similares como el de calidad educativa.

1. 1. La idea de cambio como punto de partida

Si analizamos las definiciones o conceptualizaciones en torno a la innovación docente, la idea de cambio es una de las partes del todo recurrentes ostentando un lugar privilegiado en el seno de este proceso. De hecho, Palacios Núñez et al. (2021: 134) consideran que “la innovación educativa nace como una idea creativa de cambio”. Más aún, no se trata simplemente de cambiar por cambiar, puesto que se ha de partir de una

intencionalidad planificada para responder a una necesidad, mejorar una situación o resolver un problema (Cebrián, 2003; Leal et al., 2020). Por ello, toda innovación supone un cambio, pero no todo cambio implica una práctica innovadora (López Martín, 2019).

Ampliando esta idea, Fidalgo Blanco et al. (2019) entienden que para considerar un cambio como innovación docente deben reunirse los siguientes criterios:

1. La propia definición de innovación educativa nos lleva a las palabras cambio y mejora.
2. Utilización de las últimas tendencias.
3. Consecución de los indicadores que definen una buena práctica de innovación docente, es decir, eficacia, eficiencia, sostenibilidad y transferibilidad.
4. Publicación en revistas de impacto.

Otros autores prefieren hablar de manifestaciones, de tal manera que entienden que se ha de diferenciar la innovación pedagógica, es decir, nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes; la innovación metodológica, creando nuevos contenidos o materiales didácticos; y, por último, la innovación tecnológica, es decir, aquella relativa al uso de las TIC (Palacios Núñez et al., 2021).

Dando un paso más, debemos considerar la existencia de diferentes grados o niveles de innovación educativa, de tal forma que podemos hablar de un cambio en los modos de hacer o proceder hasta los procesos innovadores que persiguen una transformación con mayor calado y profundidad. Con esta apreciación simplemente mostramos una realidad, sin intención alguna de ensalzar o restar importancia a los diferentes niveles o a ninguno de los cambios que cada docente pueda introducir en su realidad educativa. Todo lo contrario, desde nuestra punta de vista, resulta esencial cualquier cambio o intento de innovación, por pequeño que pueda parecer. Pequeñas mejoras pueden suponer un gran cambio para sus protagonistas. Sin olvidar, que muchos grandes cambios surgieron de pequeñas ideas o ilusiones que alguien se atrevió a materializar.

La conceptualización de innovación educativa se encuentra vinculada, en gran medida, con la idea que acabamos de exponer. Así, unos autores ponen el acento en una dimensión colectiva tal como hacía, ya hace décadas, Imbernón (1996), apostando por un cambio institucional. Este enfoque nos lleva a hablar de una cultura de innovación como compañera ideal de la calidad educativa, vínculo del que hablaremos más adelante.

1.2. Respuesta o ajuste de las necesidades actuales

La escuela muere si se queda anquilosada. Porque tiene que dar respuestas a las necesidades de la sociedad. Y la sociedad cambia. Y tiene que responder a las expectativas de los alumnos y de las alumnas. Que también cambian. Y las ciencias evolucionan y se desarrollan. Los saberes pedagógicos se multiplican. El mundo digital lo invade todo.

Santos Guerra (2020:16)

Puesto que al hablar de incorporar innovaciones en el campo educativo resulta habitual volver las miradas al colectivo docente, no podemos dejar de lado la responsabilidad que este adquiere y el reto que supone la asunción continua de nuevos retos y tareas. En esta línea, nos gustaría invitar al lector a reflexionar acerca del alcance de estas palabras:

Es difícil encontrar informe o documento de organismo nacional e internacional dedicado a la profesión docente que no destaque el papel relevante del profesorado como centro neurálgico de ese mismo proceso de mejora de la calidad en el ámbito educativo y la necesidad de repensar las claves de su formación y el desarrollo de su carrera profesional (López Martín, 2019: 84).

Ciertamente, desde hace tiempo se viene reflexionando y repensando el papel docente con el fin de perfilar las competencias que ha de adquirir o desarrollar para ejercer sus funciones de forma óptima. En este sentido, se podría hablar de cuáles son las características de un docente innovador, que dé respuesta o sepa ajustarse a las necesidades actuales. En palabras de Palacios Núñez et al. (2021: 138), los docentes que mantienen una actitud activa y reflexiva de su práctica pedagógica podrán arribar a nuevas formas de enseñar para atender las expectativas que van surgiendo en torno a nuevos aprendizajes relevantes.

Parece lógico afirmar que un docente poco observador o con escasa capacidad de análisis se encuentra condenado a repetir las formas y costumbres que los caminos han ido marcando sin replantearse si el sendero puede ser recorrido de otras miles de formas.

Podríamos determinar que otra de las características de la innovación educativa radica en su carácter integrador. De esta forma, Palacios Núñez et al. (2021: 139) defienden que la tendencia actual es que las innovaciones

educativas se interrelacionen, en lugar de permanecer aisladas, mostrando que:

El reto pedagógico actual radica en orientar el uso de las TIC hacia propósitos formativos [...]. Es decir, si un docente quiere innovar en su práctica con el uso de una herramienta digital, también deberá integrar ello a un procedimiento de evaluación formativa que a su vez se podría ver potenciada con una metodología colaborativa. De esta forma, la innovación educativa tendría mejores resultados formativos en el educando.

Esta última afirmación, nos lleva a un momento del proceso educativo que no siempre ha sido tratado con la atención que merece. La evaluación, relegada, en muchas ocasiones, al final del camino, ha de ocupar el lugar que se merece dentro de la planificación docente, representando un pilar clave para la innovación y calidad educativa. Si defendemos un cambio en el enfoque metodológico, también ha de aplicarse en la forma de entender y llevar a cabo la evaluación.

1.3. Innovación y difusión

Como bien sabemos, muchos son los docentes que incorporan experiencias innovadoras de forma frecuente, como parte de su inquietud por mejorar su labor. Sin embargo, muchas de estas propuestas no llegan a ver la luz pública. Se gestan y se aplican en un contexto alcanzando resultados positivos que podrían trasladarse a otras comunidades educativas, pero que no van más allá del buen sabor de boca del trabajo bien hecho puesto que se omite una de las últimas fases de todo proceso innovador: compartir y difundir.

Es cierto que, en multitud de foros, entre ellos, algunas redes sociales, se comparten muchas experiencias innovadoras. No obstante, nos referimos a compartir en profundidad, es decir, resulta fundamental explicar todo el proceso, describiendo ampliamente el grupo o contexto en el que se ha implementado la propuesta, las dificultades encontradas, cómo se han solventado y un largo etcétera, no sólo recoger una serie de ideas reflejando qué maravilloso fue el resultado.

Y, en este punto, deseamos hablar de un término que hoy en día parece contar con pocos adeptos: el esfuerzo. Efectivamente, no siempre el mayor esfuerzo reside en desarrollar la experiencia en sí, sino en recoger información de forma sistemática, elaborar los instrumentos o

herramientas de recogida de datos y, debido a la energía que supone, dar forma escrita a lo vivido o investigado. Posiblemente, por eso uno de los debates abiertos en la actualidad reside en la limitada difusión de la propuesta innovadora (Rees et al., 2019).

Otro aspecto para considerar hace referencia al lugar donde se decide realizar la difusión. Como vimos anteriormente, Fidalgo Blanco et al. (2019) entienden como punto esencial de la innovación la divulgación a través de revistas de impacto. Si bien es cierto que puede considerarse un factor de alcance y extensión de la experiencia innovadora, ponemos nuestro foco, más que en el impacto de la revista o publicación en sí, en la difusión en medios que cuenten entre sus lectores el público que deseamos que se contagie y motive a la luz de las innovaciones compartidas. Además, se ha de considerar que no todo el colectivo docente (englobando a todas etapas educativas) tiene a su alcance el publicar en revistas de alto impacto. Y no por ello sus propuestas resultan menos interesantes o innovadoras.

2. RELACIÓN ENTRE LA INNOVACIÓN Y LA CALIDAD EDUCATIVA

Tras varias reformas educativas podemos hacernos una idea de algunos aspectos que se vinculan con el mayor o menor éxito en su aterrizaje en las aulas, así como en los resultados que se obtienen. En este sentido, entre estos factores, de forma habitual, se dirige la mirada a la importancia del rol docente para la tan anhelada calidad educativa. Así pues, como expone López Martín (2019: 84):

Es difícil encontrar informe o documento de organismo nacional e internacional dedicado a la profesión docente que no destaque el papel relevante del profesorado como centro neurálgico de ese mismo proceso de mejora de la calidad en el ámbito educativo y la necesidad de repensar las claves de su formación y el desarrollo de su carrera profesional.

Esta valoración nos lleva a hacer hincapié acerca de dos cuestiones. La primera de ellas, vinculada con la necesidad de crear una cultura de innovación, mencionada anteriormente, presente en el currículum de formación del profesorado que integre el germen del espíritu innovador/investigador junto con el dominio de las demás destrezas que pondrán en marcha los futuros docentes.

Esta cultura de innovación se materializa a través de características como la planificación y sistematización, en el marco de una línea de trabajo institucional. En este sentido, resultan interesantes e iluminadoras las palabras de López Martín (2017: 14):

La propuesta aquí planteada es caminar hacia la “cultura de innovación”, como garante de una mejora de la calidad educativa que asegure innovaciones planificadas y reflexivas, contribuya a iluminar la caja negra y ponga en valor el compromiso de las personas con los procesos de transformación socioeducativa. Entendiendo por ello, en definitiva, una actitud proactiva, una sensibilidad especial, enmarcada en la correcta vertebración del entramado formado por las tres dimensiones clásicas de la pedagogía (discurso teórico, norma legal y realidad práctica), orientada a impulsar la adaptación al cambio constante, al diálogo con un futuro renovador que asegure una mejora permanente de la calidad educativa.

La segunda cuestión, vislumbrada en las afirmaciones de este autor, hace referencia a la figura del docente como investigador de su propia práctica, como un profesional comprometido con la autorreflexión y análisis sistemático. No es la primera vez que aludimos a la Investigación-Acción (I-A) como una interesante línea de trabajo para la mejora continua y como camino para la calidad educativa. Nos mostramos claramente a favor de esta vía puesto que la innovación docente, aunque ciertamente implica un cambio, ha de concebirse como una trayectoria de fondo, no como un momento puntual. En este sentido, compartimos la reflexión de López Martín (2019: 84) al manifestar que “la innovación de ningún modo puede entenderse como una actividad meramente puntual, sino que debe ser considerada como un proceso continuo, con sus impulsos y retrocesos, orientado hacia la alteración de la realidad vigente”.

Sin embargo, con ello no queremos decir que deba tratarse de un cambio a gran escala y que una transformación de menor envergadura no pueda considerarse un acto innovador. Muchos autores abogan por una innovación a nivel institucional, debiendo construir un proyecto común de centro. Ciertamente, si el enfoque es compartido por todo el profesorado el cambio será mayor y la innovación educativa tendrá mayor calado. No obstante, consideramos que no siempre es factible desarrollar una transformación grupal, al menos, en un primer momento, no debiendo menospreciarse el alcance que puede tener una innovación menor, como motor de cambio que insufla ánimos, fuerza y un punto de partida al resto

del colectivo. Al fin y al cabo, por algún sitio se ha de empezar. No olvidemos que muchas transformaciones se han producido de abajo hacia arriba y no al revés.

Nos referimos, por tanto, a la necesidad de embarcarse en procesos de mejora de la propia actuación, como una parte inherente a la función docente, como una constante en el quehacer profesional. Y, es por ello, y gracias a las bondades de la I-A, que la implementación de los ciclos de estudio y análisis pueden contribuir a una mejora de la calidad educativa, basada en evidencias constatadas más que en opiniones, subjetividades o creencias.

3. INNOVACIÓN DOCENTE, CALIDAD EDUCATIVA Y METODOLOGÍA

Todavía algunas voces insisten en señalar que en Educación ya está todo inventado y que se ponen nombres nuevos a metodologías antiguas y formas de hacer tradicionales. Podemos ver en algunas redes sociales cómo determinadas intervenciones hacen alusión a un etiquetado nuevo para hacer referencia a “lo que se ha hecho toda la vida”. Así, estas voces atestiguan que el trabajo cooperativo, son los trabajos en grupo de siempre, la clase invertida o Flipped Classroom no es más que los estudiantes hagan tareas y ejercicios en casa...

Bien es cierto que muchas de las propuestas que llegan como una moda a nuestros días no suponen un descubrimiento actual como en el caso del denominado Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), puesto que las maestras de la II República ya realizaban proyectos con sus estudiantes. También es cierto que, en otros casos, se han modificado con mayor o menor profundidad las líneas de actuación básicas. No obstante, resulta innegable que se ha producido un cambio significativo respecto al eje central sobre el que gira el proceso de enseñanza-aprendizaje (Álvarez y López, 2015: 6). Ahora más que nunca resuenan las prácticas centradas en el estudiante, apostando por un rol activo como motor de un aprendizaje real, conectado con las características del mundo actual y con las necesarias competencias que habrá de poner en juego cuando acceda al mundo laboral (Villarroel y Bruna, 2019).

En consecuencia, nos encontramos ante un momento en el que se está produciendo un traspaso de poderes, un cambio de roles que nos lleva a poner, como venimos diciendo, el acento en el alumnado. Esto nos lleva a cambiar la mirada del rol docente, convertido en un guía que ha de “ayudar

a los alumnos al desarrollo de su propio potencial formativo y de aprendizaje” (Tejedor, 2018: 5)

Esta tarea se materializa en la activación de la mente del estudiante, proporcionar andamiajes para conectar los diversos aprendizajes, despertar todas sus capacidades, plantear situaciones en las que los estudiantes deban poner en juego su capacidad de resolver problemas y pensar críticamente, entre otras funciones (Esteban Alonso, 2022). Seamos realistas, este cometido, no resulta nada sencillo y requiere un nuevo posicionamiento, formación y profunda reflexión por parte del docente:

La virtud reside en buscar el momento preciso para cada una de las vías de enseñanza-aprendizaje, lograr un equilibrio, incardinar enfoques con el fin de que los estudiantes obtengan la mejor preparación [...]. Debemos, por tanto, ser conocedores de las bondades de cada una de las estrategias y enfoques metodológicos (Esteban Alonso, 2022:2273).

Ciertamente, en este cambio de rol docente se ha de incorporar la creación de un ambiente de aula que invite al pensamiento. La voz del profesor como única y válida fuente de conocimiento ha de dejar paso a la incorporación de la Cultura del Pensamiento, en la que este se hace visible persiguiendo que los procesos mentales se desarrollen con mayor eficacia. Este recorrido no supone una tarea añadida, sino que se ha de buscar la “infusión” de los contenidos, tal y como propone Swartz (2018). En esta línea, como hemos defendido en anteriores ocasiones, no se trata de demonizar las metodologías más tradicionales. Tampoco de adoptar las metodologías activas u otras propuestas actuales como garantía directa de buenos resultados. El equilibrio, como casi siempre, es la virtud más perseguida y difícil de encontrar. Debemos, por tanto, contar con un dominio profundo de diversas apuestas metodológicas, aplicando en cada ocasión aquella que resulte más idónea (Esteban Alonso, 2022).

Y, para completar el camino, no podemos olvidarnos del papel protagonista que desempeñan las nuevas tecnologías. Resulta evidente su presencia y trascendencia en nuestras aulas, independientemente de la etapa del sistema educativo. Las innovaciones basadas en aplicaciones, herramientas o recursos TIC no sólo resultan cada vez más frecuentes, sino que también trascienden el aula alcanzando progresivamente un nivel institucional.

El alcance de la permanencia digital ha contribuido a dirigir el foco de atención a la formación y competencia docente, de tal forma que se ha

establecido un marco de acreditación para el profesorado, tal y como se refleja en el presente número de Tabanque.

4.¿DE QUÉ VAMOS A DISFRUTAR EN EL PRESENTE MONOGRÁFICO?

A lo largo de las siguientes páginas se ha procurado proporcionar una variedad de temáticas y perfiles docentes con el objetivo de ampliar las perspectivas ante una temática tan compleja y extensa como la calidad e innovación en el ámbito que nos ocupa.

Por ello, en un primer momento, disfrutaremos de dos aportaciones relacionadas con el marco digital que envuelve la profesión docente para pasar, en segundo lugar, a disfrutar de algunas experiencias innovadoras a nivel de aula. En un tercer momento, se comparten experiencias e investigaciones inclusivas.

Así pues, comenzamos este número de tabanque con la propuesta de Ana Alonso Pobes, adentrándonos en el funcionamiento del proceso de acreditación de la Competencia Digital Docente en la Comunidad Autónoma de Castilla y León (España), contemplando, por un lado, cómo se certifica a los centros educativos según su grado de implementación de la tecnología y, por otro, el nivel de Competencia Digital de cada docente de manera individual. Además de estudiarse de manera teórica, basándose en literatura y normativa al respecto, se complementa el estudio con la percepción de un grupo de expertos en la materia, recogida a través de una encuesta y de un grupo focal, lo que enriquece la perspectiva ofrecida por los teóricos sobre Competencia Digital Docente.

A continuación, el grupo ARA, formado por Azucena Esteban Alonso, Rosa M^a Gil Perfecto y Ana Alonso Pobes nos presenta un recorrido por el Mobile Learning, analizando los diferentes modelos de implementación a través de la revisión de la literatura existente.

Javier de la Cruz nos invita a adentrarnos en el mundo de las metodologías activas gracias a una experiencia desarrollada en la etapa secundaria. Esta propuesta muestra de forma detallada cómo aprovechar las potencialidades del principio de ludificación, creando un entorno gamificado a partir de la denominada clase invertida (Flipped Classroom).

A lo largo del cuarto artículo, Enrique Pérez Benito presenta el Proyecto Brújula 2.0, una propuesta curricular que apuesta por la innovación y renovación de la enseñanza a través de las nuevas tecnologías. Se trata de un programa de la Consejería de Educación,

Universidades, Cultura y Deportes (CEUCD) del Gobierno de Canarias, desarrollado desde el Área de Tecnología Educativa (ATE).

La siguiente aportación viene de la mano de M^a del Carmen Carbajo Vélez y nos lleva a descubrir algunas de las aplicaciones informáticas vinculadas con el trabajo en el aula con alumnos con necesidades educativas especiales, incorporando aplicaciones de causa-efecto, de discriminación auditiva, de atención-memoria, de grafomotricidad, de lenguaje, así como apps basadas en la metodología Teachh.

Prosiguiendo con la innovación y atención inclusiva, Dulce Nohemi Martínez Leija presenta una investigación acerca de los efectos de la intervención en Sala Snoezelen con un diseño cuasi-experimental cuantitativo, implementando pretest y posttest gracias al inventario de Desarrollo Batelle. Las variables en las que se incide se relacionan con aspectos de sociabilidad, atención, motricidad y comunicación.

Finalmente, cabe destacar la investigación desarrollada por Luis Enrique Antolín Martín destinada a conocer la situación de las personas migrantes, refugiadas y/o solicitantes de asilo de la zona de Carrión de los Condes. Este estudio presenta un diseño exploratorio secuencial en la modalidad derivativa, centrándose en tres líneas de análisis: ámbito personal, social y educativo.

En definitiva, compartimos todos y cada uno de los artículos de este monográfico con ilusión y con la esperanza de servir de punto de análisis y reflexión en torno a dos de las palabras más empleadas en los últimos tiempos en educación: calidad e innovación. Al mismo tiempo, deseamos manifestar nuestro agradecimiento a los autores de las contribuciones mencionadas por compartir el fruto de su esfuerzo y dedicación.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez Pérez, P.R. y López Aguilar, D. (2015), “Estrategias metodológicas para el desarrollo de las competencias genéricas en la enseñanza universitaria: una perspectiva formativa, curricular e interdisciplinar”, en María José Rubio Hurtado. y Mercedes Torrado Fonseca (coords). *Desarrollo competencial en el EEES: experiencias de investigación e innovación educativa*, Barcelona, Universidad de Barcelona, pp. 5-14, en <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/65797> (20/06/23).
- Cebrián, M. (Coord.) (2003), *Enseñanza virtual para la innovación universitaria*, Madrid, Narcea.
- Esteban Alonso, A. (2022), “Propuesta de innovación docente a través de Investigación-Acción (I/A) como vía para mejorar la calidad en la Educación Superior”, en David Cobos Sanchiz *et al.*, (eds.), *Educación para transformar: Innovación pedagógica, calidad y TIC en contextos formativos*, Madrid, Dykinson, pp. 2272-2281.
- Fidalgo Blanco, Á., Sein Achaluce, M.L y García Peñalvo, F.J. (2019), *¿Cómo saber si es innovación docente la mejora que voy a hacer, pienso hacer, o quizás haga en mi asignatura?*, Conferencia Jornadas Innovación docente, Universidad del País Vasco, Bilbao, en <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/1707> (21/02/23).
- Imbernón, F. (1996), *En busca del discurso educativo. La escuela, la innovación educativa, el currículum, el maestro y su formación*. Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.
- Leal Fonseca, D.E., Rojas de Francisco, L.I., Ortiz Pradilla, T. y Monroy Osorio, J.C. (2020), “Percepción de los docentes sobre sus acciones innovadoras”, *Educación Escolar*, 23(3), pp. 427-443, en <https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.4> (22/02/23).
- López Martín, R. (2017), “Hacia una innovación docente de la calidad en la educación superior. Claves para la reflexión”, *Foro Educativo*, 28, pp. 11-28, en <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6429501.pdf> (18/02/23).

- López Martín, R. (2019), “La innovación docente en la formación del profesorado. Principios y directrices de futuro”, *Revista científico profesional de la Pedagogía y Psicopedagogía*, 4, pp. 83-94, en <https://hdl.handle.net/10550/73781> (19/02/23).
- Palacios Núñez, M., Toribio López, A. y Deroncele Acosta, A. (2021), “Innovación educativa en el desarrollo de aprendizajes relevantes: una revisión sistemática de literatura”, *Revista Universidad y Sociedad*, 13 (5), pp. 134-145, en <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2219> (22/02/23).
- Rees, D. G., Gerber, E. M., Carlson, S. E., & Easterday, M. W. (2019), Opportunities for educational innovations in authentic project-based learning: understanding instructor perceived challenges to design for adoption, *Educational Technology Research and Development*, 67(4), pp. 953-982.
- Santos Guerra, M. Á. (2020), “Innovar o morir”, en M^a José Marrodán Gironés y Ana Ponce de León Elizondo (coords.), *La orientación en la mejora del desarrollo y bienestar personal*, La Rioja, Universidad de la Rioja, pp. 15-33.
- Swartz, R. (2018), *Pensar para aprender. Como transformar el aprendizaje en el aula*, Madrid, SM.
- Tejedor Tejedor, F. (2018), “La evaluación del profesorado universitario como estrategias de mejora de la calidad de la enseñanza universitaria”, *Revista de Educación y Derecho*, 17, 1-9, en <https://doi.org/10.1344/reyd2018.17.1> (23/02/23).
- Villarroel, V. y Bruna, D. (2019), “¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior”, *Calidad en la Educación*, 50, en <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.729> (21/02/23).

El sistema de acreditación de la Competencia Digital Docente en Castilla y León (España) en niveles no universitarios. Percepción de expertos.

The accreditation system for Digital Teaching Competence in Castilla y León (Spain) in non-university levels. Expert perception.

ANA ALONSO POBES

Dirección Provincial de Educación de Ávila.

aalonsopob@educa.jcyl.es

Recibido/Received: 31/07/2023. Aceptado/Accepted: 14/09/2023.

Cómo citar/How to cite: Alonso Pobes, Ana, "El sistema de acreditación de la Competencia Digital Docente en Castilla y León (España) en niveles no universitarios. Percepción de expertos.", Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 14-47.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.14-47>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: El artículo aborda un tema de actualidad dentro del mundo educativo, como es el de la Competencia Digital Docente. Además de conceptualizarla, se explica el proceso de acreditación oficial de dicha competencia, tanto para los centros escolares como para los docentes a nivel individual, centrándose en los niveles no universitarios de la comunidad autónoma de Castilla y León. La revisión teórica se complementa con un estudio exploratorio basado en una encuesta y un grupo focal, realizado a expertos en la materia, con el fin de comprender mejor la realidad de los sistemas de acreditación actuales. En las conclusiones se plasma una mejora de la Competencia Digital Docente en los últimos años, a nivel de centro y a nivel individual.

Palabras clave: Competencia Digital Docente; acreditación; TIC; grupo focal.

Abstract: The article addresses a current topic within the educational world, such as Digital Teaching Competence. Besides conceptualizing it, the article explains the official accreditation process for this competence, both for educational institutions and individual teachers, focusing on the non-university levels in the autonomous community of Castilla y León, Spain. The theoretical review is complemented with an exploratory study based on a survey and a focus group conducted with experts in the field, aiming to gain a better understanding of the reality of current accreditation systems. The conclusions highlight an improvement in Digital Teaching Competence in recent years, both at the institutional and individual levels.

Keywords: Teacher Digital Competence; accreditation; ITC; focus group.

INTRODUCCIÓN

El auge de la tecnología está modificando nuestro entorno, no sólo como ciudadanos, sino en cualquier otro ámbito: laboral, social, comunicativo, etc. Su evolución genera cambios importantes en la historia y la manera de utilizarla implica beneficios y desafíos. Algunos beneficios son, por ejemplo, el acceso inmediato a una gran cantidad de información o la comunicación instantánea con personas de todo el mundo. Entre los desafíos más urgentes, el establecimiento de normativa que regule su utilización o el tratamiento ético de la misma.

El uso de la tecnología no puede escapar al ámbito educativo, ya que es una herramienta potencialmente poderosa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) permiten que el profesorado tenga acceso a herramientas que optimicen sus funciones de guía en el proceso de aprendizaje. Además, aumentan las oportunidades para acceder al conocimiento, favorecen las habilidades de trabajo en grupo y colaboración y tienen un carácter motivador que los sistemas educativos no deben ignorar. En palabras de Granados et al. (2020: 1809) “Los estudiantes despliegan su estructura cognitiva con mayor plenitud en el uso de tecnologías, y las suman de manera obligatoria en sus procesos de aprendizaje.”

Con la finalidad de avanzar en la integración digital, las administraciones educativas están haciendo un esfuerzo por adaptar la evolución tecnológica a los procesos de enseñanza, siempre teniendo en cuenta una doble perspectiva. Por un lado, la tecnología como objeto propio de aprendizaje, a través de una alfabetización digital tan necesaria como la alfabetización analógica tradicional. Por otro, como herramienta facilitadora de otros aprendizajes básicos. Esta doble perspectiva ya aparece reflejada en las leyes educativas que rigen en la actualidad (LOE, 2006; LOMLOE, 2020; Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, 2022).

No sólo las administraciones luchan por una efectiva integración de la tecnología en el aula. Los centros educativos están en un momento decisivo en cuanto a reformas digitales se refiere, modificando sus Planes Digitales de Centro, aumentando su infraestructura, planificando mejor sus acciones para incorporarlas en los Proyectos Educativos de Centro, contemplando en los distintos documentos todo lo concerniente a lo digital

y, sobre todo, tomando conciencia sobre la importancia de incorporar la tecnología como aliada y no como enemiga.

En el camino por la digitalización la formación se hace más que imprescindible. Los docentes se están formando al respecto en porcentajes nunca antes vistos, no sólo a través de actividades planificadas por los centros educativos, sino también a nivel individual, como veremos en el apartado 3.3., ya sea en actividades organizadas por los Centros de Formación e Innovación Educativa (CFIE en adelante) como por otros organismos, como centros de formación específicos, universidades o sindicatos.

A través de este estudio se explicará el momento actual en el desarrollo de la competencia digital de centros y docentes no universitarios en la comunidad autónoma de Castilla y León (España). Así mismo, se mostrarán los procesos por los que se consigue una acreditación oficial de las competencias adquiridas. Para dotar de mayor validez y fiabilidad al estudio, además de la revisión bibliográfica y legislativa, se ha utilizado una encuesta y un grupo focal con un grupo de expertos en la materia, que ofrecerán su impresión al respecto de los procesos de certificación digital.

1. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo es explicar los procesos de acreditación digital de los centros de educación no universitaria en Castilla y León, así como de acreditación individual del profesorado de los mismos. Este objetivo principal se desglosa en otros específicos, como se muestra en la siguiente figura:

OBJ. GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
Explicar los procesos de acreditación digital de los centros de educación no universitaria en Castilla y León, así como de acreditación individual del profesorado.	1º. Recoger la normativa que rige estos procesos, revelando de dónde surge y en qué documentos anteriores se apoya.
	2º. Exponer cómo se realiza actualmente el proceso de acreditación digital de los centros escolares.
	3º. Especificar cómo se realiza actualmente el proceso de certificación digital individual de los docentes.
	4º. Comprender mejor los dos procesos de certificación a través de la visión de un grupo de expertos en la materia.

Figura 1. Objetivos del estudio. Fuente: elaboración propia

El primer objetivo específico se alcanzará a través del apartado 3.1. el de los Documentos Marco, en el que se explica el origen de la normativa actual. El segundo objetivo se tratará en el apartado 3.2, en el que se muestra el proceso de acreditación oficial en materia digital de los centros no universitarios. El tercer objetivo se concretará en el apartado 3.3, en el que se pasa a explicar cómo los docentes pueden certificar su nivel de competencia digital. Finalmente, el cuarto objetivo se alcanzará a través de una encuesta a los participantes en la investigación y, posteriormente, realizando un grupo focal con los estos.

2. REVISIÓN TEÓRICA Y LEGISLATIVA

Para alcanzar el primer objetivo específico se ha utilizado una recopilación documental de los textos legislativos que presiden los procesos de certificación digital de centros no universitarios y sus docentes. Posteriormente, se explica con detenimiento cómo se realizan ambos procedimientos.

2. 1. Los documentos marco

Para intentar dotar de coherencia y sistematización al proceso de incorporación de la tecnología, no sólo en lo educativo, sino en el resto de los ámbitos de nuestra vida, se han ido proponiendo una serie de documentos facilitadores. A continuación, se recogen los más importantes de los últimos años, tanto a nivel europeo como nacional.

- **DigComp**

Es un marco en el que se detalla, a nivel europeo, el desarrollo de la competencia digital ciudadana. Se especifican todas las competencias imprescindibles para poder dominar el entorno digital y se consideran desde el punto de vista de los conocimientos, habilidades y actitudes. Se proponen tres niveles de adquisición de la competencia digital. También pretende ayudar a los responsables políticos a formular políticas y planificar iniciativas de educación y formación para mejorar las competencias digitales de la ciudadanía.

Ferrari (2013) analiza dicho marco y propone una tabla de evaluación para saber en qué nivel de competencia digital se encuentra cada ciudadano.

Con posterioridad al 2013 se hacen varias revisiones del documento, que intentan mejorar el original y ofrecer ayuda, tanto al ciudadano como a las administraciones responsables.

La última versión, la 2.2, ha sido traducida al español en abril de 2022 y revisada por última vez en febrero de 2023 (Asociación Somos Digital, 2022)

- DigCompOrg

El Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes (DigCompOrg) fue publicado en 2015 por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea (JRC, Joint Research Centre).

El documento (Kampylis y Devine, 2015) tiene como fin apoyar a las entidades que se dedican a la educación para favorecer la digitalización de manera ordenada y siguiendo una estrategia. También para que las organizaciones gubernamentales puedan planificar, ejecutar y valorar actuaciones políticas que favorezcan la inserción y la utilización de la tecnología en entornos educativos, incluyendo, tanto la formación del profesorado, como su implementación en el aula.

El marco compara experiencias en toda Europa, lo que pone de manifiesto las diferencias sustanciales entre países, en lo referente al impulso de la tecnología en organizaciones educativas.

- DigCompEdu

El Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu) fue publicado por primera vez en inglés como “European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu” por el Centro Común de Investigación de la Comisión Europea (Redecker, 2017).

Este documento se dirige a todos los docentes de cualquier nivel y etapa educativa, incluyendo a los profesionales de la educación no formal y aquellos que se dedican al alumnado con necesidades educativas especiales. Su finalidad es ayudar a los Estados miembros de la Unión Europea en su esfuerzo por el fomento de la competencia digital de los educadores.

- MRCDD

Las siglas MRCDD significan Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente. Se trata del documento más importante que rige en la actualidad todo lo relativo a la competencia digital de los

educadores en España. Este documento marco está apoyado en normativa y documentación europea

Según expone el propio documento (INTEF, 2022), se ha basado en gran parte en la propuesta DigCompEdu porque ofrece dos ventajas. La primera es “Formar parte de un ecosistema consistente junto con otros dos marcos, el de las organizaciones educativas digitalmente competentes (DigCompOrg) y el de las competencias digitales de la ciudadanía (DigComp)” y poder usar herramientas de evaluación desarrolladas por la Comisión Europea, como por ejemplo SELFIE, muy utilizadas en otros países europeos.

Uno de los aspectos que adopta de DigCompEdu es la organización en seis áreas: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación y retroalimentación, empoderamiento del alumnado y desarrollo de la Competencia Digital de los estudiantes. Puede verse en la siguiente figura:

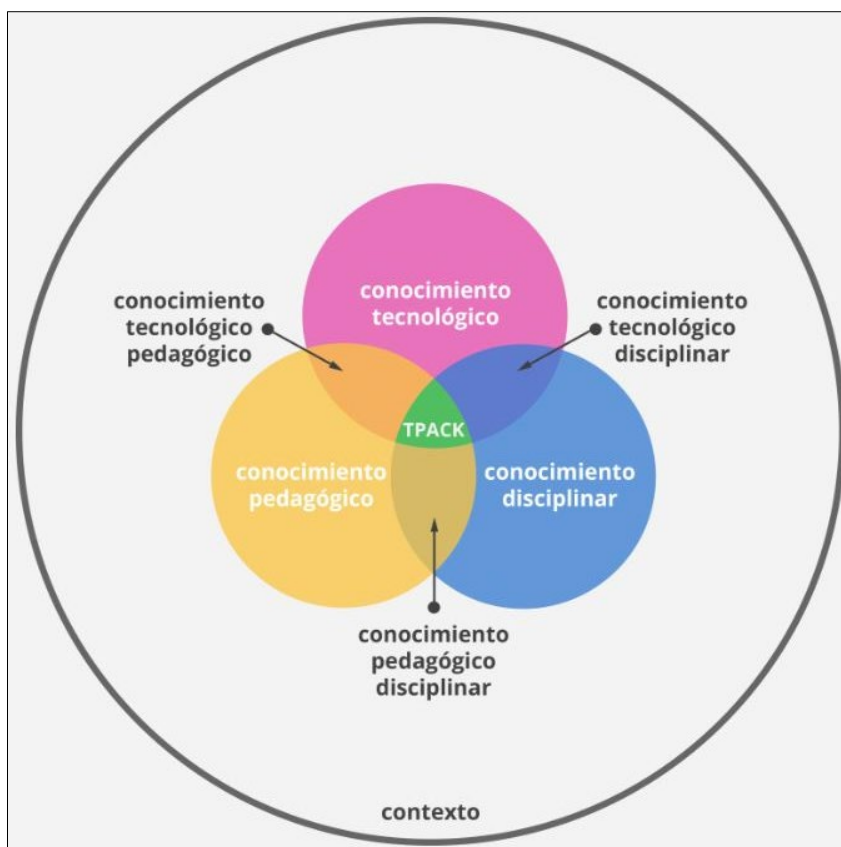


Figura 2. Áreas y alcance del Marco DigCompEdu. Fuente: Redecker, 2017: 15

El RCDD pretende adaptar el DigCompEdu al sistema educativo de nuestro país, respetando lo que establece en materia digital la Ley Orgánica

2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006), modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de Educación (LOMLOE, 2020).

En cuanto a su tratamiento teórico, para el análisis de cada competencia se ha partido del modelo TPACK de Mishra y Koehler (2006), en el que se distinguen tres tipos de conocimiento: el Conocimiento Tecnológico, el Conocimiento Pedagógico y el Conocimiento del Contenido. Estos tres tipos convergen entre sí dando lugar al Conocimiento Tecnológico-Pedagógico, al Conocimiento Tecnológico del Contenido y al Conocimiento Pedagógico del Contenido. Si se intercalan los 6 tipos de contenidos, da como resultado el Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido, llamado, por sus siglas en inglés, TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge).



Para concretar los documentos marco, especialmente el MRCDD, a las características de la Comunidad Autónoma de Castilla y León, las autoridades competentes han aprobado una serie de normativas al respecto, que se expondrán más adelante, siempre teniendo como referencia la documentación europea y nacional.

Además, se ha establecido un programa elaborado al efecto, llamado Plan de Competencia Digital Educativa de Castilla y León, que deriva de otras muchas iniciativas que, comienzan en la Unión Europea y se van concretando, una a una, como puede verse en la siguiente tabla. Cada fila inferior está comprendida dentro de la inmediatamente superior.

Figura 3. Modelo TPACK. Fuente: Cande Acosta en <https://aprendiendoenlanube.com/disenando-actividades-con-tpack/>

Iniciativa	Administración	Otros datos de interés
Next Generation EU.	Unión Europea.	Se trata de un programa con fondos para impulsar la recuperación económica tras la crisis del COVID19.
Mecanismo para la Recuperación y Resiliencia.	Unión Europea.	Promueve prioridades ecológicas y digitales.
Políticas palanca.	España. Ministerio de Educación y Formación Profesional.	La Palanca VII se refiere a la educación y conocimiento, formación continua y desarrollo de capacidades.

Plan Nacional de Competencias Digitales.	España. Ministerio de Educación y Formación Profesional.	Componente 19.
Programa de Cooperación Territorial para la Mejora de la Competencia Digital Educativa.	España. Ministerio de Educación y Formación Profesional.	Programado de 2021 a 2024, está dentro del Plan Nacional de Competencias Digitales.
Plan de Competencia Digital Educativa de Castilla y León.	Junta de Castilla y León. Consejería de Educación.	El plan es coordinado desde la sede central y se concreta en cada provincia a través de un equipo propio.
Programa de Mejora de la Competencia Digital Ed. de Ávila.	Dirección Provincial de Educación de Ávila. Área de Programas Ed.	Cada uno de los miembros del equipo se ha denominado Mentor Digital.

Figura 4. Origen del Plan de Competencia Digital Educativa de Castilla y León. Elaboración propia

Los dos objetivos generales que presiden el Programa para la mejora de la Competencia Digital Educativa de Castilla y León son los siguientes:

- Impulsar la competencia digital en los centros educativos a través del desarrollo del Plan Digital de Centro.
- Mejorar la competencia digital de los docentes a través de la formación y acreditación de la misma.

Se dedicarán los dos siguientes epígrafes a desgranar cada uno de dichos objetivos del Programa para la mejora de la Competencia Digital Educativa.

2. 2. La acreditación digital de los centros

La concesión de una acreditación digital oficial a los centros educativos no universitarios de Castilla y León se remonta al curso escolar 2009-2010 regulada por la ORDEN EDU/1761/2009, de 26 de agosto, por la que se efectúa convocatoria para la concesión de la certificación en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Castilla y León. En esta primera Orden, ya se contempla la intencionalidad de las administraciones de la comunidad autónoma de apoyar, a través de varios cauces, la incorporación de la tecnología para mejorar la calidad del sistema educativo. Los niveles concedidos a los centros eran los mismos que ahora, desde el nivel mínimo, el 1, hasta el nivel máximo, el 5. Es

destacable que, en estos primeros momentos, se pone mucha atención a los centros que sobresalen por encima de la media, estableciendo los siguientes términos: “tiene como objeto el reconocimiento de aquellos centros educativos que se muestren como referente destacado en la integración, aplicación, fomento, desarrollo e innovación de las TIC en el marco del desarrollo de su actividad escolar.” (Orden EDU/1761, 2009: 26554)

Desde el 2009, las administraciones educativas de la comunidad autónoma siguieron publicando Órdenes legislativas al respecto hasta que en 2014, se reguló el procedimiento para dotarle de una mayor sistematización (Orden EDU/444/2014) consolidándose en la Orden del año siguiente (Orden EDU/336/2015).

El mayor cambio se produjo en el curso 2018-19, cuando se pasó de la “Certificación TIC” a la “Certificación CóDiCe TIC” (Orden EDU/600/2018). El texto establece que se considera seguir con actuaciones para la mejora de la competencia digital de los centros, pero a partir de este momento, adecuándolas al Marco Europeo para Organizaciones Educativas Digitalmente Competentes, al que hemos aludido en el epígrafe anterior.

Desde entonces, no ha habido grandes cambios en las Órdenes, que se han venido sucediendo de manera anual hasta la actualidad. La última ha sido la ORDEN EDU/1291/2022, de 15 de septiembre, por la que se convoca el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC» en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León, en el curso escolar 2022/2023. Nos detenemos en la misma para explicar cómo se realizan los procesos en la actualidad.

Los centros educativos pueden participar en los procesos de certificación del nivel de competencia digital “CoDiCe TIC” a través de tres modalidades diferentes, según exponemos en la figura siguiente:

Modalidad A	→	Concesión
Modalidad B	→	Mejora

Modalidad C → Renovación

Figura 5. Modalidades de certificación CoDiCe TIC

La modalidad A está destinada a centros que no tienen certificación previa o que la han mantenido durante cuatro años consecutivos. La modalidad B es para centros que desean mejorar el nivel de certificación obtenido en las dos últimas convocatorias. Finalmente, la modalidad C es para centros que deseen renovar el mismo nivel de certificación durante dos años más.

Los centros que se presenten por la modalidad A y B deberán rellenar un cuestionario de autoevaluación en el que pondrán de manifiesto el grado de utilización de la tecnología, reflejado en su Plan Digital de Centro. Con posterioridad al proceso de autoevaluación, recibirán la visita del equipo técnico, el cual comprobará todas las evidencias presentadas por el centro que justifiquen la puntuación de la autoevaluación.

Después de la visita, el equipo técnico elaborará un informe con el nivel de competencia digital otorgado al centro, así como valoraciones sobre la integración de las TIC.

Una vez concedido un determinado nivel, su validez será efectiva el 1 de septiembre del curso siguiente y tendrá una duración de 2 cursos escolares. Al finalizar los mismos, el centro podrá optar por la modalidad B o C de la tabla anterior.

2. 2. La acreditación digital de los/las docentes

Revisando la normativa y la bibliografía al respecto, no se han encontrado antecedentes de una regulación legal en cuanto a la acreditación digital de los docentes se refiere. Nos encontramos en el comienzo de un hecho oficial nuevo hasta el momento. La Comunidad Autónoma de Castilla y León ha sido pionera en España en este sentido. Para ello, hasta el día de hoy, ha sido la única comunidad autónoma en promulgar una Orden al respecto, en concreto, la ORDEN EDU/247/2023, de 23 de febrero, por la que se regulan los procedimientos para la acreditación, certificación y registro de la competencia digital docente para el personal docente de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. En ella, se describen los posibles niveles de acreditación oficial y la manera de obtener dicha acreditación, según se indica en la tabla siguiente:

PROCEDIMIENTOS DE ACREDITACIÓN	NIVELES
Acreditación por certificación de la formación	A1, A2, B1 y B2
Acreditación por superación de prueba específica	A2, B1 y B2
Acreditación por títulos oficiales que habiliten para la profesión docente	A1 y A2
Acreditación por un proceso de análisis y validación de evidencias	C1 y C2

Figura 6. Procedimientos de acreditación. Elaboración propia a partir de la ORDEN EDU/247/2023

Comenzando a describir cada uno de estos procedimientos, empezamos por la certificación a través de la formación. Se refiere a formación realizada desde el curso 2018-19 hasta el momento, aunque no pone límite de fecha para su realización posterior, por lo que dicha formación puede ser ampliada por los docentes a su elección.

Existen dos requisitos para que la formación cuente en la otorgación de niveles. El primero, es que sea formación relacionada con la competencia digital, como es evidente, aspecto que se verifica a través de una catalogación de actividades que veremos más adelante. El segundo, que la formación esté recogida en el Registro Personal de Formación que la Junta de Castilla y León pone a disposición de cada docente. Con el segundo requisito se excluyen del sistema a todos aquellos docentes que aún no han trabajado, a los que trabajan en el ámbito privado de la enseñanza y a los que trabajan en niveles universitarios.

La catalogación de actividades se ha organizado en función de las áreas y niveles del Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (INTEF, 2022) el cual establece 6 áreas diferentes para cada uno de los niveles de acreditación. Las áreas, con las competencias que comprenden, se muestran en la siguiente figura:

ÁREAS	COMPETENCIAS QUE DESARROLLA
ÁREA 1 Compromiso profesional	1.1. Comunicación organizativa
	1.2. Participación, colaboración y coordinación prof.
	1.3. Práctica reflexiva
	1.4. Desarrollo profesional digital continuo
	1.5. Protección de datos personales, privacidad, seguridad y bienestar digital
ÁREA 2	2.1. Búsqueda y selección de contenidos digitales
	2.2. Creación y modificación de contenidos digitales

Contenidos digitales	2.3. Protección, gestión y compartición de contenidos digitales
ÁREA 3 Enseñanza y aprendizaje	3.1. Enseñanza
	3.2. Orientación y apoyo en el aprendizaje
	3.3. Aprendizaje entre iguales
	3.4. Aprendizaje autorregulado
ÁREA 4 Evaluación y retroalimentación	4.1. Estrategias de evaluación
	4.2. Analíticas y evidencias de aprendizaje
	4.3. Retroalimentación y toma de decisiones
ÁREA 5 Empoderamiento del alumnado	5.1. Accesibilidad e inclusión
	5.2. Atención a las diferencias personales en el ap.
	5.3. Compromiso activo del alumnado con su propio ap.
ÁREA 6 Desarrollo de la competencia digital del alumnado	6.1. Alfabetización mediática y en el tratamiento de la inform. y d los datos
	6.2. Comunicación, colaboración y ciudadanía digital
	6.3. Creación de contenidos digitales
	6.4. Uso responsable y bienestar digital
	6.5. Resolución de problemas

Figura 7. Áreas y competencias. Elaboración propia a partir de INTEF, 2022.

Cada una de esas áreas se desarrollan en distintas etapas: etapa de acceso, etapa de experiencia y etapa de innovación. Dentro de cada etapa hay dos niveles (1 y 2) conformándose los niveles que aparecen en la siguiente tabla:

ETAPAS	NIVELES	DESCRIPCIÓN DEL NIVEL
Etapa de acceso	A1. Conocimiento	Formación inicial en el uso de la tecnología en el aula.
	A2. Iniciación	Formación inicial aplicada en contextos reales tutelados.
Etapa de experiencia	B1. Adopción	Uso convencional de la tecnología en el aula.
	B2. Adaptación	Capacidad de transferencia a distintos contextos.
Etapa de innovación	C1. Liderazgo	Promoción de acciones de centro para el uso de las TIC.
	C2. Transformación	Desarrollo de procesos de investigación y transformación.

Figura 8. Modelo de progresión en etapas y niveles adoptado en Castilla y León. Elaboración propia a partir de INTEF (2022)

Según BOCYL (2023: 14) “Los docentes podrán comprobar, en su área privada del Portal de Educación, su estado de acreditación en relación con las áreas y niveles (...). De este modo, cada profesional podrá tener un nivel en cada una de las áreas explicadas con anterioridad. A continuación, mostramos un ejemplo del registro de un docente:

Área	A1	A2	B1	B2	C1	C2
3.1 - Compromiso profesional	✓	✓	✓	✓	✗	✗
3.2 - Contenidos digitales	✓	✓	✓	✓	✗	✗
3.3 - Enseñanza y aprendizaje	✓	✓	✓	✓	✗	✗
3.4 - Evaluación y retroalimentación	✓	✓	✓	✓	✗	✗
3.5 - Empoderamiento del alumnado	✓	✓	✓	✓	✗	✗
3.6 - Desarrollo de la competencia digital del alumnado	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Info - Nivel de competencia digital acreditado mediante formación	✓	✓	✓	✓	✗	✗

✓ Área acreditada en ese nivel ✗ Área no acreditada en ese nivel ✓ Nivel acreditado por formación ✗ Nivel no acreditado por formación

Figura 9. Ejemplo de un registro real de Competencia Digital Docente.

Si los docentes optaran por acreditar su nivel a través de la superación de una prueba específica, el aspirante deberá someterse a un examen en un Centro de Formación e Innovación Educativa. Podrá presentarse al nivel para el que se sienta preparado, eligiendo entre A2, B1 o B2. Para la superación de la prueba, puede prepararse con material a su disposición.

En cuanto a la acreditación por títulos oficiales que habiliten para la profesión docente, se refiere a títulos oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión docente.

Por último, respecto al proceso de análisis y validación de evidencias, las administraciones competentes realizarán convocatorias al respecto. De momento no se ha realizado ninguna, pero se prevé la primera en los próximos meses.

Una vez explicado el proceso de acreditación de centros y de docentes, basándonos en la legislación y la literatura al respecto, completamos el estudio con la opinión de los expertos, que vendrá explicada en el epígrafe siguiente.

3. MARCO EMPÍRICO

Dentro de este apartado describiremos la metodología utilizada, la muestra seleccionada y la temporalización del estudio.

3. 1. Metodología

Se ha optado por un estudio de corte descriptivo, ya que es el más adecuado para el objetivo principal del trabajo. Este tipo de investigaciones tienen como finalidad la descripción de las características esenciales de algún fenómeno o el comportamiento de algún hecho. (Guevara et al. 2020)

Se aprovechan las ventajas de este tipo de investigaciones que, según Muguira (2023) son fundamentalmente: su realización en un entorno natural, la comprensión holística del tema a investigar, la recogida rápida recogida de datos, su coste económico reducido y que permite tomar decisiones a partir del análisis de los datos extraídos.

La metodología empleada es mixta, con predominancia de los aspectos cualitativos:

- Primeramente, se atiende a un enfoque documental, de recogida de documentación y legislación vigente para el tema en cuestión.
- Por otra parte, se utiliza un formulario que ofrece datos cuantitativos a través de una escala Likert.
- Por último, se realiza un grupo focal que arroja datos cualitativos.

Para la recogida de documentación se han establecido las categorías expuestas a continuación, con el fin de comprender el origen de los procesos de certificación digital:

- Normativa europea de competencia digital
- Normativa española de competencia digital
- Normativa de la comunidad autónoma de Castilla y León

El proceso de búsqueda documental se intentó realizar, en un primer momento, a través de bases de datos académicas, pero no se obtuvieron resultados significativos. Se encontraron fuentes secundarias a las que se prefirió no acudir. Finalmente se realizó a través de webs institucionales, como la de la [Comisión Europea](#), la del [Ministerio de Educación y Formación Profesional](#), la del [INTEF](#) (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado) o la propia de educación de la Junta de Castilla y León ([educacyl](#)).

En lo que respecta al cuestionario, se utilizó uno no validado, pero suficiente para los propósitos del estudio. Se optó por uno tipo formulario, con 23 preguntas.

El formulario tenía una doble función: por un lado, la de proporcionar datos cuantitativos que ofrecieran una mayor validez al estudio y, por otro, preparar a los participantes para su posterior participación en el grupo

El sistema de acreditación digital docente en Castilla y León en niveles no universitarios. 29

focal. Como se puede ver en la siguiente ilustración y en el [enlace](#), las preguntas del cuestionario eran muy parecidas a las de la dinámica en grupo, de manera que sirvieran a los encuestados para hacerles pensar sobre el tema, para que al llegar al grupo focal todos/as tuvieran ideas que exponer al resto.

DATOS GENERALES
Nivel educativo en el que ha ejercido docencia
Tipo de centro en el que ha ejercido docencia
Edad
Género
COMPETENCIA DIGITAL DE LOS CENTROS ESCOLARES
Los centros educativos, en general, tienen interés en mejorar su nivel de competencia digital.
Los centros educativos sólo tienen interés en mejorar su nivel de certificación digital para que las administraciones les doten de más recursos.
Los centros educativos de Educación Secundaria tienen más interés que los de Educación Primaria en mejorar su nivel de competencia digital.
El nivel de certificación TIC de un centro educativo está directamente relacionado con el nivel de certificación de los docentes que imparten docencia allí.
El nivel de certificación TIC refleja de manera real la implementación de la tecnología en el día a día del centro.
Es sencillo conseguir un nivel básico de certificación digital.
Es sencillo subir el nivel de certificación TIC.
Para que un centro mejore su nivel de certificación digital, se involucra a todo el profesorado.
El nivel TIC de un centro es acorde al nivel que le otorga la administración.
Los docentes agradecen el asesoramiento de los Mentores Digitales en lo que respecta a la certificación digital de su centro.
COMPETENCIA DIGITAL DEL PROFESORADO
Los docentes, en general, tienen interés en mejorar su nivel de competencia digital.
Los docentes sólo tienen interés en mejorar su nivel de certificación digital para conseguir puntos para distintos procesos.
Los docentes de Educación Secundaria tienen más interés que los de Educación Primaria en mejorar su nivel de competencia digital.
El nivel de certificación TIC de un docente mide de manera real su nivel de competencia digital.
El examen para conseguir la acreditación digital es sencillo.
El proceso para conseguir la acreditación digital a través de formación es sencillo.
Los docentes se involucran más en su certificación individual que en la certificación de centro.
Deberían ofertarse más acciones formativas para que los docentes mejoraran su competencia digital.
Los docentes agradecen el asesoramiento de los Mentores Digitales en lo que respecta a su certificación digital.

Figura 10. Preguntas del formulario utilizado. Elaboración propia.

Salvo para las 4 preguntas iniciales, sobre las características de los participantes, el resto de las preguntas se midieron a través de una escala tipo Likert de la categoría Acuerdo. Esta clase de escalas permite contrastar expectativas u opiniones, en este caso las segundas, respecto a una serie de afirmaciones. El encuestado establece si está más o menos de acuerdo respecto a la oración planteada.

	0	1	2	3	4	5	
Muy en desacuerdo	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Muy de acuerdo

Figura 11. Opciones de la escala Likert ofrecidas en el formulario.

Para intentar que fuera ameno y sencillo de rellenar, se optó por preguntas sencillas, que los expertos manejaran con asiduidad. Para aligerar su lectura se dividieron las preguntas en 3 bloques: primero, las de datos generales; segundo, las relacionadas con la competencia digital de los centros; tercero, las relativas a la competencia digital del profesorado.

Para facilitar el formulario a los participantes se optó por la utilización de medios telemáticos, concretamente Whatsapp y correo electrónico.

En lo que respecta al Grupo Focal se realizó con posterioridad al formulario, pero con poco tiempo de distancia, de tal forma que los encuestados tuvieran las ideas aún recientes y las aportaciones fueran ricas en cuanto a diferentes puntos de vista y comentarios personales.

Según Valle et al. (2022) en un grupo focal se reúnen de 6 a 10 personas y cuenta con un moderador/a, que estimula y maneja la conversación para que toda persona que quiera pueda expresarse con libertad. Es necesaria la preparación de una guía en la que se enumeran los temas que se espera abordar en el debate.

En este caso concreto, se juntaron 7 personas que describiremos en la muestra y una moderadora.

La guía de preguntas era muy similar a las preguntas del formulario, como podemos ver en el [enlace](#). La guía fue sometida a un piloto con un experto ajeno a esta provincia, para asegurar que permitía recoger la información que previamente se había planificado.

Para la realización del Grupo Focal se cuidó el ambiente de realización, ofreciendo un espacio relajado, con una temperatura adecuada, sin ruidos ni interrupciones que pudieran perturbar la conversación y facilitando a los participantes la oportunidad de expresarse con libertad de pensamiento. Según Benavides-Lara et al. (2022) el cuidado de estos elementos es fundamental para que el Grupo Focal funcione de manera óptima.

El Grupo Focal fue grabado y, tras la transcripción de la investigadora, fue borrado a petición expresa de algunos de los participantes, quienes fueron informados de sus derechos respecto al tratamiento de los datos, tanto de manera verbal, en varias ocasiones, como por [escrito](#), a través de medios telemáticos.

La investigadora ha optado por ser una observadora participante, tanto en el formulario, como en el grupo focal.

3.2. Muestra

La muestra, no aleatoria, se ha seleccionado de manera coherente con los objetivos de la investigación. Se ha elegido de manera intencional bajo los criterios de experiencia y dominio del tema, disponibilidad y conveniencia. Está formada por un grupo de 8 expertos en materia digital que conforman un equipo de trabajo denominado Mentores Digitales de Ávila. Está supervisado por el Área de Programas de la Dirección Provincial de Educación de Ávila, y este a su vez, a través del Programa de Mejora de la Competencia Digital #CompDigEdu* de la Junta de Castilla y León. El equipo lleva trabajando desde Enero de 2022 realizando una doble función de asesoramiento y certificación de los centros y de los docentes en materia digital. Cada uno/a está especializado en un tema, para brindar un apoyo más completo en algunos momentos (impresión 3D, robótica, radio, imagen, ...) pero todos conocen a la perfección el proceso de certificación de centros y docentes, habiendo participado en la elaboración de temarios, preparación de pruebas, procesos de acreditación y, en general, cuantas labores de asesoramiento se precisan para mejorar la competencia digital.

En los siguientes gráficos se distingue la muestra en función de la edad, la etapa educativa en la que se ejercía docencia, el tipo de centro de procedencia y el género. Aunque se distingan las etapas y tipos de centro, el total del equipo ha asesorado a centros tanto rurales como urbanos y de todas las etapas no universitarias de la provincia.

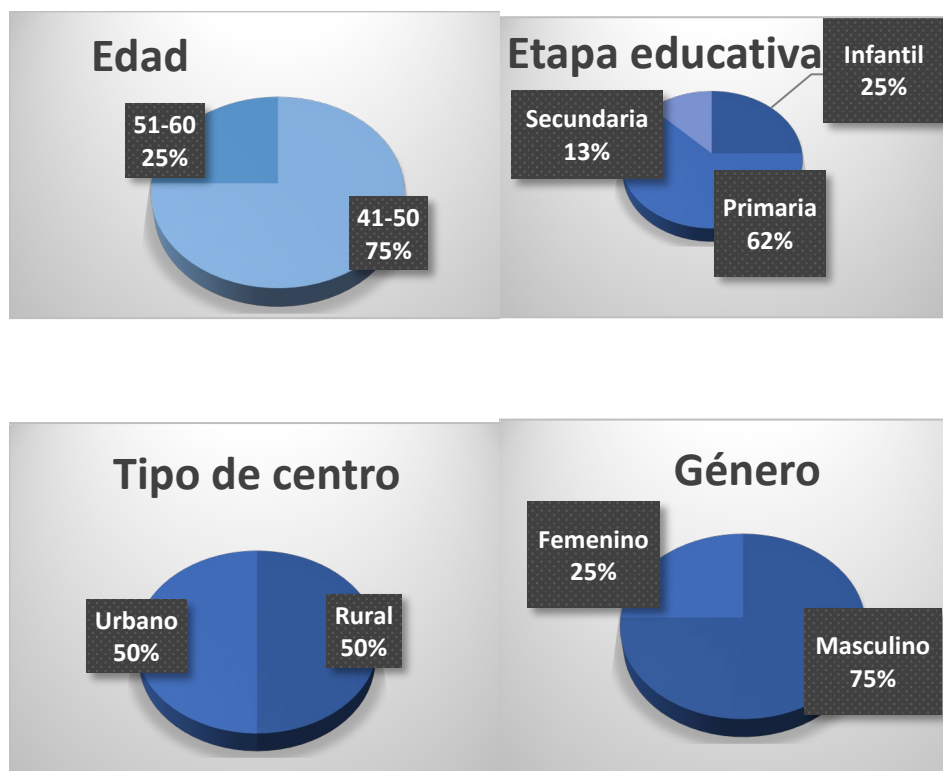


Figura 12. Datos sociodemográficos de los encuestados.

3.3. Temporalización

El estudio se ha centrado en la mejora de la competencia digital desde Enero de 2021 hasta ahora. Se ha elegido esa fecha por ser el comienzo del Programa de Competencia Digital Educativa anteriormente mencionado. El formulario se ha pasado a los expertos 18 meses después, de forma que tuvieran la experiencia suficiente para tener una visión global de los procesos de certificación digital de centros y docentes. El grupo focal se ha realizado un día después de que los expertos rellenaran el formulario. En el gráfico siguiente puede observarse todo el proceso del estudio:

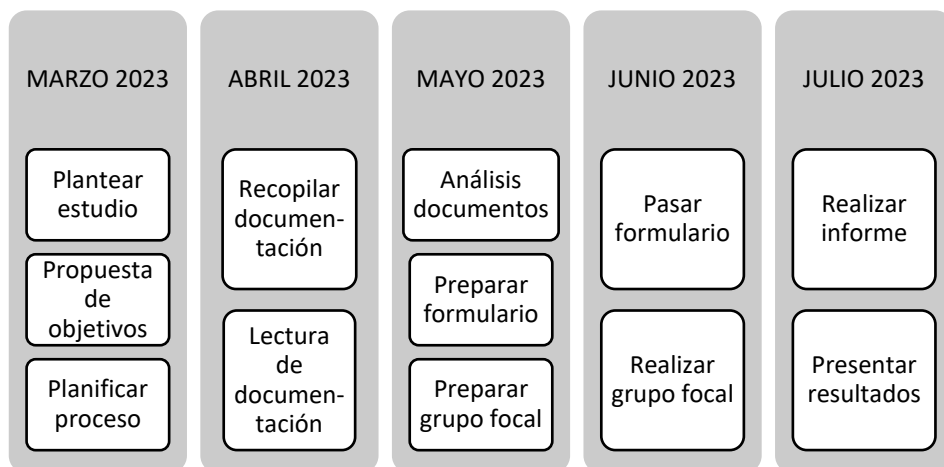


Figura 13. Temporalización del estudio. Elaboración propia.

4. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Pasamos a explicar los resultados obtenidos en el formulario y el grupo focal, empezando por los datos que recogen las características de la muestra. En cuanto a la edad de los participantes en el estudio, un 75% tienen entre 41 y 50 años y un 25% tienen entre 51 y 60 años. No hay ningún participante de menos de 40 años, lo que puede explicarse por los requisitos requeridos de experiencia para formar parte del equipo. Respecto a la etapa educativa en la que ejercían docencia antes de formar parte de los Mentores Digitales, un 13% eran de Educación Secundaria, un 25% de Educación Infantil y un 62% de Educación Primaria. Una de las participantes afirma trabajar en Educación Primaria, pero marca Infantil por su trayectoria profesional y su preferencia por el asesoramiento a esta etapa educativa. Respecto al tipo de centro en el que ejercían docencia, se reparten por igual en cuanto a centros urbanos y rurales. Respecto al género de los participantes, un 25% son mujeres y un 75% son hombres, lo que demuestra la perpetuidad del interés en este tipo de trabajos por el sector masculino.

Analizando los resultados relativos a la competencia digital de los centros, en el formulario, la totalidad de los participantes consideran, con una puntuación igual o mayor a 3, que los centros sí que tienen interés por mejorar su nivel de competencia digital, pero un 50% añaden que los centros muestran interés por la certificación debido a la dotación de material que supone la certificación. Se distingue claramente una diferencia de percepción entre el interés por la mejora en sí misma y la mejora de la certificación oficial. En el grupo focal, cuando se les preguntó por estas cuestiones, algunos afirmaron que el interés puro por la mejora se ha incentivado a raíz de las necesidades digitales surgidas durante la crisis del COVID19. La mayoría asentían con la cabeza y ninguno se mostró en desacuerdo. También es destacable, entre sus argumentos que, hasta ahora, el tener mayor o menor nivel de certificación digital no acarrea ninguna recompensa y que, a partir del Programa de Mejora de la Competencia Digital, se premia de algún modo a los centros proporcionándoles materiales acordes al nivel alcanzado.

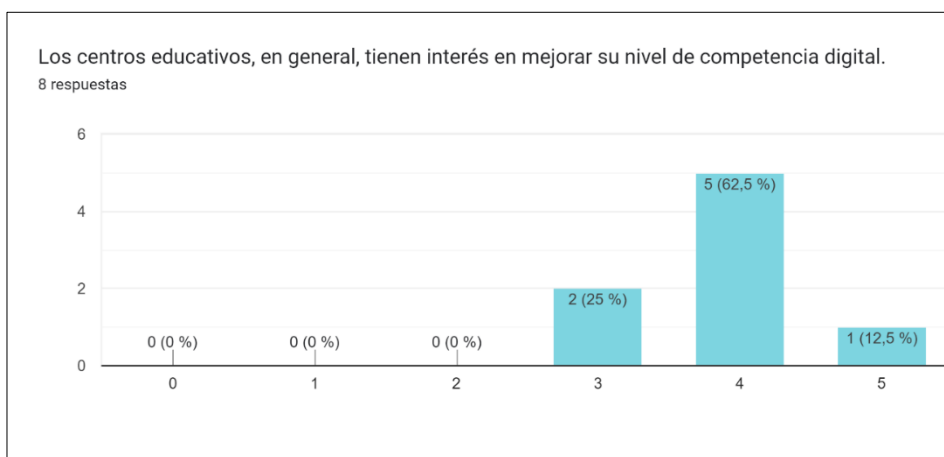


Figura 14. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

Cuando se les preguntó por la diferencia de interés entre centros de Educación Primaria y centros de Educación Secundaria, tanto en el cuestionario como en el grupo focal se tendió a establecer que no existen diferencias a nivel de centro. Sí que explicaron en el grupo focal que se trata únicamente de la implicación del profesorado a título individual, independientemente de si trabaja en una etapa educativa o en la otra.

Un porcentaje de los entrevistados difieren ligeramente de esa percepción (25%) que ven al profesorado de Educación Primaria más implicado en materia digital que al de Educación Secundaria. En el grupo focal surgieron ideas interesantes, como que los de Educación Secundaria fueron pioneros en la introducción de las TIC en el aula, debido fundamentalmente al mayor grado de autonomía de su alumnado. También que en primaria se usa la tecnología intentando aprovechar al máximo el carácter motivador de la misma. La mayoría coincidía en sus argumentos en que a nivel de implementación en el aula, hay muchas diferencias entre Educación Primaria y Educación Secundaria, pero a nivel organizativo y de competencia digital personal del profesorado, no hay tanta diferencia.

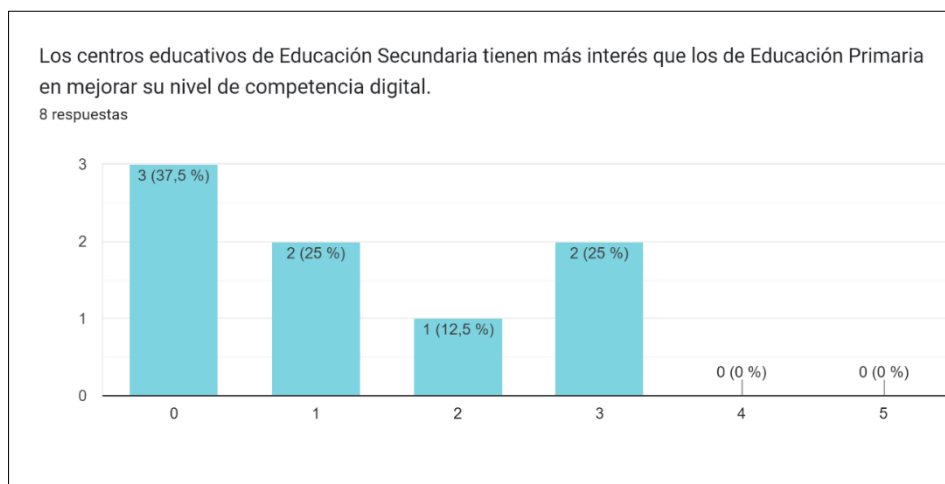


Figura 15. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

En cuanto a la relación entre el nivel de certificación TIC de un centro escolar y el nivel de los docentes que trabajan en él, no hubo apenas coincidencia de opiniones, salvo en el valor 4, que votaron un 37,5%. En el grupo focal se explicó que, más que el nivel de los docentes que impartan docencia en un centro importa el grado de implicación de unos pocos que trabajen en ese campo y promuevan los procesos de certificación. Coinciden en que ese grupo de docentes reducido suele coincidir con el equipo directivo en la mayoría de los casos y, si no es así, cuenta con el beneplácito de este.

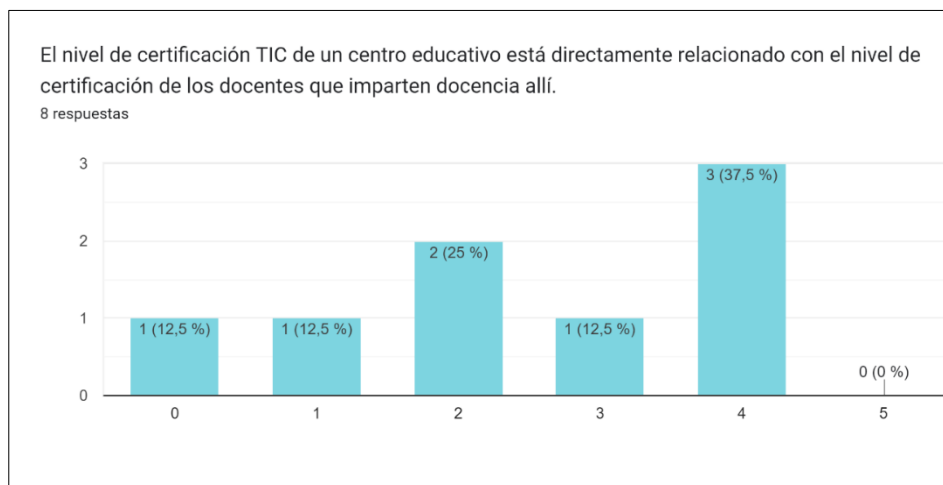


Figura 16. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

En cuanto a la relación entre el nivel de certificación TIC y el nivel real de competencia digital, tampoco hubo coincidencia de opiniones, que a posteriori fueron explicadas en el grupo focal. Algunos/as explicaron con ejemplos que hay centros con un determinado nivel que no tiene nada que ver con el nivel que le ha otorgado la administración. El último en intervenir y al que algunos asentían con gestos, afirmaba que, de manera general, cuando uno entra en un centro TIC 5, se percibe en muchos detalles, que la tecnología es implementada de manera habitual en el centro. Y al revés, cuando entras en un centro con un nivel de certificación bajo, suele notarse nada más entrar, que utilizan las TIC de manera esporádica y sin sistematizar. Las caras y expresiones paralingüísticas del resto de participantes parecían corroborar esa explicación. Una idea interesante que surgió en la conversación fue la de la importancia de la trayectoria para la obtención de un nivel alto de certificación. No es posible dedicarse de lleno durante un curso académico si antes no se ha hecho nada en esa línea. Otra idea sobre la que se generó debate fue la de las ventajas y desventajas de los centros grandes respecto a los pequeños. Como conclusión de dicho diálogo, los colegios pequeños nunca van a contar con los recursos de los grandes, pero en contrapartida, es más fácil implicar al profesorado de centros pequeños debido a su unidad en acciones.

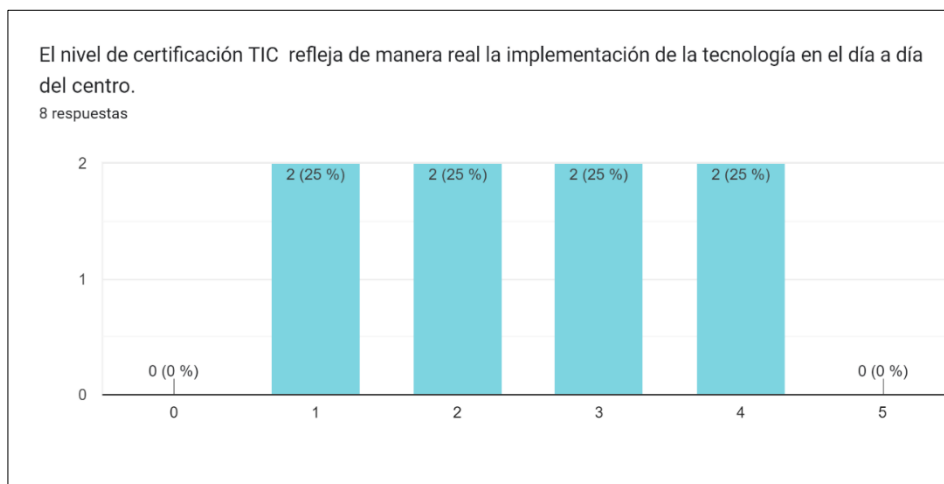


Figura 17. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

Respecto a la obtención de los niveles oficiales de certificación digital, la totalidad de los participantes opinó por encima del valor 3, de lo que se deduce que todos están de acuerdo en que la obtención de un nivel oficial es sencilla. Sin embargo, otra cosa es cuando se les preguntó por subir de nivel respecto del que ya tienen, en lo que los encuestados no mostraron coincidencia, como se puede ver en el gráfico siguiente. En el grupo focal se habló también de la complejidad en el sistema de acreditación. Existen unas rúbricas de evaluación que en muchos casos no se pueden aplicar en su totalidad, para no dejar fuera a un porcentaje elevado de centros que no conseguirían la certificación. También se comentó la importancia de la subjetividad de los evaluadores/as que, aunque intentan ser lo más imparciales posibles, muchas veces son influenciados por factores ajenos a la competencia digital, como puede ser, por ejemplo, la habilidad o no del equipo directivo para mostrar su centro.

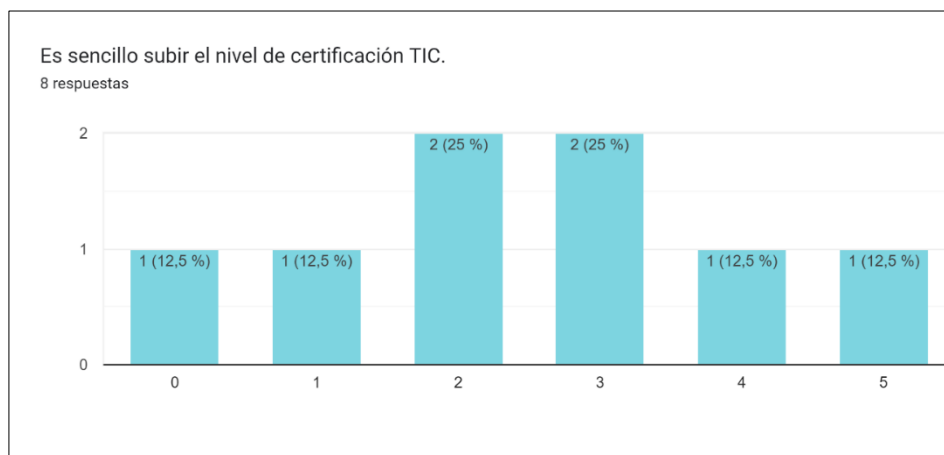


Figura 18. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

En cuanto al agradecimiento del trabajo de los Mentores Digitales, tanto a nivel de certificación de centro como a nivel de certificación personal, todos los encuestados valoran por encima del 3, de lo que se deduce una percepción positiva del reconocimiento de la labor realizada. Pasando a las preguntas relacionadas en concreto con la certificación de los docentes a nivel individual, las respuestas fueron en la misma línea que las referidas a la certificación de centros. No hubo diferencias significativas respecto a lo hasta ahora comentado. En lugar de comentar como argumento de mejora el suministro de equipamiento, se argumentó la necesidad de acreditación para la obtención de puntuación para procesos administrativos, como puede ser el concurso de traslados.

Se podría destacar la pregunta en la que se relacionaba el nivel oficial con el real, en el que surgió debate sobre las personas que tienden a procesos de autoformación y que carecen de certificación oficial.

También podría destacarse el consenso en cuanto a que los procesos de certificación a través de cursos y acciones formativas es mucho más fácil que la realización del examen puesto a disposición por las administraciones educativas. Se coincidió, en todos los allí presentes, en que estamos en un periodo de tiempo en el que se está favoreciendo mucho la adquisición de la certificación digital individual a través de la formación, como puede verse en el gráfico siguiente.

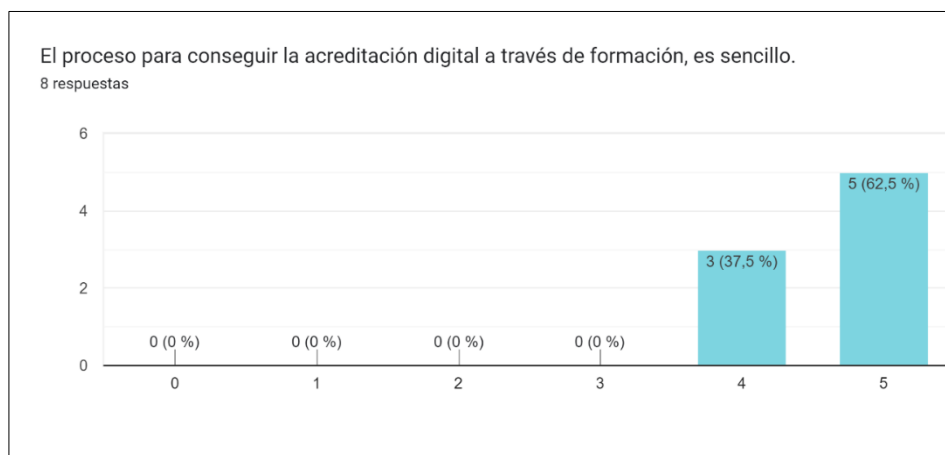


Figura 19. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

En la pregunta relativa a la involucración de los docentes, una mayoría de los encuestados afirma que es mucho mayor el interés en certificaciones individuales que en la certificación del centro, como puede verse en el siguiente gráfico:

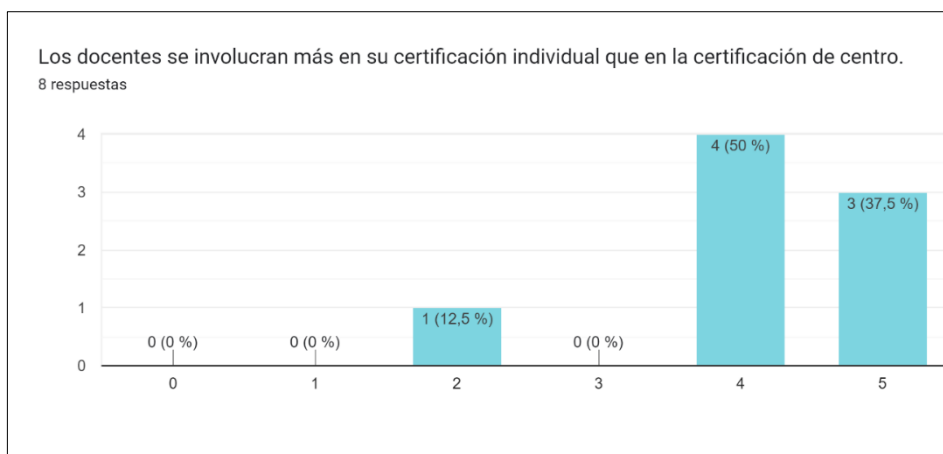


Figura 20. Pregunta del cuestionario. Elaboración propia.

Por último, respecto a las acciones formativas ofertadas, todos coinciden en que se deberían seguir ofertando siempre tanta cantidad como hay en la actualidad, momento en el que se está haciendo un gran esfuerzo por parte de las administraciones educativas. En palabras textuales de uno de los participantes “Ahora hay muchas, pero debería ser continuo, no sólo ahora.”

CONCLUSIONES

La mejora de la competencia digital es palpable en la práctica totalidad de los docentes en los últimos años, bien como consecuencia de la obligatoriedad de actualización como consecuencia del COVID19 o bien como mejora por convencimiento propio, para adaptar la sociedad actual al ámbito educativo.

El objetivo general del estudio era explicar los procesos de acreditación digital de los centros de educación no universitaria en Castilla y León, así como de acreditación individual del profesorado de los mismos. El mismo se ha logrado a través del alcance de los cuatro objetivos específicos planteados.

El primer objetivo específico consistía en recoger la normativa que rige estos procesos, revelando de dónde surge y en qué documentos anteriores se apoya. Respecto a este objetivo, se ha seleccionado y explicado la más importante, de manera que sirva a cualquier lector/a interesado en los procesos de mejora digital de los docentes.

El segundo objetivo consistía en exponer cómo se realiza actualmente el proceso de acreditación digital de los centros escolares. A través del análisis de la documentación se puede ver cómo se desarrolla dicho proceso, denominado Certificación CODICE TIC, estableciendo una certificación mayor, en rangos del 1 al 5, cuantas más evidencias presente el centro al equipo evaluador relativas al uso de la tecnología. Para dicha certificación se analizan 8 áreas de su Plan Digital: Organización, gestión y liderazgo; Prácticas de enseñanza y aprendizaje; Desarrollo profesional; Procesos de evaluación; Contenidos y currículos; Colaboración, trabajo en red e interacción social; Infraestructura; Seguridad y confianza digital.

En cuanto al tercer objetivo, que era especificar cómo se realiza actualmente el proceso de certificación digital individual de los docentes, tras la exposición de los datos extraídos de la documentación, se observa cómo los/las docentes, de manera individual, pueden obtener un nivel de certificación digital a través de dos procesos: a través de un examen específico o a través de procesos formativos como cursos, grupos de trabajo o seminarios. Dicho nivel de certificación puede ser A1, A2, B1, B2. Para los dos niveles restantes, C1 y C2, aún no hay legislación que desarrolle dichos procesos, si bien, se adelanta en los documentos ya existentes, que se obtendrán a partir de la presentación que evidencien que el/la docente posee capacidad de liderazgo digital y colabora en la

transformación, creando nuevas situaciones de enseñanza y aprendizaje mediante las tecnologías digitales.

En lo que se refiere al cuarto objetivo específico, que era comprender mejor los dos procesos de certificación a través de la visión de un grupo de expertos en la materia, se puede extraer la siguiente lista de conclusiones:

- Los centros escolares, bajo la percepción de los expertos, presentan una mayor necesidad de mejorar su competencia digital en los últimos años y se inclinan por certificar de manera oficial su competencia motivados, en gran medida, por la dotación de materiales y recursos por parte de las administraciones.
- Para que un centro obtenga una certificación digital oficial, lo que más influye es que cuente con un grupo reducido de docentes trabajando en la obtención o permanencia de dicha certificación, aunque el trabajo del resto del profesorado también tenga relación.
- Para que un centro mejore su nivel de certificación TIC, es necesaria una trayectoria a lo largo de los años en la implementación de herramientas digitales.
- En los procesos oficiales de acreditación digital, existen factores subjetivos difíciles de evitar para el evaluador.
- En la etapa de Educación Primaria, se tiende a buscar el carácter motivador de la tecnología y en la etapa de Educación Secundaria, se tiende más a favorecer la autonomía del alumnado en los procesos.
- El proceso de certificación de los docentes a nivel individual es mucho más sencillo a través de procesos de formación, que a través del examen elaborado al efecto, el cual es difícil de superar.
- El profesorado pone más esfuerzo en los procesos de acreditación de su propia competencia digital, que en la acreditación del centro en el que trabaja.
- Los docentes agradecen la labor de los Mentores Digitales tanto en el asesoramiento a nivel de centro como a nivel individual.

De la lista enumerada se deduce la percepción positiva de los encuestados sobre los procesos de mejora de la competencia digital, en primer lugar y, de su acreditación, de manera concreta.

Al ser un tema de actualidad, son muchos los investigadores interesados en el mismo. Las futuras líneas de investigación son infinitas. Destacamos a continuación algunas ideas posibles derivadas del presente trabajo:

- Ampliar la muestra de los encuestados a todos los Mentores Digitales de Castilla y León.
- Ampliar la muestra incluyendo a representantes/directivos de las administraciones educativas.
- Realizar una triangulación de participantes, tomando no sólo a Mentores Digitales, sino también al profesorado de los centros educativos e incluso al resto de la comunidad educativa.
- Cambiar la metodología hacia una investigación acción participante, realizada por docentes en activo.
- Ampliar el estudio a otras comunidades autónomas y hacer una comparativa entre distintos sistemas de acreditación.
- Ampliar el estudio a otros países y hacer una comparativa entre distintos sistemas de acreditación.
- Añadir ítems, tanto al formulario como al grupo focal, relativos a la relación entre la inversión económica y la mejora de la competencia digital.
- Añadir ítems relativos a la mejora de la calidad de la enseñanza relacionándola con la implementación de TIC.
- Estudiar la certificación de la competencia digital desde una perspectiva de género.

Por último, fuera del listado y por hacer mayor énfasis, destacaría estudiar la relación entre la implementación de la tecnología y la mejora en los resultados de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin mejora educativa real, la mejora de la competencia digital serviría de poco.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación Somos Digital (2022). *DigComp 2.2 Marco de Competencias Digitales para la Ciudadanía*. Junta de Castilla y León. En https://somos-digital.org/wp-content/uploads/2022/04/digcomp2.2_castellano.pdf (15/04/23)

Benavides-Lara, Mario Alberto, Pompa Mansilla, Maura, de Agüero, Mercedes, Sánchez-Mendiola, Melchor y Rendón Cazales, Víctor Jesús. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. *Revista CPU-e*, (34), 163-197. En

- <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8349959>
(02/07/23)
- Consejería de educación de la Junta de Castilla y León (2022). Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León*, n. 190. En [SUMARIO DEL BOLETÍN 190/2022 | BOLETÍN OFICIAL DE CASTILLA Y LEÓN \(jcy.es\)](#) (05/03/23)
- Ferrari, Anuska. (2013). *DIGCOM: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. European Commission. Joint Research Centre. Institute for Prospective Technological Studies. Sevilla. En https://www.researchgate.net/publication/282860020_DIGCOMP_a_Framework_for_Developing_and_Understanding_Digital_Competence_in_Europe (15/04/23)
- Granados, Mauro Amado, Romero, S.L., Rengifo, R. A., y García, G. F. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 25(92), 1809-1823. En <file:///C:/Users/Ana%20Alonso%20Pobes/Downloads/Dialnet-TecnologiaEnElProcesoEducativo-8890359.pdf> (15/05/23)
- Alban, Gladys Patricia Guevara, Alexis Eduardo Verdesoto Arguello, and Nelly Esther Castro Molina. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *RECIMUNDO*, 4(3), 163-173. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7591592> (01/07/23)
- INTEF (2022). *Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente*. Ministerio de Educación y Formación Profesional y Administraciones educativas de las comunidades autónomas. Madrid. En https://intef.es/wp-content/uploads/2023/05/MRCDD_GTTA_2022.pdf (07/04/23)
- Kampylis, Panagiotis, Yves Punie, and Jim Devine (2015). *Promoting Effective Digital-Age Learning*. Joint Research Centre. European Commission. Luxembourg. En

- https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_a_gc=17711 (05/03/23)
- LOE (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial de Estado*, núm 106, de 4 de mayo de 2006 <https://www.boe.es/eli/es/lo/2006/05/03/2> (04/03/23)
- LOMLOE (2020) Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/ 2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial de Estado*, núm 340, de 30 de diciembre de 2012. https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264 (04/03/23)
- Mishra, Punya, and Matthew J. Koehler (2006). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers college record, 108(6), 1017-1054. En <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x> (20/04/23)
- Muguira, Andrés. (2023). ¿Qué es la investigación descriptiva? *Blog QuestionPro*. En <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/> (30/06/23)
- ORDEN EDU/1761/2009, de 26 de agosto, por la que se efectúa convocatoria para la concesión de la certificación en la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad de Castilla y León. En <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/edu-1761-2009-26-08-efectua-convocatoria-concesion-certific> (04/03/23)
- ORDEN EDU/444/2014, de 2 de junio, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. En <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-444-2014-2-junio-regula-procedimiento-obtencion-c> (06/03/23)

Orden EDU/336/2015, de 27 de abril, por la que se regula el procedimiento para la obtención de la certificación en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación, por los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos, de la Comunidad de Castilla y León. En

<https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-336-2015-27-abril-regula-procedimiento-obtencion> (06/03/23)

Orden EDU/600/2018, de 1 de junio, se regula el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC», en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. En

<https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-600-2018-1-junio-regula-procedimiento-obtencion-c> (07/03/23)

ORDEN EDU/1291/2022, de 15 de septiembre, por la que se convoca el procedimiento para la obtención de la certificación del nivel de competencia digital «CoDiCe TIC» en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación, de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León, en el curso escolar 2022/2023. En

<https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-1291-2022-15-septiembre-convoca-procedimiento-obt> (07/03/23)

ORDEN EDU/247/2023, de 23 de febrero, por la que se regulan los procedimientos para la acreditación, certificación y registro de la competencia digital docente para el personal docente de los centros educativos no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad de Castilla y León. En

<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2023/03/03/pdf/BOCYL-D-03032023-1.pdf> (10/03/23)

Redecker, Christine. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Joint Research Centre. European Commission. Luxembourg. En

El sistema de acreditación digital docente en Castilla y León en niveles no universitarios. 47

<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
(07/03/23)

Valle, Augusta, Lileya Manrique y Diana Revilla. (2022). La investigación descriptiva con enfoque cualitativo en educación. Facultad de Educación PUCP. Lima. Perú. En
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559>
(01/07/23)

Innovación docente a través de Mobile Learning: Estudio comparativo *

Teaching innovation through Mobile Learning: Comparative study

ANA ALONSO POBES

Dirección Provincial de Educación de Ávila
aalonsopob@educa.jcyl.es

ROSA M^a GIL PERFECTO

Profesora Junta de Castilla y León en Segovia
rmgilp@educa.jcyl.es

AZUCENA ESTEBAN ALONSO

CEIP Pablo Saénz. Frómista (Palencia)
azucena.esteban@uva.es

Recibido/Received: 30/06/2023. Aceptado/Accepted: 22/07/2023.

Cómo citar/How to cite: Esteban Alonso, Azucena, "Innovación docente a través de Mobile Learning: estudio comparativo", Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 48-76.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.48-76>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: A lo largo del presente estudio pretendemos adentrarnos en una de las propuestas educativas que se está implementando, cada vez con mayor presencia, en las aulas de cualquier etapa del sistema educativo atendiendo a la competencia digital. De forma más concreta, nos referimos al Mobile Learning como instrumento de gran potencial para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Generalmente, se percibe el uso de dispositivos móviles como un complemento en momentos puntuales, sin conocer de qué maneras se pueden aprovechar todas sus bondades. Por ello, en estas líneas, profundizaremos en los diferentes modelos de implementación de Mobile learning, pues consideramos que este es el primer paso para llevar a cabo un uso responsable y coherente de cualquier innovación.

* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación... [lo incluirá el editor tras la evaluación anónima].

Palabras clave: Innovación docente; Mobile Learning; Competencia Digital; Formación del profesorado

Abstract: Throughout this study, we intend to delve into one of the innovative additions that are being implemented, with increasing presence, in classrooms at any stage of the educational system, considering digital competence. More specifically, we refer to Mobile Learning as an instrument with great potential for the teaching-learning process. Generally, the use of mobile devices is perceived as a complement at specific moments, without knowing in what ways all its benefits can be taken advantage of. Therefore, in these lines, we will delve into the different models of implementation of Mobile Learning, as we consider that this is the first step to carry out a responsible and coherent use of any innovation.

Keywords: Teaching innovation; Mobile Learning; Digital Competence; Teacher Training

INTRODUCCIÓN

Durante años se ha hablado de la competencia digital, primeramente, con el foco de atención puesto en los estudiantes. El alumnado debía estar preparado para la sociedad de la que formaba parte y, al mismo tiempo, se justificaba la necesidad de no permanecer aislado de los avances de su entorno. Posteriormente, se ha ido extendiendo la idea de la necesaria formación también en el profesorado.

No obstante, la competencia digital debe ser entendida de forma amplia. Ciertamente, se ha de abordar el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) pero debemos reconocer que no es suficiente. Nuestra sociedad demanda una formación que capacite al alumnado para ser personas críticas, libres y responsables.

En este sentido, el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente de nuestro país (INTEF, 2017), basado en el Marco Europeo, intenta establecer criterios comunes en el desempeño de una competencia digital acorde a los tiempos en los que estamos inmersos. Las autoridades educativas correspondientes pretenden, a partir de 2023, otorgar una certificación a todo el profesorado, que les acredite en un nivel de competencia digital determinado. Este proceso de acreditación, que se está realizando a través de formación y otras evidencias, supondrá un empuje en la mejora de la competencia profesional utilizando las TIC. Se tratará a través de dos vías: a través de la certificación digital de los centros, otorgándoles un nivel TIC, en un rango del 1 al 5 y a través de la certificación digital de los docentes de manera individual, otorgándoles un nivel TIC similar al de la certificación de los idiomas, es decir, A1, A2, B1, B2, C1 o C2.

Uno de los primeros pasos para lograr este reto supone el conocimiento y comprensión de las diferentes maneras de integrar las tecnologías en la vida del aula. En esta ocasión, como ya hemos comentado, nos centraremos en el Mobile Learning, entendido como la utilización de pequeños dispositivos (smartphones y tablets) en el aula con fines didácticos. Para ello, vamos a realizar un estudio comparativo de los diferentes modelos con el fin de extraer una serie de análisis y conclusiones que nos sirvan de base para continuar sumergiéndonos en este ámbito.

En consecuencia, hemos de resaltar que el presente trabajo forma parte de un estudio más amplio sobre Mobile Learning, así como su aplicación al aula y al contexto educativo.

1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

1. 1. Competencia digital en la actualidad

La tecnología impregna nuestra vida cotidiana en todos los ámbitos: compramos a través de internet, usamos códigos QR para ver la carta de los restaurantes, asistimos a espectáculos de luz y sonido gestionados a través de ordenadores, usamos robots para limpiar o pagamos sin usar dinero físico. Los ejemplos son innumerables y la tendencia es evolucionar hacia un mayor uso de dispositivos informáticos con el fin de hacer más fácil la vida de las personas.

En muchos ámbitos científicos, ya sea el de la medicina, el de la biología, o cualquier otro, la incorporación de la tecnología no está cuestionado en ningún momento, puesto que se tiende a pensar solamente en el beneficio que supone la utilización de los últimos avances para el desarrollo de la ciencia.

En el ámbito educativo, sin embargo, nos encontramos con factores de resistencia importantes a la hora de incorporar la tecnología en beneficio de lo pedagógico. Según Dávila, (2020), esos factores de resistencia se pueden catalogar de la siguiente manera:

- Ligados a la personalidad: como los hábitos del docente ya consolidados o el esfuerzo adicional que comporta aprender a usar dispositivos.
- Ligados al sistema social: como el rechazo a lo extraño o la conformidad con las normas vigentes.

- Ligados al modo de implementar el cambio metodológico que acarrea la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante): si se obliga al profesional, si se le dota de medios suficientes, etc.

A pesar de la resistencia al cambio pedagógico-tecnológico, nos encontramos en una era en la que los avances técnicos no pueden aislarse de la educación. Es imposible dejar de lado la incorporación de las TIC a la hora de enseñar, cuando se trata de preparar a los ciudadanos del mundo, en una época, totalmente digitalizada.

Según la revisión de Gutiérrez-Palomino et al. (2022), quienes examinan la literatura al respecto de los últimos cinco años, los docentes que utilizan la tecnología en sus clases cuentan con ventajas respecto a los que no la utilizan. Concluyen que el uso de las TIC ha revolucionado la forma de enseñar de manera favorable en todos los casos estudiados.

Las administraciones educativas comprenden la importancia de la incorporación de la tecnología y se están modificando leyes y guías para facilitar esos procesos de cambio, no sólo en nuestro país, sino en la mayoría de los países desarrollados.

A nivel europeo, se han establecido directrices contempladas en diferentes documentos, como en la Comunicación de la Comisión Europea Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital (Comisión Europea, 2021) o en el Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu (Redecker, 2020).

Las recomendaciones de Europa han llegado a España, quien ha desarrollado el Marco de Referencia de la Competencia Digital Docente (INTEF, 2017) y han fijado la agenda España Digital 2025 y el Plan Nacional de Competencias Digitales.

1.2. Conceptualización de Mobile Learning

La mayoría de las definiciones coinciden en que se trata de un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes utilizan los dispositivos móviles para su desarrollo. Estos aparatos permiten una gestión informática de los datos y conectividad inalámbrica para la interacción telemática en dicho proceso (Fombona y Pascual, 2013).

Por otro lado, Rivero y Suarez (2017) mencionan que el aprendizaje móvil es una evolución del e-learning (educación a distancia). En cambio,

Cantillo et al. (2012) señalan que el m-learning es un tipo de e-learning. A diferencia de los anteriores, Mora (2013) considera que el m-learning es un apoyo para el e-learning, ya que permite el acceso a las plataformas de aprendizaje en línea, en cualquier momento y en cualquier lugar, haciendo uso de los dispositivos móviles. Otros autores, afirman que el m-learning servirá para fomentar el aprendizaje continuo o lifelong learning (Korucu y Alkan, 2011).

Por último, destacar dos definiciones que señalan tres aspectos claves del m-learning: tecnologías móviles, ubicuidad vinculada a la movilidad, y usos educativos en contextos variables. A fin de facilitar el aprendizaje en cualquier momento y lugar, la UNESCO afirma que el aprendizaje móvil comporta la utilización de tecnología móvil, sola o en combinación con cualquier otro tipo de TIC (Falceto, et al., 2016; UNESCO, 2013), desde un punto de vista pedagógico, el m-learning potencia en los estudiantes capacidades para leer, escribir, calcular y reconocer escenarios existentes. Del mismo modo, se incentivan experiencias de aprendizajes independientes y grupales (Parra, 2012).

En segundo lugar, se define el m-learning como una modalidad educativa que, gracias a la mediación de dispositivos móviles, facilita la adquisición de habilidades y conocimiento, así como la resolución de problemas de forma autónoma (Alises, 2017; Brazuelo y Gallego, 2011).

1.3. ¿Por qué Mobile Learning?

Una vez delimitado el concepto que tenemos entre manos, cabe explicar por qué nos decantamos por iniciar una línea de trabajo en relación con el mobile learning. Así pues, en primer lugar, consideramos vital ir acordes con los tiempos en los que vivimos, tanto nosotros, el profesorado, como el alumnado con el que trabajamos. Si utilizamos el teléfono móvil o los pequeños dispositivos en nuestro día a día, ¿por qué no explotar su potencial para el aprendizaje?

Tabla 1. Ventajas y desventajas de la utilización de m-learning

Ventajas

- Son herramientas familiares para una inmensa mayoría del alumnado. - Al basarse en aplicaciones, su uso es sencillo y la curva de aprendizaje que proporcionan es bastante alta. - El aprendizaje traspasa el aula, para darse en otros entornos en los que el alumnado desee realizar aprendizajes. - Se potencia la comunicación entre los discentes y los docentes y, además, de forma inmediata. - Permite la adaptabilidad a todo tipo de características del alumnado, facilitando la atención a la diversidad. - Posibilita la creación de materiales en formatos muy diferentes. - Son herramientas motivantes, en especial si utilizamos software lúdico. - Son una herramienta idónea para el trabajo en grupo y colaborativo. - Permite difundir el trabajo creado e inspirar a otros centros y estudiantes. - Su tamaño es perfecto para que se pueda transportar sin esfuerzo de un lugar a otro. - Su conectividad a internet ha mejorado mucho, de manera que se conectan a la red sin esfuerzo. - Las baterías actuales permiten trabajar toda la jornada sin necesidad de carga.
Desventajas
- Falta de preparación para su uso por parte de un porcentaje elevado del profesorado. - Atención necesaria para asegurar que todos los individuos cuenten con dispositivos sin excluir a nadie.

Elaboración propia. Basado en Dávila, 2020; Delgado, 2019; Palomino et al. 2018.

1.4. Diferentes modelos de implementación

A continuación, vamos a ofrecer un breve recorrido de los diversos modelos que se han ido desarrollando con el fin de ofrecer un marco general y más amplio de la variedad de modelos existentes.

El modelo **Naismith** parte de la base de que la tecnología móvil puede adecuarse a distintas teorías del aprendizaje. Esta autora, según indica Arce (2013) predijo que el centro de atención del proceso de enseñanza-aprendizaje cambiaría en dirección al alumnado.

El modelo de **Laurillard** plantea que, para el uso efectivo de las tecnologías de aprendizaje ha de entenderse la tecnología móvil como el apoyo al aprendizaje conversacional. Por lo tanto, se ha de favorecer un entorno que permita la conversación (Formación en Red, 2014)

El modelo **SAMR** pone su foco de atención en mejorar y transformar. Indica el cambio en los modelos metodológicos en cuatro diferentes

niveles de implementación de la tecnología en el aula que van desde la simple sustitución hasta llegar a una redefinición del modelo; aumentando el grado de transformación, implicación y mejora. De ahí las siglas: Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición. Los cuatro niveles se dividen en dos capas, según suponga una mejora o una transformación de la actividad del alumnado Puentedura (2006).

El modelo **FRAME** se centra en el diálogo y en la conversación. Aborda problemas pedagógicos contemporáneos de sobrecarga de información, navegación del conocimiento y colaboración en el aprendizaje. Describe el aprendizaje móvil como un proceso resultante de la convergencia de las tecnologías móviles, las capacidades de aprendizaje humano y la interacción social Koole et al. (2018).

Bloom propuso una clasificación o taxonomía basada en objetivos educativos a alcanzar. Dicha taxonomía se ha utilizado frecuentemente para estructurar y explicar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se centra en el dominio cognitivo, dejando a un lado los procesos afectivos y psicomotores. Su propuesta parte de habilidades de pensamiento de orden inferior (LOTS en inglés) y va ascendiendo hasta las habilidades de pensamiento de orden superior (HOTS). No se enfoca en las herramientas y en las TIC, pues éstas son apenas los medios. Se enfoca en el uso de todas ellas para recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear.

El modelo **DUA** se basa en evidencias empíricas y en los avances de la neurociencia. Para explicar cómo aprende el cerebro, establece tres tipos de redes neuronales y para cada una de ellas, tres principios que han de regir la práctica educativa, con pautas para su aplicación. Se inspira en el Diseño Universal originario de la arquitectura, que pretende que los elementos estén adaptados a cualquier individuo, independientemente de sus características, desde el mismo momento de su concepción, eliminando añadidos posteriores. Surge para intentar ofrecer, a través de la tecnología, las mismas oportunidades de aprendizaje a alumnado que estaba hospitalizado.

Otro modelo a tener presente es el conocido como **BYOD** responde a las siglas anglosajonas Bring Your Own Device (trae tu propio dispositivo). Consiste en la utilización, por parte del alumnado, de su propio móvil o Tablet. Presenta diferentes versiones en función de lo que se aporta (Germanova, et al, 2021):

- BYOD: dispositivo propio
- BYOT: tecnología propia
- BYOP: teléfono propio

- BYOPC: ordenador o tablet

El modelo **TPACK** (Technological Pedagogical Content Knowledge (Conocimiento técnico pedagógico del contenido) surgió como propuesta por Punya Mishra y Matthew J. Koehler, profesores de la Universidad de Michigan.

El modelo pone su foco en los tipos de conocimiento que debe dominar el/la docente en su aula. Parte de tres tipos de conocimiento: el conocimiento curricular, el pedagógico y el tecnológico. Al interrelacionar entre sí, estos tres tipos de conocimiento dan lugar a otros tres: el conocimiento tecnológico-pedagógico, el conocimiento tecnológico-curricular y el conocimiento pedagógico curricular. La intersección de los seis daría lugar al conocimiento tecnológico pedagógico del contenido, cuyas siglas en inglés corresponden con el nombre del modelo TPACK. En la siguiente ilustración puede entenderse mejor ese entrelazado de conocimientos:

Gráfico 1: Conocimientos según el modelo TPACK



Elaboración propia

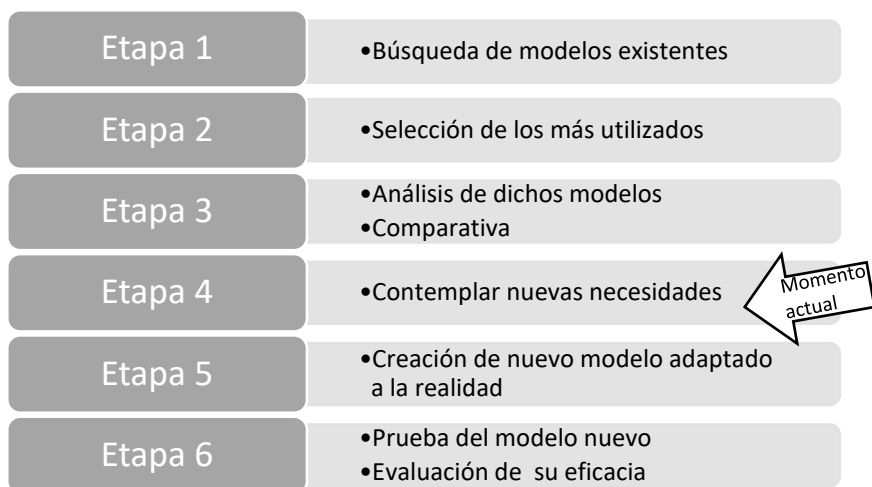
De todos los modelos estudiados, es el más utilizado a nivel internacional, no sólo para explicar la introducción del Mobile Learning en el aula, sino también para introducir cualquier otro tipo de metodología basada en las TIC. Por este motivo, es uno de los modelos objeto de estudio.

2. MARCO METODOLÓGICO

El presente estudio se enmarca en un proceso de investigación y trabajo más amplio, persiguiendo la finalidad última de crear y poner en marcha un nuevo modelo de implementación de Mobile Learning. La totalidad de la investigación se encuentra presidida por una convivencia entre los paradigmas cuantitativo y cualitativo, empleando uno u otro o ambos al mismo tiempo, en función de los objetivos específicos de cada fase de la investigación, así como de las bondades que nos ofrecen cada uno de ellos.

A continuación, podemos ver las diferentes fases del recorrido de la investigación:

Gráfico 2. Fases de la investigación general



Elaboración propia

Por lo tanto, se ha considerado esencial la realización de un estudio previo, objeto del presente artículo, en el que se asienten las bases de los modelos que acercan el m-learning al proceso de enseñanza-aprendizaje. En este momento, el paradigma predominante se centra en las estrategias cualitativas.

2.1. Finalidad y objetivos

En consecuencia, con el marco de estudio presentado y la finalidad que nos guía, los objetivos específicos de esta investigación son los siguientes:

Tabla 2. Relación entre la finalidad de la investigación y los objetivos específicos

Finalidad de la investigación	Objetivos específicos estudio
Diseñar un nuevo método de implementación de m-learning	1. Rastrear los diferentes métodos de implementación de m-learning. 2. Seleccionar los modelos más empleados en las aulas a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. 3. Dar a conocer a la comunidad científica las posibilidades de cada modelo. 4. Analizar las ventajas y debilidades de los modelos actuales. 5. Mostrar los principios psicopedagógicos subyacentes a cada modelo objeto de estudio.

Elaboración propia

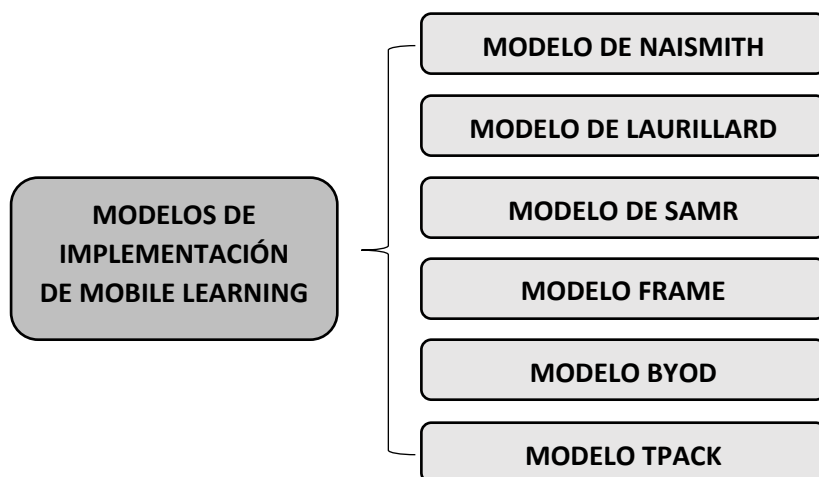
2.2. Recorrido metodológico

La metodología del estudio presentado en esta ocasión se basa en la revisión de la literatura respecto a los modelos de implementación del Mobile Learning. Para ello, se han establecido cuatro categorías relativas al autor o precursor de cada modelo, el origen del mismo, el “foco de atención” y, finalmente, se han analizado los principios básicos que subyacen de su puesta en práctica o la aplicabilidad que presentan.

Lógicamente, esta última categoría resulta de gran interés puesto que a través de su análisis se revelan las ventajas, los inconvenientes y los puntos a fomentar o a evitar de cada uno de los modelos, lo que representa una información valiosa para las siguientes fases de trabajo.

Este rastreo preliminar desarrollado por las investigadoras, así como la búsqueda documental nos han conducido a seleccionar seis modelos de implementación de m-learning siguiendo un criterio de frecuencia de uso. Así pues, los modelos más empleados en la actualidad son los siguientes:

Gráfico 2. Modelos de implementación de mobile learning objeto del estudio



Elaboración propia

Para el desarrollo de este estudio se han seguido las orientaciones de Gough, Oliver y Thomas (2017), estableciendo las siguientes fases, atendiendo a las normas de la declaración PRISMA:

- a. Definición de las preguntas de investigación.
- b. Fase de ubicación de fuentes documentales. Se ha procedido a realizar un rastreo bibliográfico en profundidad.

- c. Selección de las fuentes objeto de revisión.
- d. Establecimiento del marco teórico-conceptual a abordar a través de tres categorías de análisis.

Para la recogida de información para el análisis documental se ha optado por incorporar los artículos publicados a partir de 2019 en adelante, en español y se han excluido todos los artículos no relacionados con el ámbito educativo.

Como fuentes para la búsqueda se han utilizado 3 fuentes diferentes: la base de datos de Scopus, el buscador Google Scholar y el portal de difusión científico Dialnet, empleando tanto palabras clave como los operadores booleanos.

Las palabras clave utilizadas para la búsqueda de artículos de cada modelo han sido las siguientes:

- Modelo Naismith +educación primaria-baloncesto-salud
- Modelo Laurillard + Mobile Learning
- Modelo SAMR + Mobile Learning
- Modelo FRAME + Mobile Learning
- Modelo BYOD + Mobile Learning
- Modelo TPACK”

A partir de esta búsqueda los resultados obtenidos pueden observarse en la tabla que se muestra a continuación:

Gráfico 3. Artículos encontrados en el análisis documental

MODELO ANALIZADO	NÚMERO DE ARTÍCULOS			
	Scopus	Google Scholar	Dialnet	TOTAL
Modelo Naismith	0	24	0	24
Modelo Laurillard	0	9	0	9
Modelo SAMR	0	19	2	21
Modelo FRAME	2	38	7	47
Modelo BYOD	1	31	8	40
Modelo TPACK	1	6	1	8

Elaboración propia

En el Modelo Naismith se han tenido que excluir todos los documentos en los que aparecía la palabra baloncesto, ya que hay un autor muy influyente en este deporte que se apellida igual que el modelo, así como todos los artículos relacionados con la medicina y el ámbito de la salud. También se ha añadido la palabra clave Educación Primaria para conseguir reducir el número de resultados.

En el Modelo Frame se ha tenido que acotar la búsqueda introduciendo comillas, para evitar que se incluyeran todos aquellos artículos en los que se hablaba de “Frame” refiriéndose a cualquier tipo de marco y no al Modelo Frame en particular.

Del mismo modo, en el Modelo TPACK, además de ponerse comillas, se han incluido sólo los documentos en el que “Modelo TPACK” aparece sólo en el título.

3. ANÁLISIS DE DATOS

Para llevar a cabo el proceso de análisis de datos se han seguido las cuatro categorías mencionadas anteriormente. En primer lugar, se ha rastreado el autor o autores que han promovido cada modelo puesto que resulta conveniente asociarlo a un momento y situación vinculada con las personas que iniciaron una determinada manera de hacer en el aula.

En segundo lugar, se ha buscado el origen de los modelos en función de las teorías del aprendizaje sobre las que se sustentan o aspectos teóricos a considerar.

En tercer lugar, se ha buscado la esencia de cada modelo determinando cuál es el foco de atención. Este aspecto resulta esencial puesto que va a condicionar la posterior puesta en escena, así como aspectos esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tales como el rol docente-discente, la evaluación, la inclusión, etc.

Y, finalmente, se han constatado los principios psicopedagógicos subyacentes, lo que nos permite establecer el recorrido y evolución de los modelos, así como algunas de sus principales ventajas e inconvenientes.

3.1. Primera categoría de análisis: Autor o promotor

Naismith realizó una investigación relacionada con buenas prácticas en el uso del aprendizaje móvil a partir de la cual postuló su modelo de implementación y elaborando una clasificación que establecía relaciones entre los tipos de actividades que se pueden desarrollar con los dispositivos móviles en función de cada uno de los modelos educativos.

Por su parte, Diana Laurillard, profesora en la Universidad de Surrey (Inglaterra) ha trabajado, desde hace tiempo, en el diseño de la intervención educativa desde el punto de vista del proceso de aprendizaje, resaltando la importancia del uso de patrones del lenguaje (Gros et al., 2016). Esta investigadora considera esencial repensar la docencia universitaria con el fin de hacer un uso efectivo de la tecnología educativa.

Nuestro tercer modelo viene de la mano de Rubén Puentedura, ingeniero químico, quien, tras desarrollar altos cargos en diversas empresas petroquímicas, bancos, etc., crea Hippasus, una consultoría con sede en Massachusetts, que centra su atención en la transformación de la educación con el uso de las TIC. Actualmente, investiga nuevas direcciones en el análisis del aprendizaje y los juegos educativos, entre otros aspectos.

El modelo Frame ha sido propuesto por Marguerite Koole, Doctora en Investigación electrónica y aprendizaje mejorado con tecnología y profesora asociada de la Universidad de Saskatoon (Canadá), cuyas líneas de investigación se centran en el aprendizaje móvil y, el aprendizaje mejorado por la tecnología, entre otros.

En la revisión de la literatura el quinto modelo seleccionado es asociado a Rafael Ballagas y su equipo de trabajo, formulando el principio de Bring Your Own Device (trae tu propio dispositivo) (Ballagas, 2004; Germanova, et al, 2021).

Punya Mishra y Matthew J. Koehler, profesores de la Universidad de Michigan, desarrollaron el modelo TPACK, a partir de la idea de Lee Shulman sobre la integración de conocimientos pedagógicos y curriculares que deberían tener los docentes.

Después de ofrecer un breve recorrido por cada uno de los promotores de cada modelo de mobile learning, reflejamos, en la siguiente tabla, una recopilación de todos ellos:

Tabla 3. Primera categoría: Autor/es o promotor/es

Autor o promotor					
Naismith	Laurillard	Samr	Frame	Byod	Tpack
Laura Naismith	Diana Laurillard	Rubén Puentedura	Marguerite Koole	Rafael Ballagas y su equipo	Punya Mishra y Matthew Koehle

Elaboración propia

3.2. Segunda categoría de análisis: Origen de los modelos

Resulta relevante la aplicación de los avances producidos en otras áreas, como ha sucedido a lo largo de la historia, en el ámbito educativo. Ideas, formas de uso, dispositivos, etc. desarrollados en el mundo empresarial han venido para quedarse en educación. Resulta interesante conocer el origen de cada propuesta con el fin de determinar y comprender las ventajas y limitaciones, así como las posibilidades reales de implementación en nuestro sistema educativo.

Un aspecto a resaltar reside en que no todos los modelos propuestos surgieron del ámbito educativo, siendo el más significativo el modelo BYOD, que nació en el mundo empresarial. Y, aquellos que nacieron del mundo de la educación, presentan, a su vez, orígenes muy diversos, desde las teorías del aprendizaje, en las que se centra el modelo Naismith de forma más general, hasta aspectos tan específicos como la capacitación de los docentes en TIC, que ensalza el modelo TPACK.

Estas diferencias pueden observarse en la tabla que se ofrece a continuación:

Tabla 4. Segunda categoría: Origen de los modelos

Origen					
Naismith	Laurillard	Samr	Frame	Byod	Tpack
Teorías del aprendizaje	Aprendizaje conversacional	Integración e interpretación de la tecnología en los	Educación a distancia en el nivel postsecundario	Ámbito empresarial. Doble origen: empresarios para mejorar productividad y	Propuesta de docentes de Universidad para explicar los saberes necesarios para usar

		procesos de e-a.		empleados por comodidad.	TIC en el aula
--	--	---------------------	--	--------------------------------	-------------------

Elaboración propia

3.3. Tercera categoría de análisis: Foco de atención

Para continuar avanzando en el análisis de los modelos de implementación de m-learning nos adentramos su núcleo vertebrador a partir del que desarrollan sus ideas, su propuesta de implementación, etc. Una vez más, el foco de atención resulta diverso

Así pues, Naismith entendía que era imprescindible adecuar el uso de la tecnología a las distintas teorías del aprendizaje, es decir, entiende que resulta necesario comprender cómo aprenden los estudiantes y adaptarse a su forma de aprender. Sin embargo, el modelo de Laurillard presenta un vínculo más restrictivo centrándose en el aprendizaje conversacional, es decir, el uso de las tecnologías del aprendizaje debe estar presidido por el desarrollo de estrategias didácticas que permitan establecer diálogos entre docente y estudiantes. Lo mismo ocurre con el modelo SAMR, centrado en integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, proponiéndose ayudar los docentes a diseñar e integrar las TIC para obtener mejores aprendizajes.

Un punto de vista interesante viene de la mano del modelo TPACK pues alude a la capacitación digital del propio colectivo docente. Podríamos decir que este modelo presenta un vínculo directo con la acreditación de la competencia digital que vivimos en nuestros días. Así, esta propuesta plantea que los docentes han de adquirir tres tipos de conocimientos básicos: tecnológicos (TK), pedagógicos (PK) y de contenidos o disciplinar (CK), ensalzando la importancia de una formación conjunta de estos tres elementos (Balladares y Valverde, 2022; Cabero Almenara y Martínez Gimeno, 2019)

Del mismo modo, el modelo BYOD está adquiriendo cierta trascendencia en los últimos años, de forma que, al contrario que sucedía en las aulas hace unos años en los que se prohibía el uso de dispositivos móviles, hoy en día cada vez resulta más frecuente la introducción de los mismos para fines educativos, desarrollando parte de las actividades enmarcadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje gracias a dichos dispositivos.

Tabla 5. Tercera categoría: Foco de atención

Foco de atención					
Naismith	Laurillard	Samr	Frame	Byod	Tpack
La forma de aprender	El diálogo, la conversación	Centrado en mejorar y transformar	Focaliza la dimensión social del uso de los dispositivos	Dispositivos propios del alumnado	Dimensiones de conocimiento o necesario para introducir TIC

Elaboración propia

3.4. Cuarta categoría de análisis: Principios psicopedagógicos que sustentan los modelos

Toda la información analizada en las categorías anteriores converge en este momento, deteniéndonos en descubrir los principios psicopedagógicos que subyacen los diferentes modelos. Entendemos que esta categoría resulta crucial para su desarrollo en el aula, así como para dotar al profesorado de criterios para elegir el modelo que desea aplicar en su grupo-clase, o bien cuáles desea combinar, o si considera necesario comenzar por uno de ellos y continuar por otro. En todo caso, se pretende que dichas decisiones se basen en el conocimiento psicopedagógico necesario, más que en intuiciones o ideas aisladas.

Nuestro primer modelo, el propuesto por Naismith, puesto que parte de las teorías del aprendizaje, se sustenta en diferentes principios psicopedagógicos, en función de la teoría de la que se parte. Así pues, esta autora realiza un recorrido por cinco teorías del aprendizaje:

- Teoría conductista: como sabemos, se basa en la relación entre el estímulo y la respuesta que este desencadena. En el terreno que nos ocupa, se puede ver claramente cómo los dispositivos móviles proporcionan un refuerzo de manera inmediata a la respuesta dada por el estudiante
- Constructivismo: las TIC deben ser aprovechadas para lograr una construcción activa del aprendizaje, relacionando los conocimientos previos.
- Aprendizaje colaborativo: esta autora promueve aplicaciones de trabajo en equipo, así como el intercambio de información y comunicación.
- Aprendizaje informal y para toda la vida: las tecnologías apoyan la labor docente.

En cuanto al modelo de Laurillard, el principio psicopedagógico clave que sustenta el conjunto de la propuesta viene presidido por el debate entre el docente y el discente, con el fin de llegar a acuerdos a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así pues, estima que se han de acordar los objetivos de aprendizaje y que debe producirse una adaptación del entorno construido por el profesorado, en función de la tarea concreta, a las acciones de los estudiantes. Además, el docente se focaliza en el apoyo a la tarea, proporcionando retroalimentación. Este modelo no olvida la importancia de la reflexión y el análisis como un proceso en el que han de implicarse tanto el profesorado como el alumnado.

El modelo de Samr distingue 4 niveles de implementación de la tecnología en el aula que van aumentando el grado de transformación, implicación y mejora. De ahí las siglas SAMR: Sustitución, Aumento, Modificación y Redefinición.

Nuestro siguiente modelo, Frame, describe el aprendizaje móvil como un proceso resultante de la convergencia de las tecnologías móviles, las capacidades de aprendizaje humano y la interacción social. Además, aborda problemas pedagógicos contemporáneos de sobrecarga de información, navegación del conocimiento y colaboración en el aprendizaje.

El aprendizaje se concibe, desde el modelo BYOD, como la interacción entre el alumnado, el dispositivo y las relaciones sociales que

se establece a través del mismo. Los tres elementos confluyen en un aprendizaje auténticamente interactivo.

Nuestro último modelo analizado, TPACK, parte de la base de que el conocimiento curricular propio de la materia se interrelaciona con el conocimiento pedagógico y con el conocimiento tecnológico. De esta forma, para un aprendizaje eficaz, todos los tipos de conocimientos tienen que interconexionar. No obstante, cabe destacar la idea de una necesaria planificación con el fin de evitar distracciones.

Tabla 6. Cuarta categoría: Principios psicopedagógicos

MODELO	PRINCIPIOS PSICOPEDAGÓGICOS
Naismith	-Necesidad de entender y adaptarse a la forma de aprender de los estudiantes. - Relación del uso de los dispositivos móviles con los modelos educativos y su contexto.
Laurillard	Debate docente-discente: deben acordar los objetivos de aprendizaje.
SAMR	● Sustitución ● Aumento ● Modificación ● Redefinición
FRAME	Convergencia: tecnologías, capacidades humanas e interacción social.
BYOD	Interacción alumnado, dispositivo y relaciones sociales a través del mismo.
TPACK	Interacción: conocimiento curricular, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico.

Elaboración propia

Una vez abordados los principios psicopedagógicos vamos a destacar primeramente las ventajas del modelo de Naismith, que presenta, como una de sus mayores bondades la contextualización en situaciones reales. Esto es debido, entre otros factores, a que parte de principios derivados del constructivismo. Por ello, su punto de partida es la forma en la que los estudiantes aprenden. Y, por ende, puede resultar un modelo más familiar para los docentes, independientemente de la etapa del sistema educativo.

Sin embargo, desde este modelo no se contempla de manera específica la diversidad del alumnado.

Nuestro siguiente modelo, el propuesto por Laurillard, considera tanto el rol del docente como el del alumnado, gozando ambos de un papel protagonista. Este aspecto resulta significativo pues, como resulta evidente, no en todos los procesos de enseñanza-aprendizaje se comparte el protagonismo, gozando el alumno de un rol activo en la construcción de su propio aprendizaje. Otro aspecto relevante, derivado de la idea que acabamos de apuntar, se centra en la reflexión como acto conjunto inmerso en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero no todo podían ser aspectos ventajosos, pues, como en el modelo anterior la atención a la diversidad no ha sido contemplada. Del mismo modo, compartir un rol activo conlleva un aumento de la complejidad para llegar a acuerdos.

El modelo SAMR se centra en mejorar y transformar aportando facilidad de adaptación a las pedagogías de este siglo. Distingue 4 niveles de implementación de la tecnología en el aula que van aumentando el grado de transformación, implicación y mejora. Aunque original e instructivo, no supera el nivel de categorización conceptual y omite el cómo articular o diseñar las tareas pedagógicas.

El modelo FRAME propone un marco centrado en el diálogo, en la conversación, para el uso efectivo de los dispositivos móviles. Considera un modelo social, en el que los dispositivos móviles se integran como herramientas facilitadoras de las interacciones sociales encaminadas al aprendizaje. Describe el aprendizaje móvil como un proceso resultante de la convergencia de las tecnologías móviles, las capacidades de aprendizaje humano y la interacción social.

Se puede aplicar a prácticamente cualquier tipo de tecnología de aprendizaje; al aprendizaje formal e informal e incluso a situaciones de no aprendizaje. Como inconveniente, decir que el todo es tan importante como las partes. Todas las partes son necesarias y no se puede prescindir de ninguna; los dispositivos, los estudiantes y el entorno social.

En lo que concierne al modelo BYOD, supone una ruptura con los modelos de incorporación de la tecnología tradicionales. El hecho de que el alumnado traiga su propio dispositivo conlleva numerosas ventajas, y a la vez, algunos inconvenientes. Al surgir en el mundo empresarial, se centra más en los materiales que en lo meramente didáctico.

Su principal beneficio es el aumento de la productividad, ya que los procesos se realizan de manera mucho más rápida y sacando mayor

rendimiento a herramientas y aplicaciones. No hay nada más rápido y eficaz que lo realizado con una interfaz conocida.

Por el contrario, el hecho de tener dispositivos y sistemas operativos diferentes obliga a realizar un trabajo más exhaustivo de organización, para que todo el alumnado cuente con las mismas oportunidades para realizar el trabajo asignado.

Es un modelo cada vez más implementado en las aulas y con mucha proyección, ya que el alumnado se siente muy cómodo en su utilización e incluso lo demandan.

En relación con el modelo TPACK, su mayor aportación a los procesos de enseñanza-aprendizaje es que considera a los docentes como el verdadero motor de cambio hacia metodologías verdaderamente activas. Concede mucha importancia a la formación del profesorado, ya que ha de dominar los tres tipos de conocimiento propuestos y, no sólo eso, sino que ha de reflexionar sobre la unión entre conocimientos y sus implicaciones en el aula.

Otro aspecto positivo de este modelo reside en que incentiva la gestión del conocimiento por parte del alumnado, dotándole de herramientas para fomentar la autorregulación del aprendizaje y promoviendo la colaboración y cooperación.

Como aspecto menos ventajoso del modelo TPACK cabe destacar que no alude expresamente a la atención a la diversidad, aunque se intuye que, si un docente tiene un conocimiento pedagógico consolidado, ha de dominar este campo.

CONCLUSIONES

El m-learning alberga el potencial suficiente para convertirse en un método de aprendizaje eficiente que consiga no sólo aumentar la calidad de la educación, sino también mejorar el rendimiento académico de los propios discentes. Para lograr que esto se haga realidad es importante que exista consenso dentro de la comunidad educativa y se realicen las inversiones necesarias.

Consideramos importante la incorporación del Mobile Learning en el aula, en primer lugar, por el aprovechamiento de recursos ya disponibles y, por otro, por la adecuación de la educación al entorno social-comunicativo en el que estamos inmersos. Esperamos que el proceso de acreditación de la competencia digital de los docentes sepa valorar estos recursos y potencie su implementación.

Cabe destacar, respecto al camino seguido para desarrollar el presente estudio, algunas reflexiones en torno al propio proceso de búsqueda de las fuentes, puesto que proporcionan información acerca de cada uno de los modelos y el reconocimiento o alcance de los mismos. Ciertamente, al realizar la búsqueda de la documentación resulta llamativo que, en pocas ocasiones, las palabras clave aparecen en el título. Después de leer los artículos y libros al respecto, esta ausencia se explica porque en la mayoría de ellos se citan distintos modelos de implementación, ya sean como complementarios unos de otros o como posibles modelos estudiados. Es decir, se realiza un recorrido de presentación en relación con el mobile learning y sus modelos, pero no se profundiza en cada uno de ellos. El único que es contemplado en los títulos es el modelo TPACK, ya que es conocido a nivel internacional y se utiliza, no sólo para la incorporación del Mobile Learning en el aula, sino para la implementación de cualquier tipo de tecnología. Además, tiene la ventaja de ser un modelo que ha surgido en el mundo educativo y, por lo tanto, centrado en las necesidades de profesorado y estudiantes. No es un modelo surgido en otros entornos y adaptado a la pedagogía, sino que ha sido elaborado al efecto para la enseñanza.

Respecto al proceso de búsqueda, también resulta destacable el número reducido de resultados que arrojan Scopus y Dialnet. Por el contrario, en Google Scholar se ha tenido que acotar notablemente la búsqueda para reducir el número de documentos encontrados. Se entiende que Scopus y Dialnet tienen un corpus científico más exigente que Google Scholar.

La definición y alcance de Mobile Learning es fundamental para el debate sobre el uso pedagógico de los dispositivos móviles. La mayoría de las definiciones coinciden en que se trata de un proceso de enseñanza-aprendizaje en el que los estudiantes utilizan los dispositivos móviles para su desarrollo. Si bien es cierto que el uso de los dispositivos móviles presenta una gran oportunidad y ofrece un desafío para redefinir y transformar nuestros paradigmas educativos, el aprendizaje móvil también requiere de una nueva filosofía marco que le acoja entre los nuevos paradigmas educativos y unifique sus potencialidades.

En cuanto a los modelos analizados podemos afirmar que presentan grandes diferencias entre sí, puesto que cada uno se centra en unas variables determinadas y su foco de atención es también diverso. Como ya se ha comentado, algunos modelos provienen de un ámbito no educativo mientras que otros han sido propuestos por autores con formación

complementaria al mundo educativo o bien al margen de este. Así pues, los autores de los modelos seleccionados y analizados, dependiendo de su especialidad, han incorporado los aspectos pedagógicos en mayor o menor grado. Como decíamos, resulta imprescindible tener en cuenta que hay modelos que no han surgido en el ámbito de la enseñanza, como puede ser el modelo BYOD y, por lo tanto, en su planteamiento, no contemplan ningún aspecto relacionado con el ámbito curricular ni pedagógico. El hecho de que en sus principios no se contemple su uso educativo, no quiere decir que no puedan adaptarse para su utilización en el aula, de hecho, se está haciendo y con muy buenos resultados. Sí que habría que destacar que, en estos casos, sería deseable la ampliación de estos modelos incorporando un marco teórico de carácter pedagógico. Por último, destacar que esta pluralidad nutre a los diferentes modelos de puntos de vista o enfoques variados, que contribuyen a enriquecer el elenco de ideas y puntos de partida para una nueva propuesta.

De hecho, a partir del análisis desarrollado, se han extraído los aspectos positivos o fortalezas que conviene seguir utilizando y potenciando en una propuesta futura:

- La contextualización del aprendizaje más allá de las paredes del aula representa una de las ventajas de los pequeños dispositivos móviles que no debemos dejar escapar. Esta desubicación del aprendizaje amplía los procesos de enseñanza-aprendizaje a ámbitos diferentes del aula.
- La importancia de la formación del profesorado al incorporar pequeños dispositivos, ya que su implementación debe estar muy estructurada, minimizando los riesgos que lleva consigo, como pueden ser las distracciones o usos indebidos de internet o los diferentes dispositivos.
- La posibilidad de utilización de los pequeños dispositivos como herramientas facilitadoras de metodologías activas.
- La versatilidad de los modelos para ser utilizados en otros contextos TIC diferentes al Mobile Learning.
- Aunque no se alude específicamente a ello, se da a entender que en cualquiera de los modelos se facilitaría la aplicación de metodologías activas.

En todos los modelos se contempla o se da por hecho el dominio pedagógico y tecnológico del colectivo docente. Incluso, en algunos representa un pilar fundamental sobre el que se asienta, como por ejemplo en el Modelo TPACK. Desde nuestro punto de vista ese dominio no está tan claro en el caso de la incorporación del Mobile Learning en el aula.

Por último, se evidencian una serie de implicaciones que conlleva el presente trabajo:

- La necesidad de seguir investigando los beneficios y limitaciones de los dispositivos móviles.
- La posibilidad de avanzar en la formación de los futuros maestros para evitar lagunas en su aprendizaje y en el manejo de las TIC.
- El conocimiento científico generado sobre la percepción de los maestros en formación respecto al mobile learning.
- El auge y aceptación de las tecnologías móviles emergentes para la mejora del aprendizaje.

Nuestra futura línea de investigación se basará en una propuesta actual que potencie las bondades de cada uno de los modelos analizados y que, al mismo tiempo, mejore sus carencias. Para ello sería adecuado:

- Diseñar un modelo que tenga una base psicopedagógica sólida, con pilares basados en la neurociencia.
- Vinculado con la propuesta anterior, resulta interesante diseñar un modelo que desarrolle la utilización de procesos psicológicos de orden superior.
- Que facilite al profesorado la incorporación del Mobile-Learning, aunque su dominio técnico o pedagógico no sea muy alto.
- Que contemple, de manera específica, la atención a la diversidad del alumnado en toda su extensión. De hecho, consideramos que ésta representa una ventaja de las TIC, es decir, la posibilidad de adaptación a las distintas capacidades.

Además de este trabajo futuro, la investigación abre otras vías de trabajo como pueden ser las siguientes:

- La elaboración de un manual completo para la incorporación del Mobile Learning en el aula. El último manual público, elaborado en este sentido, (Pérez y Alegría, 2013), tiene más de 10 años y,

desde entonces, se ha producido un gran avance respecto a la tecnología de móviles y tabletas.

- La comparativa entre la implementación del Mobile Learning en España y otros países.
- La puesta en práctica y evaluación con una muestra representativa.
- La incorporación del Mobile Learning desde un paradigma crítico-social.

BIBLIOGRAFÍA

Alises, M.E. (2017). Potencial pedagógico del mobile learning en el aula de música en secundaria. *Revista de comunicación de la SEECI*, 43, 29-51. En

<https://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/459>
(20/05/23)

Arce, R. A. (2013). “Mobile learning: aprendizaje móvil como complemento de una estrategia de trabajo colaborativo con herramientas Web 2 y entorno virtual de aprendizaje WebUNLP en modalidad de blended learning”. I Jornadas Nacionales de TIC e Innovación en el Aula. En <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26538> (10/05/23)

Balladares Burgos, J., y Valverde Berrocoso, J. (2022). El modelo tecnopedagógico TPACK y su incidencia en la formación docente: una revisión de la literatura. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(1), 63-72. En <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i1.pp63-72> (15/04/23)

Ballagas, R., Rohs, M., Sheridan, J. G., y Borchers, J. (2004). Byod: Bring your own device. In Proceedings of the Workshop on Ubiquitous Display Environments, Ubicomp.

Brazuelo, F. y Gallego, D.J. (2014). Estado del Mobile Learning en España. *Educación en Revista*, 4, 99 -128. En <https://www.scielo.br/j/er/a/49X4Hzq7Zkbc7FNpnsCZfxG/abstract/?lang=es> (25/05/23)

- Cabero Almenara, J. y Martínez Gimeno, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y Comunicación y la formación inicial de los docentes. Modelos y competencias digitales. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 23 (3), 247-268. En <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9421> (28/01/23)
- Cantillo, C., Roura, M y Sánchez, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La Educ@ción digital magazine*, 147, 1-21. En http://www.educoas.org/portal/la_educacion_digital/147a/indexen.html (15/03/23)
- Comisión Europea (2021). Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. *Brújula Digital 2030: el enfoque de Europa para el Decenio Digital*. Bruselas. En <https://cutt.ly/EwypjZWe> (24/02/23)
- Dávila, M. R. (2020). M-Learning: características, ventajas y desventajas, uso. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 8(1), 50-52. En <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/80> (26/02/23)
- Delgado, R. Z. (2019). El m-learning, las ventajas de la utilización de dispositivos móviles en el proceso autónomo de aprendizaje. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, 4(3), 29-38. En <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7047179> (28/04/23)
- Falceto, B., Coiduras, J.L. y Rovira, G. (2016). La creación de una herramienta competencial para analizar actividades basadas en el m-learning en la Educación Primaria. *Pi-xel-Bit: Revista de medios y educación*, 48, 27-40. En <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.02> (29/03/23)

- Fombona, J., y Pascual, M.A. (2013). Beneficios del m-learning en la Educación Superior. *Educatio Siglo XXI*, 31(2), 211-234. En <https://revistas.um.es/educatio/article/view/187171> (18/05/23)
- Formación en Red. (2014). Mobile Learning y Realidad Aumentada. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. En <https://intef.es/Noticias/mobile-learning-y-realidad-aumentada-en-educacion/> (26/02/23)
- Germanova, S.E., Plyushchikov, V.V., Petrovskaya, P.A., Sambros, N.B. y Petukhov, N.V. (2021). Introduction of mobile education in the educational process in the university. *Revista de la Universidad de Zulia*, 12 (35), 194-211. En <http://dx.doi.org/10.46925//rdluz.35.12> (10/04/23)
- Gough, D., Oliver, S., y Thomas, J. (2017). *An Introduction to Systematic Reviews*. Sage. En <https://n9.cl/1njou> (16/05/23)
- Gros, B., Escofet, A. y Marimón-Martí, M. (2016). Los patrones de diseño como herramientas para guiar la práctica del profesorado. *RELATEC-Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15 (3), 11-25. En <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.3.11> (04/04/23)
- Gutierrez-Palomino, B. A., Ludeña-Gavino, S. B., Flores-Castañeda, R. O., Acuña-Meléndez, M. E., Olaya-Cotera, S., y Andrade-Díaz, E. M. (2022). Aplicación de las TICs en el sector educativo: una revisión de la literatura científica de los últimos 5 años. *Apuntes universitarios*, 12(1), 207-220. En <https://doi.org/10.17162/au.v11i5.929> (16/05/23)
- INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado). (2017) *Marco de Referencia de Competencia Digital Docente*. Madrid. En <https://cutt.ly/VwypjIB> (18/03/23)
- Koole M., Buck, R., Anderson, K. y Laj, D., (2018). Una comparación de la adopción de dos modelos de investigación en aprendizaje móvil: el modelo FRAME y el marco de evaluación de 3 niveles. *Ciencias de*

- la Educación*, 8(3): 114. En <https://www.mdpi.com/2227-7102/8/3/114> (17/02/23)
- Korucu, A.T., y Alkan, A. (2011). Differences between m-learning (mobile learning) and e-learning, basic terminology and usage of m-learning in education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15(0), 1925-1930. En <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.029> (25/03/23)
- Mora, F. (2013). El mobile learning y algunos de sus beneficios. *Revista calidad en la Educación Superior*, 4(1), 47-67. En <https://doi.org/10.22458/caes.v4i1.453> (25/03/23)
- Palomino, J. C., Pastor, J.L. y Núñez, J. (2018) Ambientes Activos de Aprendizaje con Tablet. Curso de SCOLARTIC. En https://www.educa.jcyl.es/educacyl/cm/gallery/CCD/Area_3/A2.3_MOBILE_LEARNING/6_bibliografia.html (05/01/23)
- Parra, E. (2012). Conceptos y tecnologías para M-Learning. *Cuaderno Activa*, 2 (2), 39-46. En <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/cuadernoactiva/article/view/63> (05/01/23)
- Pérez A.B. y Alegría A. (2013). Guía para la implantación del Mobile Learning. Universidad Politécnica de Madrid. Gabinete de Teleeducación. Madrid. En: <https://procomun.intef.es/articulos/guia-para-la-implantacion-del-mobile-learning> (17/02/23)
- Puentedura, R. (2006). Transformation, Technology, and Education. Hippasus. En <http://hippasus.com/resources/tte/> (25/03/23)
- Redecker, C. (2020) Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores: DigCompEdu. (Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España). Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional de

España (Original publicado en 2017) <https://cutt.ly/zwypjnuA>
(05/01/23)

Rivero, C. y Suarez, C. (2017). Desde la educación a distancia al e-learning: emergencia, evolución y consolidación. *Educación y Tecnología*, 1(10), 1-13. En <http://hdl.handle.net/2445/155447>
(17/02/23)

UNESCO (2013). *Directrices para las políticas de aprendizaje móvil. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura*. UNESCO. En <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219662> (14/02/23)

Metodologías activas en Ciencias Sociales en 1º de la ESO*

Active methodologies in the Social Sciences in the first year of Compulsory Secondary.

FRANCISCO JAVIER DE LA CRUZ MACHO

CEPA San Jorge. Avda. Casado del Alisal, 30. 34001 Palencia

fjcruzma@gmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0268-5376>

Recibido/Received: 26/05/2023. Aceptado/Accepted: 31/07/2023.

Cómo citar/How to cite: De la Cruz Macho, Francisco Javier, "Metodologías activas en Ciencias Sociales en 1º de la ESO", Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 77-95.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.77-95>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: Se describe, en este artículo, una experiencia educativa con alumnado de 1º de la ESO, en el área de Ciencias Sociales. Basada en el uso de metodologías activas y en un entorno gamificado, su interés radica en no ser una experiencia de una única unidad didáctica, sino de todo el currículum, y desarrollada durante tres cursos escolares (entre ellos los meses del confinamiento por COVID). Además de la descripción de la metodología, recursos, medios y procesos, se incluye una valoración de esta a partir del rendimiento académico del alumnado, del grado de motivación de éste y de la satisfacción por parte de sus progenitores.

Palabras Clave: Metodologías Activas; Gamificación; Experiencia Educativa; 1º de la ES; Ciencias Sociales.

Abstract: This article describes an educational experience with students in the first year of Compulsory Secondary Education, in the area of Social Sciences. Based on the use of active methodologies and a gamified environment, its interest lies in the fact that it is not an experience of a single didactic unit, but of the entire curriculum, and implemented over three school years (including the months of confinement by COVID). In addition to a description of the methodology, resources, means and processes, an assessment is included based on the academic performance of the pupils, their degree of motivation and the satisfaction of their parents.

Keywords: Active Methodologies; Gamification; Educational Experience; first year of Compulsory Secondary; Social Sciences.

* Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación... [lo incluirá el editor tras la evaluación anónima].

INTRODUCCIÓN

La presente experiencia se basa en el uso de Metodologías Activas en 1º de la ESO en el IES Virgen de la Calle, de Palencia, en la asignatura de Ciencias Sociales, durante los cursos 2018-2019, 2019-2020 y 2020-21.

Al hablar de metodologías activas, en este caso, nos estamos refiriendo al empleo de un entorno gamificado, en el que se trabaja con el modelo Flipped Classroom, y en el que se integran Aprendizajes Basado en Proyectos¹, Visual Thinking, actividades gamificadas y un portfolio.

Al centrarse este artículo en la narración/descripción de la experiencia y en la valoración de sus resultados, he prescindido, conscientemente y dada la extensión de este artículo, de definir y explicitar lo que se entiende por metodologías activas y cada una de las que integro en esta experiencia, pues existen toda una serie de publicaciones sobre esta cuestión, y sobre sus potencialidades en el ámbito educativo y en el desarrollo de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En cualquier caso para un conocimiento de las diferentes metodologías aquí reseñadas, como de otras, puede resultar de interés, para quien no esté familiarizado con ellas, las “Fichas-resumen de metodologías activas elaboradas por grupos de trabajo de la Red de Formación de Castilla y León”. Están accesibles en línea en la web de Educacyl.

1º.-CARACTERIZACIÓN DE LOS GRUPOS

Los grupos de 1º de la ESO con los que se ha desarrollado esta metodología, están compuestos por 28 alumnos (20 durante el curso 2020-2021 por la normativa de la pandemia). Es un alumnado muy diverso y plural. Hay alumnado del mundo urbano y del mundo rural, de clases sociales medias altas, medias, bajas y alumnado que vive por debajo del umbral de la pobreza. Un 20% del alumnado ha estado matriculado en primar en programas de bilingüismo, continuando con él en el centro. También hay un porcentaje significativo de alumnado de minorías étnicas y, en menor medida, emigrantes, así como alumnado con algún tipo de necesidad educativa especial.

Son grupos, por lo tanto, de una gran heterogeneidad lo que implica un grado de dificultad muy elevado, ya que sus conocimientos previos y su experiencia educativa es muy distinta, su ritmo de aprendizaje y sus capacidades excesivamente polarizadas y sus niveles de motivación e interés presentan un elevado contraste.

2º.-UN ENTORNO GAMIFICADO. UNA OPORTUNIDAD DE MOTIVACIÓN Y DE INFORMACIÓN A LAS/OS MADRES/PADRES.

Todo el material utilizado, así como todas las actividades, y lo que se narra en esta experiencia, se encuentra en el blog de aula utilizada durante estos cursos. Este blog, que aún permanece publicado en la red, se denomina TejeraOne, y se encuentra accesible en

¹ Y aquí incluimos el aprendizaje basado en investigación y el aprendizaje basado en problemas y retos que, aunque tienen algunas diferencias, su base pedagógica y metodológica es muy similar y los procesos educativos no difieren mucho.

la siguiente dirección (<http://tejeraone.blogspot.com/2>), aunque realizando una búsqueda por Internet con ese nombre se localiza rápidamente. El 90% del contenido de este es de elaboración propia.

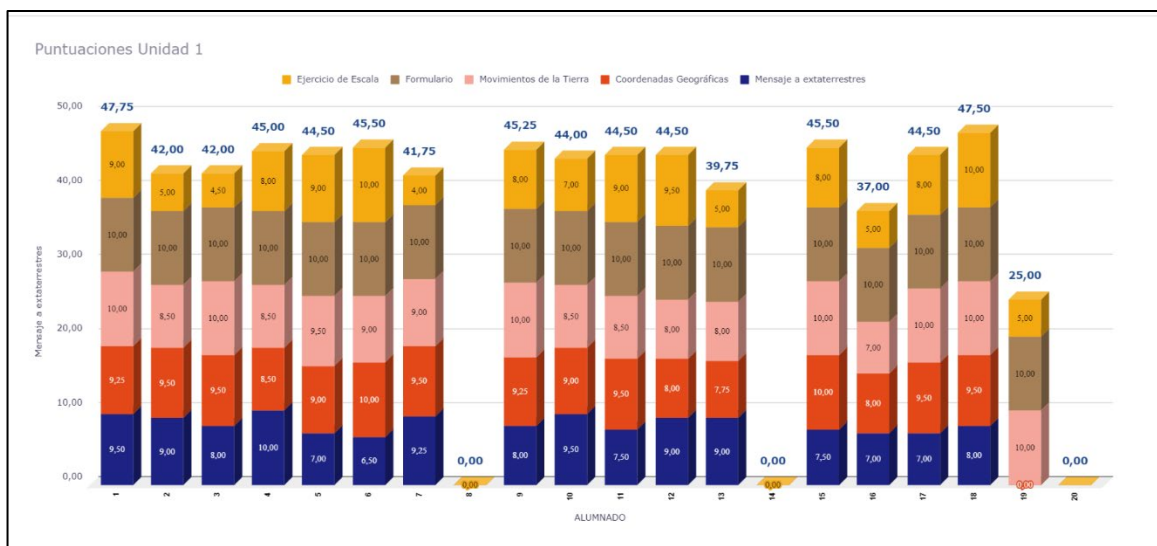
Toda la actividad se desarrolla bajo un entorno gamificado con la siguiente narrativa: Una aventura que arranca con la próxima desaparición de la vida humana en la Tierra, fruto de la progresiva contaminación y explotación indiscriminada de recursos. Un reducido grupo de humanos aún sobrevive, pero tienen que abandonar el planeta. Para conseguir sobrevivir tienen que contactar con alguna civilización extraterrestre que los rescate. Su primera misión será contactar con esa civilización y facilitarles la ubicación de nuestro planeta en el Universo, y las coordenadas concretas donde nos encontramos. Esa primera misión entronca con la primera unidad didáctica del temario, el de la Tierra en el Universo.

Una vez que consiguen ser rescatados, los marcianos, a los que pusimos el apelativo de “XJotas”, como abreviación de su nombre, nos ayudarán a “reconstruir” nuestro planeta, para lo que tendremos que ir explicándoles como era este. Eso nos permite abordar las siguientes unidades (clima, agua, atmósfera, relieve, etc...) hasta completar todos los contenidos de geografía que se imparten en 1º de la ESO. Recuperado el planeta el alumnado regresa a la Tierra, pero los acompañan los “XJotas”, que quieren conocer nuestro planeta y nuestra historia, lo que nos permite abordar los temas de historia del currículum de 1º de la ESO (Prehistoria y Edad Antigua).

Pero los “XJotas”, no son unos seres amigables, sino que para conseguir su ayuda, nos van a someter a una serie de pruebas para garantizar que no volveremos a destruir nuestro planeta. Cada prueba es una actividad de aprendizaje, de las que luego veremos unos ejemplos y tiene asignada una puntuación (de 0 a 10 para facilitar su comprensión en términos de calificación). Al final de cada unidad la suma de las puntuaciones establece un ranking y permite la obtención de diferentes insignias.

En la siguiente imagen (en la que se ha eliminado el nombre del alumnado concreto, sustituido por su número de lista), se pueden ver las cinco actividades/retos realizadas en la Unidad 1, las puntuaciones obtenidas en cada una de ellas y la puntuación final global.

²Desde el curso 2021/2022 el autor de esta experiencia se encuentra ejerciendo la docencia en otro nivel educativo, por lo que el blog no se ha actualizado. Eso supone que haya enlaces y contenidos que no estén accesibles.



1.-Puntuaciones de cada actividad y global de cada alumno en la unidad 1

Como se puede observar cada actividad aparece diferencia por un color, y en cada uno aparece la puntuación obtenida. En la parte superior de cada columna aparece la puntuación total. Si una actividad no se ha realizado, o no se ha entregado, no aparece reflejada. En la parte superior de la gráfica aparece el nombre de cada actividad³.

Esta gráfica está accesible en el blog y en la reunión inicial del curso se informa a los progenitores de esta dinámica, además de enviarles un correo explicativo. De esta manera, los progenitores pueden conocer de forma continua y semanal el rendimiento de sus hijas/os. No sólo sabrán si realizan las tareas, sino también, la calificación obtenida. A los progenitores se les informa, también, de que esa puntuación es sólo una parte de la calificación final (de esto hablaremos más adelante).

El alumnado, en función de la puntuación de cada unidad, obtiene una serie de insignias (que también son visibles online, en el blog). Es importante que las insignias no tengan componentes que supongan un menosprecio o una denigración. En este caso, en la imagen, correspondiente también a la unidad 1, las insignias eran el pase a la nave de los “XJotas” que les rescataría de la Tierra, pudiendo recibir un pase VIP, de 1ª, de 2º o viajar en la bodega. Se establece así una categorización, pero sin utilizar clasificaciones negativas y que mantengan, la línea “simpática” del juego, pero que a la vez reflejen el esfuerzo y resultado de cada uno.

³ Se ha utilizado la gráfica del curso 2020-21 ya que al haber sólo 20 alumnos en el aula, se puede apreciar mejor al tener menos columnas, ya que una de 28 se vería a menor tamaño en esta publicación.

La Tierra en el Universo

TABLA DE PUNTUACIONES PARA OBTENER UN PASAJE EN LA NAVE EXTRATERRESTES



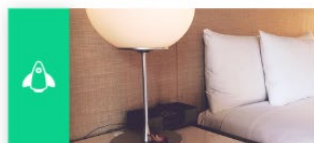
PASE VIP (45-50 PUNTOS)



PASE 1º (35-44 PUNTOS)



PASE 2ª (25-34 PUNTOS)



A LAS BODEGAS (MENOS DE 25 PUNTOS)



Pincha en la imagen para
ver tus puntos



2.-Imagen de acceso a las insignias y a la puntuación de una unidad. Se ven también las diferentes insignias y el puntaje que exige cada una para recibirla.

Las insignias recibidas se van poniendo en el álbum de insignias que también está accesible online y que las/os madres/padres también pueden consultar, pinchando en un icono del blog.



3.-Icono de acceso al álbum de insignias

Insignias: Hoja 1	Unidad 1 Pase Nave Espacial	Unidad 2 Demuestra tu Inteligencia	Unidad 3 Lapbook Generación de lluvias	Unidad 4 Calidad de la atmósfera	Unidad 5 Climas y Paisajes	Unidad 6 Continentes	Unidad 7 Medio Ambiente	Unidad 8 España Física	Unidad 9 Prehistoria	Unidad 10 Primera Civilizaciones
1	FASE VII	abundante	abundante	EXCELENTE	VP	H	VP	100% Satisfacción		
2	1ª CLASE	abundante	abundante	BUENA		H		100% Satisfacción		
3	1ª CLASE	abundante	abundante	BUENA		H		100% Satisfacción		
4	FASE VII	abundante	abundante	BUENA		H		100% Satisfacción		
5	1ª CLASE	Normal	Normal	BUENA		H		100% Satisfacción		
6	FASE VII	abundante	abundante	BUENA	VP	H		100% Satisfacción		

4.-Fragmento del álbum de las insignias. El nombre del alumnado se ha sustituido para esta publicación por un número. Aparecen las insignias de los primeros alumnos, y las de algunos temas. Cada insignia tiene que ver con la temática de la unidad y/o los retos propuestos.

De esta manera el entorno adquiere un ambiente de gamificación con sus puntuaciones, rankings, reconocimientos, etc.... y, además, se convierte en un elemento que permite ver a los progenitores la evolución y progreso de sus hijos en la materia.

Este ambiente gamificado se complementa, a veces, con pequeños premios “materiales”, consistentes en chocolatinas, lápices, posits, gomas, rotuladores, clips, etc.... de colores que se entregan en algunas actividades especiales como un plus de motivación.

3º.-INTEGRACIÓN DEL MODELO FLIPPED CLASSROOM

Además del entorno gamificado, el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje se basó en el empleo de la metodología Flipped Classroom, o clase invertida, consistente en la grabación de vídeos que el alumnado visiona en casa, accediendo así a los contenidos, liberando el tiempo de clase para el desarrollo de metodologías activas. Para que esta metodología sea efectiva hay que garantizar el visionado de los vídeos, lo que se suele hacer mediante formularios (integrados o no el vídeo) que permitan ver si el vídeo se ha visualizado y, sobre todo, si se ha comprendido y entendido.

En mi caso, dada la diversidad del alumnado, su nivel de renta y su ubicación geográfica (en los inicios de esta experiencia había localidades con una pésima cobertura de Internet), a fin de garantizar el visionado de los vídeos, estos se reproducían en clase. Era la primera actividad de aula de cada día.

Los vídeos tienen una duración de entre cuatro y seis minutos. Al final de estos se proyectaba un cuestionario en la pizarra y el alumnado iba respondiendo a las preguntas. Las preguntas que se fallaban eran vueltas a explicar por el profesor. A veces se utilizaba la herramienta Plickers⁴ para que pudiesen participar todo el alumnado a la vez⁵.

El uso del vídeo no supuso la supresión del libro de texto, ya que el alumnado está acostumbrado a esta herramienta. Por otra parte, el alumnado que no dispone de ordenador personal o teléfono móvil, o que carece de una adecuada conexión a Internet o

⁴ Esta herramienta consiste en unas tarjetas con unos códigos, con cuatro números a su lado. Cada tarjeta está asignada a un alumno. El procedimiento es proyectar una pregunta en la pantalla con cuatro posibles respuestas. En función de la respuesta que el alumno considere acertada levanta la tarjeta haciendo que el número correcto quede en la parte superior. El docente, con un móvil escanea todas las tarjetas, y una vez finalizado aparece en la pantalla de proyección la respuesta correcta y los que han acertado y errado. Este tipo de actividades cuenta con un hándicap que es la utilización de herramientas personales (el móvil personal del docente) para una actividad profesional. No es la primera vez que realizando la actividad entra un mensaje de WhatsApp, una notificación de otra aplicación, o incluso una llamada de teléfono. La integración de las TIC en la enseñanza debería ir aparejada de una suficiente dotación de aquellas herramientas tecnológicas que lo hagan posible sin tener que recurrir al uso de los recursos propios (por no hablar del uso de datos de la tarifa personal). Por otra parte no se debería “normalizar” este uso de recursos personales para el ejercicio profesional, algo que lamentablemente se está produciendo, por una deficiente dotación, a pesar de la gran inversión realizada postpandemia.

⁵ Hubiese sido ideal que el alumnado dispusiese de dispositivos móviles, tablets u ordenadores, para que los cuestionarios se pudiesen responder de forma individual y no grupal, pero en nuestro centro se carecía de esta dotación. Es más, ni tan siquiera disponíamos de pizarra digital en todas las aulas, tan sólo una pantalla de tela y un proyector. De ahí el recurso, de vez en cuando, de Plickers.

simplemente de ésta, no podría repasar los contenidos cuando deseara, al no poder acceder a ellos. Por eso durante estos años, a fin de posibilitar la plena integración de todo el alumnado, y que nadie se quedase descolgado, se optó por que conviviesen ambos elementos, elaborando los vídeos en concordancia con los contenidos y estructura del libro de texto para facilitar el estudio y repaso.

Los vídeos son de elaboración propia mediante la creación de Power Points con imágenes libres de derechos o Creative Commons (en su mayoría de Pixabay o del CROL), y texto. Luego la presentación se ha proyectado en una pantalla de ordenador y se ha utilizado un programa de captura de pantalla (Screen-O-Matic, que es gratuito), y se han ido pasando las diapositivas a la vez que se iban narrando, de forma que el programa de captura de pantalla grababa las diapositivas y la voz, creando un vídeo.

Los vídeos se subían a Youtube y luego se insertaban en el blog, para que el alumnado no saliese de ese entorno. Los vídeos tienen una cabecera que los identifica, ayudando a crear una identidad y diferenciándolos de otros vídeos que se utilizaron durante el curso. Estos vídeos fueron emitidos en la Televisión de Castilla y León, durante la pandemia, a petición de la Consejería de Educación por intermediación del CFIE de Palencia.

La metodología Flipped Classroom se introdujo de manera progresiva para que el alumnado se habituase. Por ello, en la primera unidad didáctica sólo hay dos vídeos, mientras que en la unidad 3 ya hay vídeos de todos los contenidos al igual que en las siguientes.

4º.-DESARROLLO CONCRETO DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA

Para explicar cómo funciona una unidad didáctica vamos a tomar como modelo la unidad 9, sobre la Prehistoria, aunque se podría tomar cualquier otra, ya que el esquema es idéntico variando, únicamente, el tipo de actividades⁶.

Para facilitar el acceso a cada unidad, el blog se organiza mediante un menú superior con el número y nombre de cada unidad. Al hacer clic en él se carga un “Genially” que contiene toda la unidad: los vídeos, las actividades, los retos, así como el acceso a la puntuación y a las insignias, de forma que la navegación, para el alumnado, sea fácil e intuitiva, sin tener que salir del blog, evitando distracciones o entornos no seguros.

La elección de “Genially”, aparte de su versatilidad, sencillez y gratuidad, se debe a que se visibiliza muy bien en Pc, en una Tablet, o en el móvil, frente a otros “medios” en que los elementos se desconfiguran o mueven. Esto facilita que, independientemente del medio que utilice el alumnado (o los progenitores) para visualizar el blog, siempre va a poder verlo de manera correcta. Por otra parte, “Genially”, permite la integración de todo tipo de recursos externos (imágenes, audios, vídeos, formularios, etc...), evitando, como ya he reiterado, que el alumnado “salga” del blog.

⁶ En alguna unidad didáctica hay más variaciones, como en la del estudio del medio físico en España, que se basaba en el uso de mapas interactivos que asignaban puntuación en función de los aciertos, y establecía un ranking de tiempo.

En la imagen siguiente tenemos la portada de la unidad didáctica de Prehistoria. A la izquierda el acceso a los seis vídeos con los contenidos de cada unidad.

En el centro del “Genially” aparece, en este ejemplo, una actividad interactiva (Pasapalabra), un reto (Diccionario Visual) y otras actividades. A la derecha el acceso a las puntuaciones e insignias.

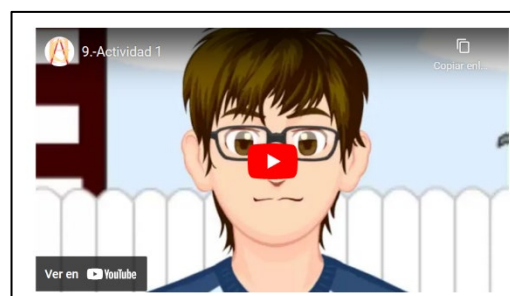


3.-Portada del Genially de la unidad 3, con el acceso a todo el contenido, actividades, retos y puntuaciones de la unidad.

En el apartado Introducción sólo hay un vídeo breve, motivacional, que presenta el entorno gamificado de esa unidad, en sintonía con el entorno gamificado global. En este caso se informa de que ya se ha regresado a la Tierra (tras terminar todos los contenidos de geografía los “XJotas” han podido restablecer el equilibrio de la Tierra), y ahora quieren pasar una temporada con nosotros para vigilar que cuidamos del planeta y conocer nuestra historia y cultura. Por eso nos preparamos para explicarles el origen de la humanidad, los primeros humanos y sus creaciones materiales.

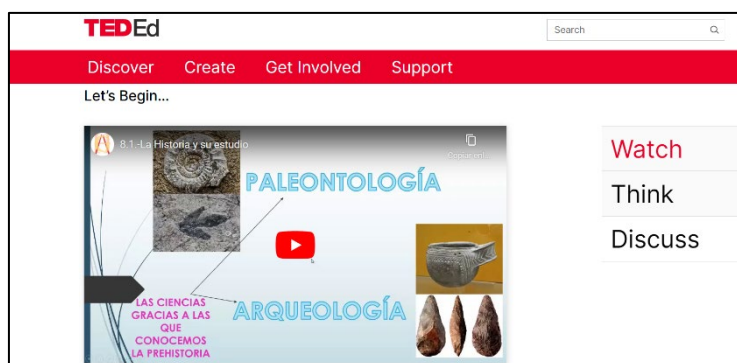
Regresando al apartado de los seis vídeos de contenidos, al pinchar en esos accesos se accede a otra página de “Genially”, en la que se encuentra un vídeo motivacional, relacionado con el entorno gamificado, el vídeo de los contenidos, el cuestionario y el reto de ese día. Todos siguen el mismo esquema:

Un primer vídeo motivacional, en la que se les presenta el reto de ese día.



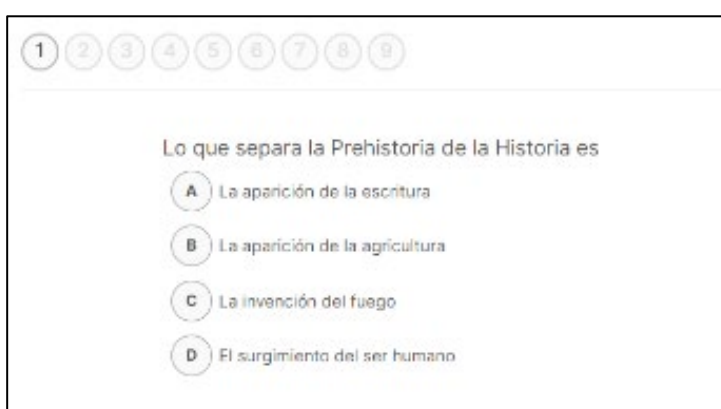
4. Imagen del vídeo motivacional.

Un segundo vídeo, con los contenidos, insertado desde Youtube en TEDed, ya que permite añadir un cuestionario. Es, además, muy intuitivo, porque en el apartado “Watch” permite ver el vídeo, en el apartado “Think”, aparecen las preguntas, y en el “Discuss”, si se utiliza, se puede generar un pequeño debate o reflexión.



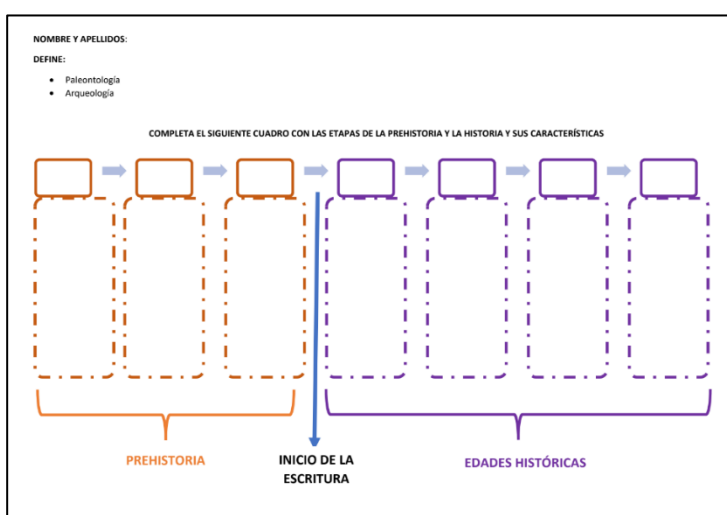
5.-Vídeo con contenidos, alojado en TEDed

Una vez visionado el vídeo, se pasa al apartado “Think”, donde aparece el cuestionario. Las preguntas las respondemos globalmente en clase (a veces en vez de este modelo recurrimos a Plickers, como hemos dicho), pero también se pueden responder individualmente en casa, poniendo nombre y apellidos, lo que permite ver los resultados de cada alumno (algo que resultó muy útil durante el confinamiento)



6.-Ejemplo de una las preguntas que se formular tras el vídeo.

Terminado esta actividad (que nos puede llevar 15 minutos) pasamos a desarrollar el reto del día. En este caso, como era la introducción sobre las etapas de la historia, tenían que completar una ficha con las diferentes etapas y sus características. En este primer caso es una ficha tradicional, pero en el resto de los apartados tenemos otro tipo de actividades como retos diarios, en concreto los siguientes:



5.-Ficha del primer reto relacionado con los periodos de la Historia y sus características

- 2.-El origen del ser humano: Programa de radio sobre la evolución humana
- 3º.-Los cazadores y recolectores del Paleolítica: Actividad con Plickers

- 4.-Agricultores y pastores del Neolítico: cuestionario
- 5.-La edad de los metales: cuestionario
- 6.-La Prehistoria en España: Realización de un cuestionario auto evaluable.

Cada tema se acompaña de un reto global. En este caso fue la realización de un diccionario visual de Prehistoria, consistente en una presentación de Power Point, en la que se definen diferentes conceptos acompañados de una imagen que lo identifique. El reto se realiza por grupos facilitándoles la lista de los conceptos a definir, y unos criterios de realización.

Este tipo de retos es diferente en cada tema y, en algunos casos, va acompañado de una rúbrica de evaluación. Entre los retos que se encuentran en cada unidad están:

- Programa de radio sobre terremotos
- Lapbooks sobre el agua
- Cómic sobre las precipitaciones
- Folletos turísticos de continentes y de provincias españolas
- Propuestas y presentación sobre alguno de los ODS
- Periódicos sobre las primeras civilizaciones
- Narraciones mitológicas de Grecia en cómic
- Una aventura interactiva en Deck Toys sobre Roma

La unidad se complementa con un Pasapalabra interactivo, realizado en Educaplay. En otras ocasiones hay una sopa de letra, un crucigrama, o varios ejercicios de este tipo, realizados en Educaplay.

Todas estas actividades están diseñadas específicamente, no son reaprovechadas de otros usuarios. Así se garantiza su perfecta adecuación a los contenidos trabajados y refuerzan el aprendizaje.

En esta unidad se incluye también un enigma a resolver. En otras unidades hay concursos de fotografía (una imagen que refleje la contaminación), o de carteles (sobre los ODS), o un cuestionario final.

DICCIONARIO VISUAL DE PREHISTORIA

El trabajo se realiza en grupos de 3 ó 4 personas. Hay que realizarlo en Power Point, de la siguiente manera. La primera diapositiva tendrá el título que será "Diccionario Visual de Prehistoria" y el nombre y apellidos de los autores. Después se definirá un término en cada diapositiva, apareciendo el término, la definición y una imagen, como se muestra en el ejemplo

ALTAMIRA
 Las cuevas de Altamira están
 envasadas representando la
 pintura rupestre en España.
 Fue descubierta por
 Marcellino Sanjauregui, una
 aldea en una cueva
 perteneciente a la lista de
 patrimonio de la Unesco.

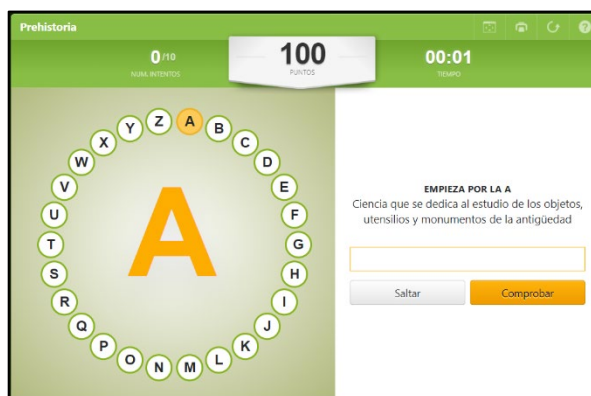


Términos a incluir (todos se definen a partir del libro de texto): Altamira, Argar, Arqueología, Atapuerca, Australopithecus Afarensis, Bifaz, Epipaleolítico, Campaniforme, Cerámica cardial, Creciente Fértil, Cromlech, Dolmen, Edad de los Metales, Edad del Bronce, Edad del Cobre, Edad del Hierro, Glaciación, Homo Antecessor, Homo Erectus, Homo Habilis, Homo Neanderthal, Homo Sapiens, Lasca, Megalitismo, Menhir, Millares, Neolítico, Nomadismo, Paleolítico, Paleontología, Prehistoria, Sedentarismo, Talayot, Tumba de corredor, Venus.

Cuestiones a tener en cuenta

- Que no falte ningún concepto
- Que estén en orden
- Que no haya falta de ortografías
- Que la definición sea clara y completa
- Que la foto se corresponda con el concepto.

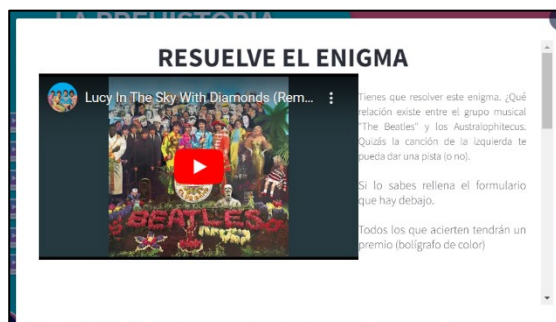
6.-Descripción del proyecto de la unidad.



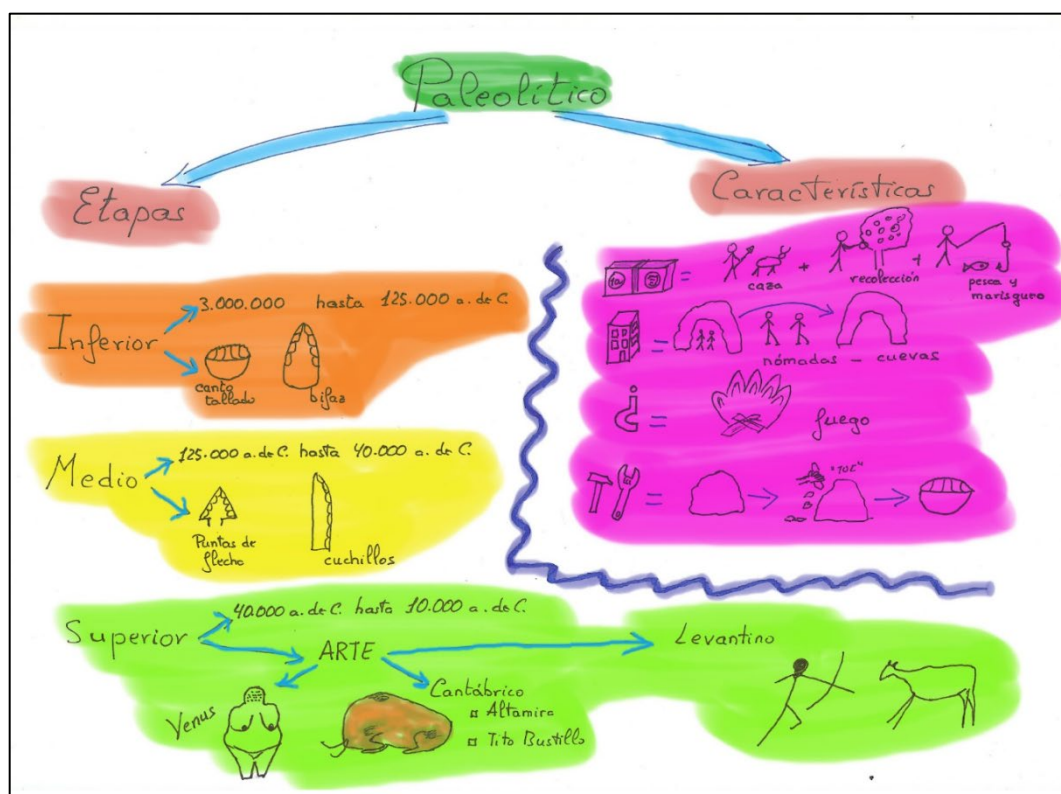
9.-Pasapalabra sobre Prehistoria realizado con Educaplay

En este caso el enigma era responder a la relación existente entre los Beatles y los Australopitecos.

En esta ocasión la unidad se completa con una presentación del tema mediante la técnica del Visual Thinking, y una imagen de la evolución de los homínidos mediante la estructura de árbol.



10.- Planteamiento del enigma a resolver de la unidad 9



11.-Parte del resumen en Visual Thinking realizado para la unidad 9

5º.-OTRAS ACTIVIDADES INCORPORADAS EN LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

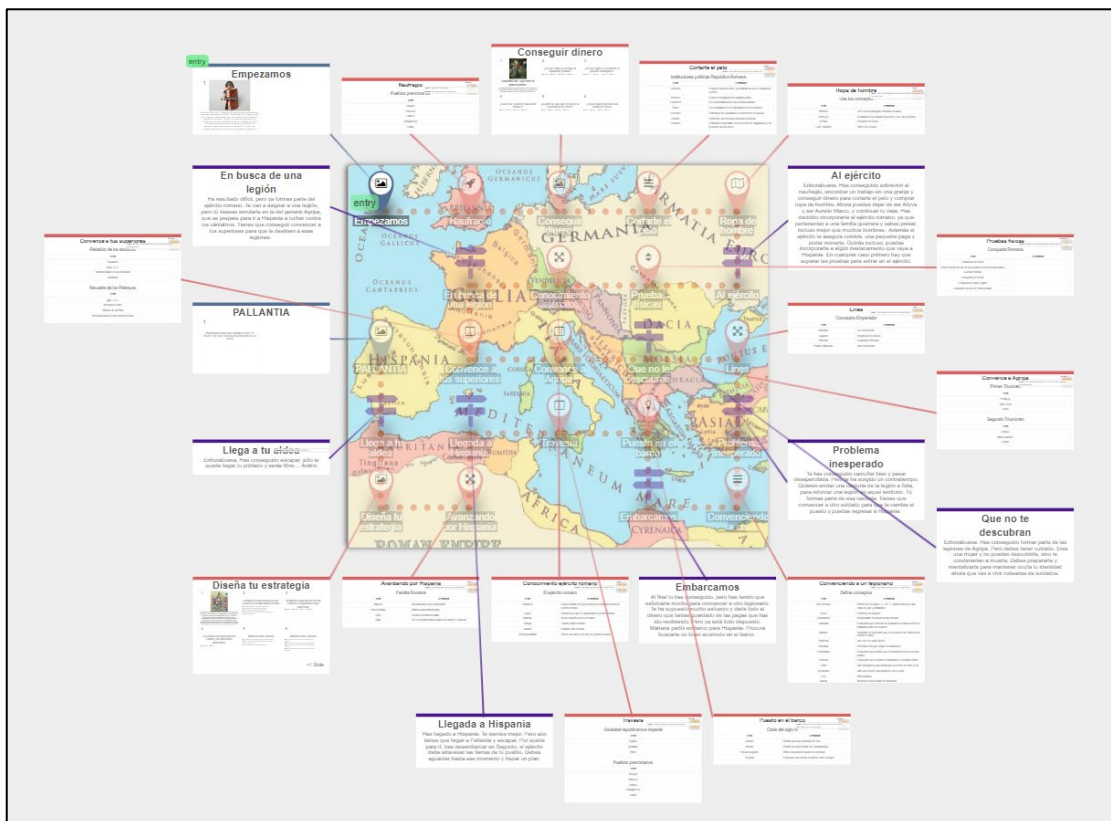
Aunque este es el esquema habitual de una unidad didáctica, en otras ha variaciones, introduciéndose algunos retos que suponen un aprendizaje basado en proyectos, como en la unidad del clima, donde se aborda el tema “¿Son los videojuegos un peligro para los polos?”, trabajado con la metodología ABP, donde trabajan conceptos como el de la mochila



12.-Portada del Genially con la actividad de ABP ¿Son los videojuegos un peligro para los polos?

ecológica, y cuestiones como el efecto invernadero o la capa de ozono (el desarrollo concreto se puede ver en el blog).

En otros casos, como en la unidad didáctica sobre Roma hemos optado, como reto final, por una actividad totalmente gamificada, creada con Deck Toys, diseñando una aventura específica. Se trata de Allyva, una vaccea enviada a Roma, tras la conquista romana de su ciudad, que tiene que escapar y regresar a su tierra, superando las adversidades que se va a encontrar en ese viaje.



13.-Actividad "La Aventura de Allyva", con el mapa con las diferentes etapas del reto y las actividades de cada una de las paradas.

Con DeckToys se diseñan actividades sobre un plano. El avance a cada nueva actividad sólo es posible superada la anterior. Las actividades consisten en juegos (ahorcado, test, completar palabras, marcanos, etc....) y a la vez se va narrando la historia de Allyva. Cada alumno se tiene que identificar (el docente le proporciona usuario y clave, por lo que el alumno no tiene que crearse cuenta). La plataforma ofrece al docente gran cantidad de información (resultado, número de intentos, tiempo empleado), para evaluar la actividad de manera individual.

En las unidades del medio físico de los continentes y de España, donde parte del contenido son los nombres y ubicaciones de los accidentes geográficos, los vídeos de contenidos se han sustituido por mapas interactivos realizados con Educaplay. De esta manera se sustituye el tedioso estudio memorístico, por el aprendizaje basado en juegos, al modo de sus videojuegos, en que en base a ensayo/error van aprendiendo a superar las pruebas y a mejorar. Una vez que van dominando los mapas, en clase realizamos

competiciones de tiempo, a ver quién resuelve el mapa en menos tiempo, lo que genera una competitividad muy motivadora, que hay que gestionar con prudencia por parte del docente.

Estos mapas funcionan de la siguiente manera: en la parte superior aparece el nombre de una de las formas de relieve o accidente geográfico a identificar, el alumnado tiene que marcar su ubicación en uno de los puntos del mapa. Los nombres salen de manera aleatoria de forma que su orden cambia cada vez que se juega.



14.-Mapa físico de Asia, realizado con Educaplay.

Otra actividad son proyectos colaborativos: recopilación de refranes sobre el clima, realizada con “Padlet”, o transcribir frases del código de Hammurabi con emoticonos. En otros casos hay actividades individuales realizadas en audio o en vídeo (utilizando Flipgrid)

6.-EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

Toda esta actividad supone un gran trabajo por parte del alumnado, además de una recopilación de evidencias muy elevada. Algunas tienen un formato digital y otras en papel.

Las de formato digital se pueden dividir en dos grupos. Las que recogen los resultados: test, formularios, o actividades de Educaplay, Plickers, DeckToys, que ofrecen una información directa para evaluar, y otras que son “producciones” que se pueden subir a la red como las presentaciones de Power Point (en Presentaciones de Google), audios (en SoundCloud) o vídeo (en Flipgrid).

Respecto a las actividades en papel, algunas son simples fichas utilizadas para ordenar y resumir la información que luego se utilizan para otras actividades digitales (audios o vídeos), y otras las fotografiamos o escaneamos para luego poder montarlas sobre una presentación en Power Point y subirlo a la red y visibilizarlo, caso de los lapbooks o cómics.

Se intenta que la mayor cantidad de evidencias posibles puedan verse online, con un doble objetivo:

- Que los progenitores vean las actividades de sus hijas/os y puedan conocer cómo trabajamos y los resultados concretos del trabajo de cada uno.
- Que el alumnado vea el trabajo de otras/os compañeras/os. Esto, facilita el estudio. Por ejemplo: que un alumno escuche los audios del resto del alumnado sobre el mensaje que se envía a los extraterrestres para que sepan cómo localizar la tierra, supone escuchar varias veces qué es una galaxia, un planeta, una estrella, un satélite, un sistema, las características de la Tierra, etc.... (los contenidos que tienen que desarrollar en ese audio), de forma que sin querer, por simple curiosidad, están repasando los contenidos del tema. O simplemente cuando lo escuchan con sus padres en casa para mostrarles cómo ha quedado su ejercicio.

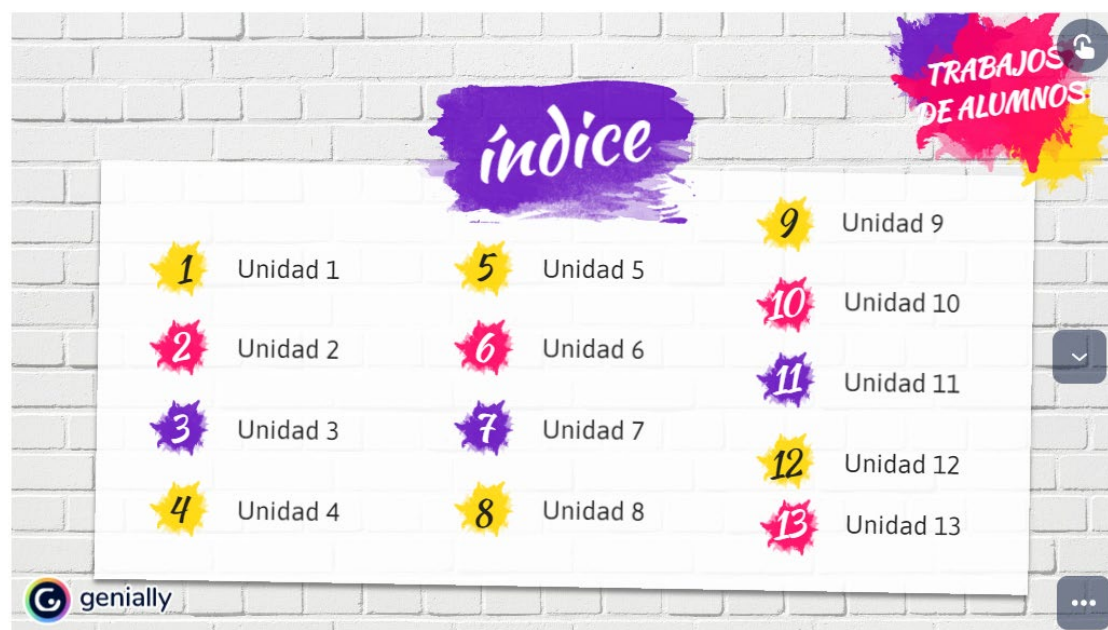
Todo esto nos permite evaluar al alumnado. No por ello prescindimos de pruebas escritas, del clásico examen, pero en el caso de aquellas unidades que lo realizamos, el valor de esa prueba es sólo del 50%. Si todas las actividades que desarrollamos en el aula no tienen un reflejo significativo en la calificación final, difícilmente resultarán motivadoras, ya que su esfuerzo, por muy atractivo que pueda ser el “envoltorio”, no genera el rendimiento que, nos guste o no, espera el alumnado y sus progenitores, que es la calificación final.

Esta evaluación es posible porque con todas las evidencias se configura un portfolio personal, con una gran cantidad de información que permite no sólo tomar decisiones plenamente objetivas sobre la calificación final, sino también mostrar al alumnado y a sus progenitores, la evolución del alumnado y la justificación de la calificación.

Además, gran parte de ese portfolio está accesible online desde el propio blog, en un apartado denominado “Trabajos del alumnado”, donde el alumnado y sus familias, pueden ver las realizaciones concretas, organizadas por unidades didácticas.

Trabajos alumnado

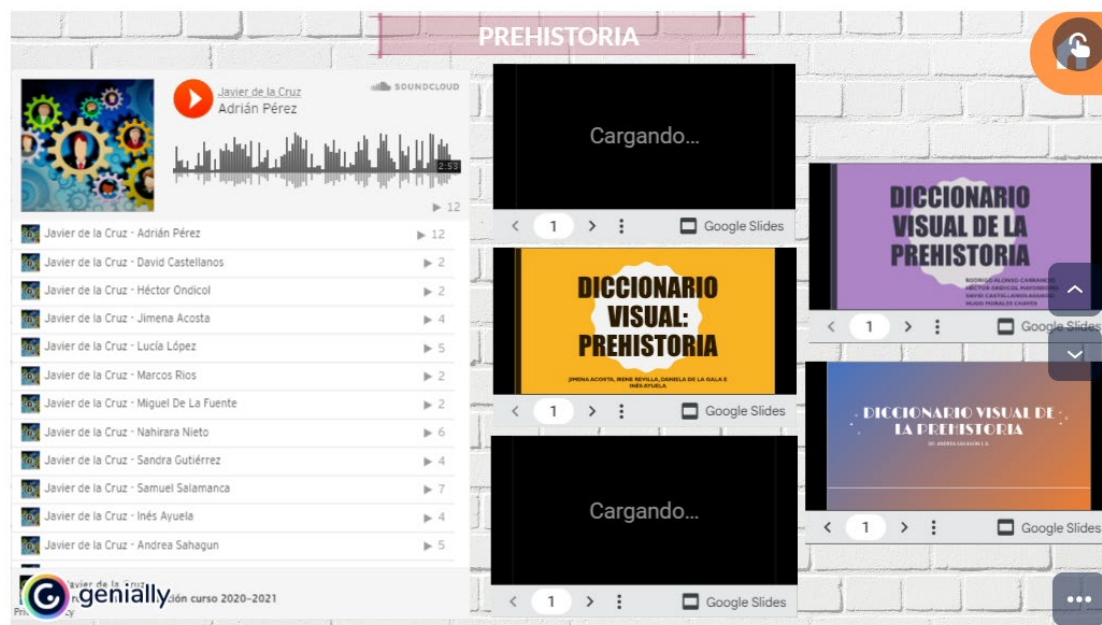
Aquí puedes ver algunos de los trabajos que el alumnado de 1º A de la ESO del IES Virgen de la Calle ha ido haciendo a lo largo del curso.



15.-Acceso al Genially organizado por unidades con los trabajos del alumnado.

Trabajos alumnado

Aquí puedes ver algunos de los trabajos que el alumnado de 1º A de la ESO del IES Virgen de la Calle ha ido haciendo a lo largo del curso.



16.-Trabajos de una de las unidades. En este caso unos audios, de unos programas de radio sobre la evolución humana, realizados individualmente, y unas presentaciones del diccionario visual realizadas por grupos.

7º.-COMENTARIOS Y CONCLUSIONES

Para terminar quiero hacerlo con algunos comentarios sobre esta experiencia, algunas cuestiones para tener en cuenta, y unas conclusiones a modo de valoración sobre los resultados de esta.

- La gran mayoría del material del blog y de los recursos utilizados están diseñados expreso por el docente que imparte la asignatura. Existen muchos recursos ya creados en Internet, pero si queremos tener cohesión, unidad y que el alumnado no se despiste, es mejor crearlos. Esto supone que el profesor pueda impartir clase en el mismo nivel durante varios años para que el esfuerzo compense y, también, para que se puedan introducir cambios que corrijan defectos o mejoren, en base a la experiencia, el desarrollo de estos.
- Las herramientas utilizadas son libres y gratuitas. Además, hay que facilitar el acceso al alumnado al que no podemos sobrecargar con tener que darse de alta en multitud de servicios, entre otras cosas porque no todos tienen Internet. Por eso la mayoría de los recursos y actividades están diseñados para que no tengan que registrarse (aunque pongan su nombre o apellidos a meros efectos identificativos para el docente), o puedan acceder a ellas mediante un enlace, o unos datos de acceso creados por el docente (caso de DeckToys), o mediante la cuenta de Microsoft de Educacyl. Para algunas presentaciones y otros tipos de trabajo se insiste al alumnado en el uso de las herramientas de Educacyl, mientras que los audios los envían al profesor (así como otras actividades, grabados con el propio móvil) y es éste el que los publica en Internet.
- Dado el nivel de integración y uso de recursos y aplicaciones tecnológicas, es conveniente hablar con el profesorado del departamento de Tecnología, y saber qué herramientas online van a utilizar con el alumnado para poder coordinarse.
- A principio de curso hay que conseguir las autorizaciones de las familias para la publicación online de imágenes y voz. Personalmente nunca me he encontrado con oposición por parte de los familiares.
- A principio de curso es importante informar a las familias del método de trabajo y presentarles el blog. Lo hago en la reunión inicial de curso y mediante un extenso correo electrónico en el que les invito a que me consulten cualquier duda. No he tenido nunca negativas por parte de las familias que, al contrario, se encuentran muy agradecidas de la gran cantidad de información que tienen a su disposición, poniéndose en contacto conmigo cuando ven una actividad con baja calificación o no entregada.
- Al estar los contenidos y las actividades en el blog, en el caso de enfermedad del alumno (siempre y cuando ésta no le impida hacer algo), pueden realizarlo desde casa. En uno de los cursos tuve un alumno en tratamiento contra el cáncer ausentándose cada mes dos o tres días, pero siguió con normalidad el curso, ya que una vez que vieron la dinámica, podían trabajar y hacer las tareas autónomamente. De hecho, durante el confinamiento, el alumnado no tuvo ningún tipo de dificultad para seguir la asignatura, salvo el derivado de la conexión a Internet que en un plazo corto se solucionó para la totalidad del alumnado no

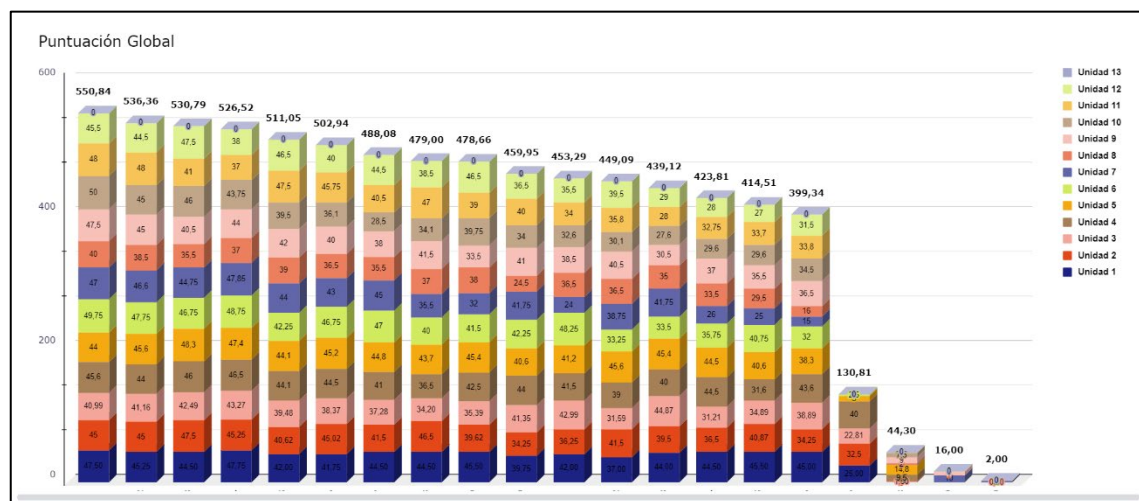
“objeto escolar”. Modificamos algunas pequeñas cuestiones y sustituimos aquellos casos en que había previsto un examen escrito, por otro tipo de proyecto.

Respecto al nivel de motivación y comportamiento del alumnado, este fue muy elevado durante todo el curso. El nivel de motivación, expuesto por el propio alumnado en las sesiones de evaluación a partir de lo recogido en las tutorías, trasladado luego por el tutor, así lo manifestaba, siendo una de las asignaturas mejor valoradas por el alumnado. También las familias manifestaron su elevado grado de satisfacción y la motivación que manifestaban sus hijos/os en casa ante la asignatura.

Respecto al comportamiento, al ser el tiempo dedicado a la explicación teórica reducida (el tiempo del vídeo, que oscilaba entre 4-6 minutos), el alumnado mantenía la atención durante este tiempo. Luego, durante el desarrollo de las actividades, la concentración en las mismas evita tener que estar llamando la atención a nadie. Por otra parte, en actividades más lúdicas como test, sopas de letras, plickers, etc.... el ambiente es más relajado y se permiten comentarios, risas, etc.... que no perjudican a la actividad.

Esta metodología permite también que, mientras el alumnado realiza las actividades, una parte que es autónomo no necesita el apoyo del docente, pudiendo concentrarse en hacer el seguimiento y apoyar con indicaciones, consejos, etc. a aquel alumnado con más dificultades, o tendente a una mayor dispersión o falta de concentración. Incluso como hay alumnado que termina las actividades antes que el resto, éste puede orientar a otros compañeros.

En cuanto a las calificaciones se puede visualizar el efecto viendo la tabla de puntuación final del curso 2020-21 que, aunque no refleja las notas finales (sólo de las actividades-retos de cada unidad), sí da una idea muy aproximada.



17.-Escala de puntuación final de las actividades y retos de cada unidad didáctica

El máximo de puntos que podían obtener era de 600, situándose el aprobado en 300. Vemos que de los 20 alumnos 16 se encuentran por encima del 300 y oscilan entre el 400 y el 550 (es decir entre el 6,7 y el 9,5). Esto supone que la gran mayoría supera la asignatura sin dificultades.

Resulta especialmente beneficioso para el alumnado que tiene dificultades de concentración, o que es especialmente inquieto, y a aquel alumnado para el que la tarea de leer, escribir, memorizar y repetir le resulta aburrido y no la afronta. Es este último tipo de alumnado el que más se beneficia de esta metodología. Por su parte el alumnado autónomo, responsable, organizado, etc.... no se ve perjudicado, pero sí se ve más motivado para la asignatura y la encuentra más entretenida y aceptable, sin vivir el estrés o agobio que vive en otras asignaturas derivado de ese grado de responsabilidad y autoexigencia que tiene.

En la gráfica se aprecia que hay cuatro alumnos que no superan la asignatura. Uno de ellos es una alumna que cambió de centro, por eso su serie está incompleta. Los otros tres son “objeto- res escolares”, alumnado que no quiere estar en la escuela y que no realiza ninguna actividad, negándose, de manera sistemática y permanente, a participar o realizar cualquier actividad o proyecto que se le proponga, que no trae material escolar, con elevados índices de absentismo y reincidentes en comportamientos que el reglamento de régimen interno del centro tipifica como sancionables. Personalmente creo que este es uno de los grandes retos que tiene el sistema educativo: dar una respuesta a este tipo de alumnado, que sobrepasa las posibilidades de la pedagogía y la metodología y que tiene que ver más con el desarrollo y organización del sistema educativo y los servicios sociales. Enseñar, no a los que no quieren, sino a los que se “niegan” (hay un matiz importante), resulta imposible, con el actual marco normativo⁷.

En un mundo en el que la mayor parte de nuestra actividad es interactiva, en el que accedemos a cualquier contenido a través de un móvil y con un solo clic, en el que la forma de aprender ha cambiado, en la que lo audiovisual se impone a lo escrito, en el que nuestro alumnado aprende desde el propio manejo y uso de los dispositivos y/o aplicaciones y programa, sin recurrir a los manuales, pretender mantener una enseñanza basada exclusivamente en el recurso a la exposición oral, la lectura del libro de texto, y la reproducción escrita en papel de lo “oído/leído”, supone el éxito de tan sólo unos pocos, de aquel alumnado muy concienciado, disciplinado y autoexigente. La apuesta por una enseñanza basada en metodologías activas posibilita el éxito escolar más amplio, y, sobre todo, una experiencia educativa más agradable y atractiva, lo que repercute en el deseo de querer seguir aprendiendo y formándose.

⁷ Para estos casos se requeriría una atención individualizada y un seguimiento continuo y personal, además de una actuación intrafamiliar que hoy por hoy no se contempla, al menos desde la disponibilidad de recursos (personales y materiales, y no sólo desde el ámbito educativo), por mucho que las diferentes legislaciones recojan en su articulado esos elementos.

La integración curricular de las TIC como estrategia de conjunto: el proyecto “Brújula20”.^{1*}

Title of article in English Title of article in English Title of article in English

ENRIQUE PÉREZ BENITO

IES Profesor Martín Miranda. C/ M^a Rosa Alonso s/n Urb. Vistamar
38320 La Cuesta – La Laguna (Tenerife)

copelius@hotmail.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9589-8444>

Recibido/Received: 30/06/2023. Aceptado/Accepted: 20/07/2023.

Cómo citar/How to cite: Pérez Benito, Enrique, “La integración curricular de las TIC como estrategia de conjunto: el proyecto *Brújula20*”, *Tabanque. Revista pedagógica*, 35 (2023): 96-119.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.96-119>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: El siguiente trabajo presenta el Proyecto Brújula20, una propuesta de desarrollo curricular integral para todas las materias y niveles de Educación Primaria y Secundaria. Partiendo de la integración curricular de las nuevas tecnologías en la educación, la pretensión del proyecto es lograr una verdadera evaluación competencial a través de la innovación metodológica y la adaptación de la práctica docente a las necesidades y retos de la educación en el siglo XXI.

Palabras clave: TIC; Evaluación Competencial; Metodologías de enseñanza; Situaciones de aprendizaje, Educación Primaria; Educación Secundaria.

Abstract: The aim of this work is to present the Brújula20 Project. Brújula20 consists of a pedagogical proposal for curricula development in all the subjects and levels of Primary and Secondary Education. The project's goal is to achieve a real competence-based evaluation process through the integration of new technologies in the educational system. Innovative methodologies must be an essential support in order to make teaching practices more evolved and to help teachers to response 21th Century Education's needs and challenges .

^{1*} Este trabajo se ha realizado en el marco del Proyecto de Investigación... [lo incluirá el editor tras la evaluación anónima].

Keywords: ICT; Competence-based Evaluation; Teaching Methodologies; Learning Situations, Primary School; Secondary School.

INTRODUCCIÓN

A día de hoy, es prácticamente imposible imaginar nuestras vidas al margen de las nuevas tecnologías. Igual que la luz eléctrica, el teléfono, el automóvil o el cinematógrafo marcaron de manera decisiva la entrada en el siglo XX y pasaron a formar parte del entorno cotidiano de casi cualquier rincón del planeta, la expansión de todo tipo de aplicaciones, redes sociales y aparatos electrónicos asociados a la navegación por la red podría muy bien ser lo que mejor definiría la llegada del siglo XXI.

En el marco de esta sociedad de la información en la que nos movemos sería absurdo y muy poco realista pensar en un modelo de educación en la que todo ello se dejara de lado. Sin embargo, la cuestión no se limita -o no debe hacerlo- únicamente a la integración de lo tecnológico en los centros educativos; no es tanto una cuestión “presupuestaria” -que evidentemente también lo es-, sino que también se trata de cambiar la perspectiva desde la que nos acercamos al propio proceso de aprendizaje y enseñanza.

Está claro que hay una serie de conocimientos que se deben impartir, de hábitos y rutinas que el alumnado debe adquirir, pero no podemos ignorar que nos encontramos en las aulas frente a individuos muy distintos a los que había hace tan solo unas décadas. Se trata de un alumnado que ha evolucionado hacia formas distintas de relación con el mundo y con las demás personas, que ha nacido y se mueve en un entorno mucho más saturado de información, estímulos y -por qué no decirlo- peligros que la mayoría del profesorado que se encarga de formarlo. Limitar el debate, como se ha hecho tantas veces, a un supuesto dilema entre una enseñanza magistral basada en lo memorístico y otra de carácter más lúdico orientada a la intuición y comprensión de conceptos, es engañoso y no lleva a ninguna parte. En primer lugar, porque ambos planteamientos no son ni mucho menos incompatibles; en segundo, porque es algo que va mucho más allá del simple método que decidamos aplicar.

No se trata, por tanto, de generar entornos virtuales sin más. Ni siquiera de proponer actividades novedosas en formatos digitales e

interactivos que puedan ser más atractivos para el alumnado. Si eso no va acompañado de un cambio de paradigma, de reconsiderar aspectos tradicionalmente inmutables, como pueden ser los procesos de evaluación y calificación, resulta un esfuerzo vano, un simple cambio de las apariencias externas.

A lo largo de las páginas de este trabajo vamos a presentar una propuesta de desarrollo curricular planteada en torno a todos estos parámetros que acabamos de apuntar. Se trata del Proyecto Brújula20, que pretende ser una apuesta por la innovación en la enseñanza, ligada a la implantación de nuevas tecnologías en la educación, pero sobre todo, ligada a un replanteamiento en la propia práctica docente.

1. ¿QUÉ ES “BRÚJULA20”?

El programa Brújula20 es un programa de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes (CEUCD) del Gobierno de Canarias, desarrollado desde el Área de Tecnología Educativa (ATE). Surge en respuesta a la reiterada demanda de apoyo pedagógico y metodológico por parte del profesorado, superado por una sucesión vertiginosa de legislaciones educativas que, sobre el papel, planteaban una renovación de la enseñanza sin ofrecer ningún tipo de formación ni orientación para alcanzar esos nuevos objetivos.

1. 1. Desarrollo del proyecto

El programa se estructuró en cuatro fases con el objetivo de producir programaciones didácticas y situaciones de aprendizaje para las materias y áreas de todos los cursos de Educación Primaria y Secundaria. En la 1ª fase se trabajó con 3º y 5º de Primaria y 1º ESO; la 2ª abordó 4º y 6º de Primaria y, en el caso de Secundaria, 2º y 1º de PMAR; los cursos de la 3ª fase fueron 3º ESO y el segundo curso de PMAR, mientras que la 4ª y última fase se dedicó a 1º y 2º de Primaria y 4º de Secundaria.

Cada una de estas fases estaba planteada para desarrollarse en un periodo de dos cursos académicos: en el primero, los equipos de diseño - integrados por profesorado de la especialidad- elaboraban los materiales y se coordinaban con un equipo de validación que revisaba, corregía y aportaba sugerencias para lograr un resultado uniforme y acorde con el

objetivo; en el segundo curso, programaciones y situaciones de aprendizaje pasaban por un periodo de pilotaje en centros educativos seleccionados para ello. En paralelo a ese proceso, se iban recogiendo y aplicando aportaciones, valoraciones y cambios sugeridos por el profesorado que las ponía en práctica de cara a dejar los materiales listos para el siguiente curso. En ese punto, quedaban disponibles para su consulta y uso por parte de todo el profesorado de la Comunidad.

1. 2. Objetivos y justificación del proyecto

El proyecto gira fundamentalmente alrededor de tres claves: recursos digitales, metodologías innovadoras y evaluación competencial. Tres elementos que articulan los objetivos del programa, que pasamos a señalar y analizar a continuación:

- **Favorecer la transición de los materiales analógicos a los digitales.**

En lo que se refiere a este primer objetivo, la idea era clara: es evidente que nos encontramos en un momento en que el paso de los materiales analógicos y físicos a los digitales se antoja imprescindible. Si nos atenemos a cuestiones que podríamos calificar de “externas” al proceso educativo, son muchas las circunstancias que concurren para que en el marco actual la situación se haya vuelto insostenible. Por un lado, cuestiones de tipo práctico, como la “obsolescencia programada” que los cambios legislativos han impuesto a los libros de texto. Por otro lado, el contexto socioeconómico de unas familias que reclaman una alternativa a unos gastos en material que no pueden asumir; una urgencia que la pandemia y sus efectos no han hecho más que subrayar. Y, por último, la cuestión ecológica: la apuesta decidida de nuestra sociedad por la sostenibilidad queda en entredicho en un sistema que consume toneladas de papel cada curso. De otra parte, si consideramos lo que atañe propiamente a la enseñanza, volvemos a encontrarnos ante una idea a la que ya hemos hecho mención antes: la necesidad de adecuarnos a un alumnado que se mueve mayoritariamente en un entorno digital.

Es verdad que los diferentes marcos legislativos hacían referencia a este asunto. Sin embargo, el principal problema es que la cuestión quedaba

siempre relegada a la categoría de buen propósito, sin que se ofrecieran alternativas, materiales o recursos. Por no hablar de dotación presupuestaria. La digitalización de la educación se dejaba, por tanto, a expensas de la buena voluntad de los docentes, dependiendo de los esfuerzos que pudieran o quisieran realizar a título personal, tanto a la hora de elaborar materiales como a la de establecer redes mediante las que compartirlos.

Frente a esto, lo que el Programa Brújula20 buscaba no era solamente ofrecer un banco de recursos más o menos completo y de fácil acceso y uso, sino que existieran programaciones didácticas de todas las materias y para todos los niveles. Programaciones que además iban a estar desarrolladas y dotadas de materiales, sin limitarse a proponer un esquema de actuación, un mero índice, como solía suceder. Cada situación, cada actividad listas para realizarse en el aula. Y, a diferencia de lo ocurrido en anteriores situaciones, el Programa vino acompañado de una dotación extraordinaria para los Centros, que fueron recibiendo tanto cañones y pantallas digitales como equipos y tablets individuales para el alumnado. Esto hizo que la puesta en funcionamiento no quedara condicionada por la ausencia de medios y pudiera evaluarse realmente la validez de los materiales y propuestas didácticas.

- Usar eficazmente las TIC integrándolas en el desarrollo del currículo.

Este objetivo está estrechamente vinculado a la cuestión que acabamos de plantear. Salvo en materias y situaciones muy concretas, la utilización de las TIC por parte del profesorado era bastante residual. En pocos casos el elemento tecnológico y digital era considerado como una parte indispensable de la práctica docente diaria, sino más bien un recurso con el que rellenar aquellas sesiones que por cuestiones de calendario quedaban descolgadas de la programación de curso. Identificado con las socorridas películas de final de evaluación o, en el mejor de los casos, con algún juego o actividad online, se tomaba solamente en su vertiente lúdica y menos seria, no como un elemento útil para el desarrollo del currículo.

En parte, como más adelante tendremos oportunidad de comentar, esto tiene que ver con la tradicional resistencia a introducir novedades en

nuestro día a día como docentes, pero no podemos quedarnos únicamente en eso, a riesgo de ser injustos. Uno de los factores que siempre han marcado nuestra relación con la tecnología y los entornos digitales ha sido la disponibilidad de medios. Hasta hace relativamente poco -y aún continúa siendo así en muchos casos- los Centros únicamente disponían de un aula de Audiovisuales y, con suerte, un aula de Informática. Esto conlleva una serie de condicionantes prácticos que no hacían viable contar con ese tipo de medios en las clases: la escasez hacía que estuvieran muy solicitados y no se contaba apenas con profesorado que supiera manejarlo y hacer frente a cuestiones técnicas.

En este caso, el Programa Brújula20 no solo ha supuesto una mejora a nivel puramente dotacional, sino que también ha hecho visible la necesidad de contar con responsables del área TIC en los Centros. Que se cuente con medios es, obviamente, básico, pero si no nos aseguramos de que estos estén operativos, la base sobre la que se apoya el sistema corre el riesgo de desmoronarse. Asimismo, la figura del responsable TIC permite un seguimiento y evaluación del funcionamiento del programa mucho más inmediato, así como una aplicación mucho más rápida de las posibles mejoras.

- **Diseñar programaciones didácticas y situaciones de aprendizaje contextualizadas en Canarias y en los principios y valores de la CEU.**

El ámbito de las programaciones didácticas ha sido durante años el aspecto en el que, quizás, más se ha notado la distancia abismal que separa al marco teórico y legislativo de la realidad de la enseñanza. Es evidente el desapego de los docentes por unos currículos en cuyo planteamiento y desarrollo no sienten haber tomado parte en ningún momento. La programación debería ser no solo el punto de partida para la impartición de la materia, la "declaración de intenciones" de cara al trabajo con el alumnado; debería ser una obra en marcha, un documento en constante proceso de revisión, adaptación y cambio a medida que el curso avanza, reflejando las dificultades que se presentan y las adaptaciones realizadas por el docente para superarlas. En cambio, se ha convertido en un engorroso trámite, un documento sobre el que -en el mejor de los casos- se realizan únicamente los cambios imprescindibles de cara a su presentación

y que queda aparcado en la carpeta correspondiente de la Zona Compartida y en los anexos de la Programación General Anual sin volver a ser consultado.

Y no se trata solamente de un desajuste teórico, derivado de la imposición al profesorado de temarios inabarcables cuya impartición completa ya se sabe desde un inicio imposible. Si descendemos a un plano más práctico, debemos tener también en consideración otra serie de factores que alejan a las programaciones de lo que deberían ser. La falta de estabilidad del profesorado y la continua rotación de personal a la que se ven sometidos los Centros influye, y mucho, en esta situación. Docentes que se incorporan a principio de curso o incluso con las clases ya empezadas no disponen de tiempo material para elaborar una programación que se les exigirá tener terminada en apenas unas semanas. Una programación verdadera, se entiende. Pero no es solo cuestión de tiempo: no olvidemos que los docentes se encuentran muchas veces frente a materias que no han elegido, que son nuevas para ellos y que, incluso, pueden no ser de su especialidad sino pertenecer a otros departamentos afines. Un profesor nombrado por la especialidad de Latín, por ejemplo, puede tener que impartir materias como Geografía, Valores Éticos o Lengua Castellana y Literatura. Esperar que, además de llevar a cabo sus tareas docentes y la atención al alumnado, sea capaz de elaborar y desarrollar una programación detallada es estar absolutamente fuera de la realidad.

En este punto, la propuesta llevada a cabo por el Programa Brújula20 trata de paliar esa situación. Aunque evidentemente no elimina esos factores que hemos mencionado anteriormente, al menos sí intenta que puedan ser manejados con más facilidad. Más adelante hablaremos del perfil de profesorado para el que está dirigido, pero independientemente de eso, lo que sí es claro es que ofrece una programación desarrollada y pautada que puede empezar a ponerse en práctica desde un primer momento. Se cuenta con la ventaja, además, de que se trata de programaciones llevadas a cabo y supervisadas por especialistas en la materia, que no solamente han atendido a la adecuación curricular de los contenidos, sino también a que se ajusten al tiempo y la realidad de las aulas. Al mismo tiempo, las programaciones elaboradas desde Brújula20 cumplen otra función muy importante de cara a la formación del alumnado, sea cual sea la materia: asegurarse de que la enseñanza defiende y

promueve principios fundamentales de igualdad, equidad y sostenibilidad, fomentando una perspectiva interdisciplinar y respetuosa con el medio, las personas y las distintas expresiones culturales.² Por último, otro elemento que resulta de gran utilidad es la contextualización de las programaciones. Bajo la doble premisa de que las SA tengan en cuenta el entorno social y cultural en que van a emplearse pero sin caer en localismos que no permitan su uso en cualquier Centro de la Comunidad se potencia que el alumnado tome conciencia y valore su cultura y rasgos de identidad propia. Pero también se tiene en consideración la cada vez mayor movilidad del profesorado, que en ocasiones llega desde territorios muy alejados de Canarias y con un conocimiento limitado de las islas y sus tradiciones, Historia, etc.

- Impulsar metodologías innovadoras para el desarrollo y evaluación de las competencias.

Ya hemos insistido en que nos encontramos en un momento clave para la adaptación y transición a un modelo y unas circunstancias educativas totalmente nuevas. Este tipo de procesos ha sido siempre difícil de realizar en el ámbito de la enseñanza ya que, por muchos motivos, despierta numerosas reticencias y es recibido con profundo escepticismo por aquellos que tienen que aplicarlo. Apuntábamos antes al desapego docente frente a los marcos normativos que le son impuestos; una sensación que suele sumarse a la del continuo cuestionamiento de su criterio y desempeño profesional, sometido cada vez más a unos controles que nunca parecen ir destinados a mejorar la práctica docente, sino únicamente de cara a posibles procesos de reclamación, a cubrir defectos formales sin preocuparse nunca por cuestiones de fondo. Todo esto ha lastrado -lo sigue haciendo- de manera decisiva los intentos por conseguir que la educación se actualice y dé verdaderas respuestas a los problemas y retos a los que se enfrenta. Y, por mucho que haya motivos reales de queja, la necesidad de esa actualización es cada vez más imperiosa.

² A este respecto, es de obligada consulta y lectura el Plan Estratégico de la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias 2021 - 2023, que aparece recogido en la Orden de 21 de diciembre de 2021 (BOC 002, martes 4 de enero de 2022, pp. 210-232). En él, además de la misión, visión y valores del Plan, desgana los diferentes "Objetivos Estratégicos" que se pretenden cumplir.

El enfoque competencial de la educación no es un concepto nuevo.³ Son ya unos cuantos los años -y las leyes de enseñanza- que han pasado desde que se introdujo con el propósito de modificar la perspectiva y los planteamientos en torno a los que giraba el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y sin embargo, es difícil no tener la sensación de que no se ha llegado a producir un verdadero cambio de paradigma. Seguimos anclados a las notas numéricas, a modelos muy concretos de pruebas para evaluar al alumnado y a una visión tradicional de cómo deben ser calificadas dichas pruebas. Las competencias continúan siendo, para muchos, un mero agregado al boletín de calificaciones, un molesto trámite para el que solamente queremos encontrar la forma más rápida de realizarlo. Seguimos, en muchos casos, haciendo medias, poniendo notas y, tan solo al final, marcando los indicadores competenciales para que se ajusten a ellas. Y seguimos, también en muchos casos, entendiendo las competencias como una entidad abstracta y separada de materias y contenidos: la CSC (Competencia Social y Ciudadana), por poner un ejemplo, no trata de si un alumno se porta bien o ayuda a sus compañeros; como el resto de las competencias, está asociada a unos criterios y su grado de adquisición debe valorarse en función de si se han superado o no dichos criterios, no ser el resultado de un debate subjetivo por parte del Equipo Educativo sobre la personalidad del alumno.

Es cierto que sí se ha avanzado en algunos aspectos. Ha costado tiempo, pero finalmente hemos comenzado a asimilar el concepto de “Evaluación criterial”. Después de años considerando los criterios de evaluación como una nueva trampa burocrática, por fin asumimos que de lo que se trata es de que las calificaciones del alumnado sean verdaderamente el resultado de su trabajo en todos los aspectos de una materia. No se trataba, por tanto, de quitarle autonomía al docente o restarle importancia al valor objetivo de los exámenes; se trata de que seamos más conscientes de lo que estamos pidiendo y valorando en cada momento y, sobre todo, de que el alumnado sea también consciente de ello.

³ La bibliografía al respecto es prácticamente inabarcable. Desde los primeros años de este siglo se han sucedido estudios tanto de carácter general como aplicados a las distintas materias y ámbitos en los diferentes niveles del sistema educativo. Como muestra podemos apuntar trabajos como los de Alcalá (2016), García Fraile y Sabán Vera (2008), Pimienta (2008), Tobón, Pimienta y García Fraile (2010). Sobre su aplicación en el marco normativo de la LOMLOE, López Rupérez (2022).

Sin embargo, y aunque existe una conexión directa entre criterios y competencias, la evaluación de estas no puede realizarse simplemente mediante la traslación de la calificación numérica al descriptor correspondiente. El proceso de evaluación competencial está muy lejos de ser un proceso automático y exige una reflexión más profunda que debe empezar desde la elección misma de las estrategias de enseñanza.⁴ Este cambio no puede limitarse al campo de las actividades que se le proponen al alumnado y al empleo de un abanico más amplio de instrumentos de evaluación. Algo así, aunque útil, no sirve para generar transformaciones a largo plazo sino una engañosa apariencia de innovación que acabe por ser perjudicial, ya que impide un verdadero cambio. De hecho, a ese nivel más puramente práctico, lo que se debe perseguir es ampliar el concepto de evaluación, limitada generalmente al “instrumento”, es decir, a aquello que se califica. Es preciso ser consciente de que tan importantes o más son las “técnicas de evaluación”, el método que voy a aplicar para valorar al alumnado -y que no puede ser igual para todos los casos ni momentos: hay situaciones en que la observación del docente puede ser suficiente, mientras que en otras se requiere analizar documentos o producciones-, y las “herramientas de evaluación” mediante las que voy a aplicar la técnica elegida y calificar los instrumentos, como podrían ser rúbricas o listas de control. Esto, claro está, conlleva una visión de la evaluación como proceso y no como algo limitado a un momento o un producto concreto.

En este punto es en el que resulta de vital importancia atender a todos los pasos del proceso, desde su inicio. La elección de la metodología adecuada para cada situación de aprendizaje puede marcar de manera decisiva que se lleve a cabo o no con éxito. Ningún sistema es, *per se*, mejor que los demás, pero no podemos esperar que todos funcionen para todos los contenidos, materias y niveles, ni mucho menos para todo tipo de alumnado. Por ello la práctica docente debe afrontarse tomando como punto de partida no solo la diversidad sino también teniendo la flexibilidad necesaria para adaptarse. Asumiendo que, como en el método científico, se trata de algo sometido a la dinámica del ensayo-error, sin que ese error

⁴ A este respecto, es fundamental el trabajo coordinado por Nieves Alcalá (2017), en que se van desglosando los distintos métodos y modelos de enseñanza, con ejemplos prácticos de su aplicación y propuestas sobre cómo sacar el máximo rendimiento de cada uno.

signifique un fallo o falta de capacidad para desempeñar nuestra labor. La enseñanza, el aprendizaje deben construirse sobre la premisa de la reinversión constante y solo a través de ella podemos mejorar como docentes. Sin embargo, la gran cantidad de variables y condiciones a los que el profesorado está sometido, sí es importante contar con una base sólida y estable. Y aquí es donde una propuesta como Brújula20 alcanza su dimensión completa, ofreciendo ese punto de apoyo firme sobre el que poder maniobrar.

- **Modelar y simplificar el trabajo docente.**

Lo visto hasta ahora podría resultar suficiente para apoyar el valor del Programa Brújula20 como herramienta orientada a facilitar la labor docente. Sin embargo, creo interesante recalcar que no se trata de una mera consecuencia derivada del trabajo realizado. Es obvio que el simple hecho de ofrecer programaciones completas de cualquier materia simplifica la tarea del profesorado, pero el programa adopta una postura muy consciente de lo que hace, de a quién se dirige y de las dificultades a que ese “público objetivo” se enfrenta. Por ello, de manera explícita se alude a cuatro posibles perfiles de profesorado:

- a) El que no sabe y no quiere.
- b) El que no sabe y quiere.
- c) El que sabe y no quiere.
- d) El que sabe y quiere.

En estas cuatro opciones queda incluido, pues, todo el profesorado sin excepción. No se trata por tanto, de una idea dirigida únicamente a aquellas personas con mayores conocimientos tecnológicos y acostumbradas a moverse en entornos digitales, es decir, las que quedarían encuadradas en ese “el que sabe y quiere”. Por supuesto que ellas podrán aprovechar sus habilidades y quizás extraer un mayor rendimiento de ciertas actividades, pero la sencillez de las propuestas y el grado de detalle para su puesta en marcha no hacen necesario un gran dominio tecnológico: de ahí que se hable también de “el que no sabe y quiere”.

Pero, ¿qué sucede con “el que sabe y no quiere” o “el que no sabe y no quiere”? Quizás se podría decir que es precisamente ese perfil en el que más piensa el Programa Brújula20. Su intención es la de atraer a los más

reticentes a los cambios y la innovación, ya sea por falta de tiempo o de motivación e independientemente de sus conocimientos tecnológicos. El objetivo: conseguir que se replanteen su visión de las cosas, que valoren la posibilidad de modelar su práctica docente de modo que asuma de verdad como propio el enfoque competencial. Para conseguirlo, no podemos olvidar un elemento clave, y es que se parte de la base de que la utilización de las programaciones se planteó desde un principio como algo voluntario. Aún en el caso de que se utilicen, ni es necesario seguirlas completas ni hacerlo al pie de la letra. Se puede tomar lo que se quiera, modificarlo, adaptarlo a las distintas necesidades y planteamientos, alterar el orden o insertar materiales propios. Este carácter no impositivo es algo que diferencia este programa del concepto tradicional de programación, neutralizando gran parte de los recelos y resistencia que se le podría oponer de no ser así.

- **Mejorar el éxito escolar.**

Por mucho que nos hayamos detenido en los otros objetivos, el éxito escolar es la pieza central de la Educación. Al final, todo se basa en formar al alumnado para que, a través de contenidos y conocimientos de diversa índole, acabe siendo parte de una ciudadanía competente y formada en valores de igualdad, de respeto, sostenibilidad, etc. Si olvidamos esto, nada de lo demás tiene sentido. Y para ello, no podemos dejar de lado el papel que desempeña el propio alumnado. Hasta ahora hemos hablado sobre todo de estrategias para motivar e implicar al profesorado, pero hay que hacer lo propio con las personas a las que estamos tratando de formar, ya que sin eso, el objetivo del éxito escolar es inalcanzable.

En estos términos, la uniformidad de las programaciones, con independencia de la materia o el nivel, pueden ser un elemento muy útil de cara a la consecución de este objetivo. Que el alumnado se vaya habituando a trabajar en un mismo formato hará que cada vez se sienta más cómodo y seguro. Además, se trata de un formato claro y transparente a la hora de plantear lo que se le pide y cómo va a ser evaluado. Y que, incluso, lo hace formar parte del proceso de evaluación. Esto permite que se pueda centrar mucho más rápidamente en los contenidos al tener asimilados los mecanismos y rutinas de trabajo. A más largo plazo, también facilita la

transición del alumnado de un curso a otro -incluso aunque cambie de centro- y que el grado de motivación se mantenga en un nivel elevado.

En el ámbito didáctico, el propio planteamiento de las SA abre un camino de integración y mejora de un alumnado mucho más diverso. Al insistir en la diversificación de agrupamientos, metodologías y herramientas y ofrecer al mismo tiempo una vía sencilla de acceso a ellas al profesorado, se está generando un espacio de encuentro con aquel alumnado con capacidades, intereses y habilidades distintas, que no se verá ya tan limitado por esquemas tan rígidos como los que durante años hemos manejado y podrá adquirir los niveles competenciales y de conocimiento que se esperan.

Por otro lado, al trabajar con materiales digitales y dotar al alumnado de medios tecnológicos, se pretende salvar o al menos reducir el impacto de la brecha digital. El acceso a los recursos no puede depender de las posibilidades de las familias y del entorno socioeconómico, y las medidas tomadas hasta ahora no dejaban de ser parches para solucionar situaciones concretas y a corto plazo. En realidad, lo que el sistema tenía que plantearse era cambiar las bases sobre las que estaba asentado y evitar el problema antes de que este llegara siquiera a surgir. El éxito escolar solo puede hacerse realidad desde la igualdad de oportunidades.

1. 3. Procedimiento de trabajo

El programa fue articulado a través de una estructura organizativa dividida en tres niveles: en primer lugar, una Comisión organizadora y de coordinación general, compuesta por miembros de los departamentos de Ordenación, Calidad e Inspección Educativa; en segundo lugar, los Equipos de producción, en los que se distinguía un Coordinador de nivel y después una serie de coordinadores de área o materia, que gestionaban y organizaban el trabajo de los diseñadores; por último, un Equipo de control de calidad y validación final que, en estrecha colaboración con diseñadores y coordinadores, se aseguraban de que los productos finales se ajustaban a los criterios y parámetros establecidos. A partir de ahí, se pasaba a la ya mencionada fase de pilotaje por parte de docentes y Centros seleccionados para su puesta a punto definitiva.

Como ya se ha mencionado, el propósito principal y más visible del Programa Brújula20 era la elaboración de Programaciones Didácticas y Situaciones de Aprendizaje, pero ese no era el único trabajo a realizar. En paralelo, se elaboraban también otros dos documentos:

- Primero, el llamado “Mapa de distribución de criterios”, en el que se ofrecía una panorámica rápida, por materia, de qué criterios se iban abordando en cada SA y si se hacía de un modo completo o parcial. Esto permitía tener una visión clara y sencilla de la propuesta de temporalización de la materia y el estado de desarrollo criterial en cada momento del curso.
- Segundo, el “Mapa general de secuencia de unidades de programación y vinculaciones”. Al inicio de la etapa de diseño, en cada nivel, los coordinadores de materia ponían en común sus propuestas de Programación y SA, para que se pudieran establecer posibles vinculaciones entre materias y avanzar en la línea de interdisciplinariedad que define el Programa. Además de permitir la colaboración entre docentes y ámbitos, el Programa marcaba una serie de hitos anuales vinculados a las redes y objetivos generales de la Consejería de Educación, como el “Día del Consumidor”, el “Día de Canarias” o el “Día Mundial de la Salud”, para que esos aprendizajes fueran abordados de manera integrada desde todas las materias y facilitar así la conexión entre áreas y departamentos.

En paralelo a todo este proceso, se iba realizando la elaboración de los recursos digitales y su integración en distintos entornos virtuales de aprendizaje, enfatizando la importancia de que se tratara siempre de materiales libres de derechos o sujetos a licencias de uso compartido, así como que fueran de fácil acceso y disponibilidad asegurada.

2. EJEMPLO DE UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

A continuación, mostraremos un ejemplo de cómo se han llevado a la práctica todos esos planteamientos teóricos que hemos explicado en las páginas anteriores. En este caso, se trataría de una Situación de Aprendizaje (SA) de la materia de Cultura Clásica. A diferencia de lo que

sucede en otras Comunidades Autónomas, en Canarias la asignatura de Cultura Clásica se ofrecía como optativa en los cursos del segundo ciclo de ESO, tanto en 3º como en 4º. La SA que traemos aquí sería una propuesta de trabajo para 4º, de ahí que se corresponda con los parámetros y terminología marcados por la LOMCE.

FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA: SECUENCIA DE ACTIVIDADES

1. Coordinando ideas

Esta actividad ocupará tres sesiones dentro de la SA. Tras la actividad de presentación de la materia, será el momento de precisar las coordenadas espacio-temporales en que se movieron las dos civilizaciones objeto de estudio en ella.

En la primera sesión, el/la docente explicará al alumnado en qué consistirá la actividad y la importancia de los contenidos que se tratarán, puesto que no se puede comprender bien el lugar histórico y la influencia posterior de Grecia y Roma sin conocer previamente unos datos básicos de carácter geográfico y temporal. Posteriormente, desgranará los distintos productos (eje cronológico individual) que se realizarán y las herramientas e instrumentos de evaluación (mapas individuales y eje mural). En este momento, aunque siempre habrá que adaptar la disposición al alumnado con el que se cuente, el/la docente dividirá la clase en dos mitades, de las cuales una se centrará en Grecia y otro en Roma. Si el grupo-clase fuera muy grande, la división se puede hacer en cuatro grupos, asignando Grecia a dos de ellos y Roma a otros dos, pero tratando de mantener siempre el equilibrio. A pesar de esta división, el/la docente advertirá de que todos deberán trabajar e investigar sobre las dos culturas para su trabajo individual, aunque solo serán responsables de la elaboración del eje cronológico mural que les haya correspondido.

Una vez hecho esto, comenzará una breve exposición sobre Grecia para que el alumnado pueda comenzar a trabajar. Sobre un eje cronológico dibujado en la pizarra, marcará las principales etapas de la historia de Grecia, desde el periodo Minoico hasta su conquista y conversión en provincia romana. Tras una breve descripción (unos 20 minutos), que deberá servir como guía y punto de partida al alumnado, el/la docente le hará entrega de dos documentos: un listado de nombres -lugares, personajes y acontecimientos históricos relacionados con Grecia-, sobre los que tendrá que buscar información (**Recurso 1**) y un mapa mudo de Grecia (**Recurso 2**), sobre el que tendrá que señalar los lugares del documento anterior.

Para este trabajo será necesario que el alumnado disponga de acceso a recursos TIC, ya sea en el aula (tablets o, en caso de estar permitido, sus

propios dispositivos móviles) o en un aula del centro habilitada para ello. El alumnado tendrá libertad para buscar y seleccionar las fuentes de información, mientras que el/la docente ejercerá en ese tiempo el papel de guía y orientador, supervisando el trabajo. Además, podrá aprovechar para realizar anotaciones y observaciones en su diario, con el fin de tener el mayor número de evidencias posible sobre el trabajo y actitud hacia el trabajo del alumnado. Antes de iniciar la investigación, se recordará que el mapa constituye un instrumento de evaluación, mientras que la información recogida será incorporada al cuaderno personal para completar el eje cronológico individual y servirá para el posterior trabajo en grupos de la última sesión. Además, se le planteará al alumnado la conveniencia de buscar, de cara a ese trabajo final, al menos una imagen representativa de cada etapa de la cultura correspondiente, sea dibujo o fotografía.

La segunda sesión repetirá el esquema de desarrollo de la primera, pero en este caso centrándose en Roma. El/la docente realizará una descripción de las etapas de la civilización romana, apoyándose en un eje cronológico dibujado en la pizarra, desde su fundación por parte de Rómulo hasta la caída de las dos partes en que quedó dividido el Imperio tras la muerte de Teodosio. Nuevamente, la exposición tendrá como objetivo fundamental darle al alumnado un marco general sobre el que trabajar después de forma autónoma. Posteriormente, se le hará entrega al alumnado de dos documentos: un listado de nombres -lugares, personajes y acontecimientos históricos relacionados con Roma-, sobre los que tendrá que buscar información (**Recurso 3**) y un mapa mudo de Roma (**Recurso 4**), sobre el que tendrá que señalar los lugares del documento anterior. La investigación será igualmente libre, con el/la docente de nuevo en el papel de guía y orientador de la tarea. Al igual que en el caso de Grecia, el alumnado podrá completar el trabajo y ampliar su investigación en casa.

La tercera y última sesión servirá para que el alumnado ponga en común los resultados de la investigación y la información y materiales obtenidos. Sobre unas cartulinas que les facilitará el/la docente tendrán

que reflejar de manera completa y atractiva el desarrollo histórico de Grecia o Roma, según el grupo al que pertenezcan. El resultado final será evaluado mediante una rúbrica (**Recurso 5**) quedará expuesto en el aula en un lugar visible de manera que pueda resultar una referencia y herramienta de consulta en cualquier momento, e incluso se pueda completar si se estima oportuno a lo largo del curso. En esta última sesión el alumnado entregará también el mapa individual para que el/la docente puedan evaluarlo, mediante una lista de control (**Recurso 6**). En el momento en que esté evaluado y registrado, se le devolverá al alumnado para que puedan añadirlo a su cuaderno, ya que será una herramienta de trabajo sobre la que se podrá volver a lo largo del curso. Por último de cara a reforzar el proceso de autoevaluación y coevaluación, aunque el modelo de trabajo lo facilite y sitúe al alumnado en todo momento en posición de percibir su trabajo y el del resto del grupo, el/la docente facilitará copia de las rúbricas seguidas para que el alumnado pueda seguirlas y rellenarlas.

Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	Contenidos	Competencias	Técnicas de evaluación	Herramientas de evaluación	Instrumentos de evaluación
SCU C04 C01	1, 2	1, 2, 3	CD, AA, SIEE, CEC	Observación sistemática Análisis de documentos	Diario de clase del profesorado. Lista de control.	Mapas individuales

SCU C04 C02	3, 4, 5, 6, 7	1, 2, 3, 7	CL, CD, AA, CEC	Obser vació n sistem ática Análisis de docu mento s	Diario de clase del profesor ado. Rúbrica.	Ejes cronol ógicos mural es de Greci a y Roma
Productos				Tipos de evaluación según el agente		
Ejes cronológicos individuales				Heteroevaluación, coevaluación, autoevaluación.		
Agrupam ientos	Sesio nes	Recursos		Espacios	Observ aciones	
Trabajo individual (TIND) Grupos heterogén eos (GHET	3	Recurso 1: Documento lugares, nombres y acontecimientos. Grecia. Recurso 2: Mapa mudo. Grecia. Recurso 3: Documento lugares, nombres y acontecimientos. Roma. Recurso 4: Mapa mudo. Roma. Recurso 5:		Aula Aula con recursos TIC Casa	El soporte de los material es que se proporc ionará al alumna do podrá ajustars e al context o y las posibili dades que ofrezca el	
				Actividades complemen tarias y extraescola res		

		Rúbrica eje mural. Recurso 6: Lista de control mapa individual.		Centro, así como de las características y tamaño del grupo.
--	--	--	--	---

2. 1. Recursos y herramientas de evaluación

A modo de ejemplo, se incluye a continuación un ejemplo de recurso con su correspondiente herramienta de evaluación. Se trata en este caso de un mapa mudo de Grecia, sobre el que el alumnado debería localizar los lugares propuestos y una lista de control realizada considerando los contenidos que recoge el criterio de evaluación evaluado.

Recurso 2: Mapa mudo. Grecia.



https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Greece_Pavlopetir_map.png

Recurso 7: Lista de control mapas individuales.

Alumno:	SÍ	NO
Identifica los espacios y puntos geográficos más relevantes de Grecia, ubicándolos en el mapa.		
Identifica los espacios y puntos geográficos más relevantes de Roma, ubicándolos en el mapa.		
Se distinguen con claridad los lugares señalados y sus características.		
Consulta fuentes biográficas y digitales, haciendo uso de las TIC, y con la información recabada elabora el mapa.		
El mapa de Grecia se entrega en la fecha estipulada.		
El mapa de Roma se entrega en la fecha estipulada.		
El trabajo se presenta bien acabado y cuidado.		
Reflexiona y reconoce la relevancia del marco geográfico de Grecia y Roma para su apogeo posterior y su influencia en nuestra cultura, construye un aprendizaje propio y mejora sus capacidades comunicativas.		

CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas de este trabajo hemos pretendido exponer las líneas generales del Programa Brújula20. Del mismo modo que el ámbito sobre el que se aplica, se trata de lo que podríamos definir con el juanramoniano término de “obra en marcha”. No se puede pensar en un proyecto así como en un producto cerrado, no solo por el trabajo continuado de revisión y actualización que se ha realizado, sino porque más allá de las fases previstas, la propia aplicación en las aulas por parte del profesorado supone una transformación continua. Cada docente, cada alumnado, cada Centro generan una versión única y diferente de las programaciones de materia y las situaciones de aprendizaje.

Se trata de un proyecto cuya única pretensión es facilitar la práctica docente y poner a su alcance tanto las innovaciones en metodologías educativas como los recursos tecnológicos para llevarlas a la práctica. Sin imponer en ningún momento su uso, el objetivo es acercar verdaderamente, por primera vez, un cambio de paradigma educativo a sus principales protagonistas: docentes y alumnado. Siguiendo la máxima socrática que une de manera inextricable conocimiento y libertad, solo si aquellos que participan del proceso de aprendizaje y enseñanza lo sienten como algo cercano y no hostil será posible avanzar hacia un modelo nuevo que responda verdaderamente a los retos que supone la educación en el siglo XXI.

BIBLIOGRAFÍA

Alcalá, Nieves (2016). *Evaluación: técnicas, instrumentos y herramientas de evaluación (Anexo 7)*, La Gomera, CEP.

Alcalá, Nieves (coord.) (2017). *Métodos, Técnicas y Modelos de Enseñanza*, La Gomera, CEP.

García Fraile, J. A., y Sabán Vera, C. (coords.) (2008). *Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI: la formación basada en competencias*, Barcelona, Davinci.

López Rupérez, F. (2022). “El enfoque del currículo por competencias. Un análisis de la LOMLOE | The competency-based curriculum approach. An analysis of the LOMLOE”, *Revista Española de Pedagogía*, 80, pp. 161-174.

Pimienta, J. (2008). *Evaluación de los aprendizajes. Un enfoque basado en competencias*, México, Pearson.

Tobón, S., Pimienta, J. y García Fraile, J. A. (2006). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*, México, Pearson.

Aplicaciones informáticas útiles para el trabajo con alumnos con necesidades educativas especiales

Useful computer applications for working with students with special educational needs

M^a DEL CARMEN CARBAJO VÉLEZ

Funcionaria docente en Junta de Castilla y León
34004 PALENCIA

menchucarbajo@yahoo.es

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0033-621X>

Recibido/Received: 21/05/2022. Aceptado/Accepted: 20/05/2023.

Cómo citar/How to cite: Carbajo Vélez, M^a Carmen, “Aplicaciones informáticas útiles para el trabajo con alumnos con necesidades educativas especiales”, Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 120-138.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.120-138>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: La legislación actual promueve la utilización de las aplicaciones informáticas no sólo para conocer su uso sino para desarrollar el resto de aprendizajes educativos. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) destaca, en su preámbulo, la importancia de la competencia digital para reforzar la equidad y la capacidad inclusiva del sistema, cuyo principal eje vertebrador es la educación comprensiva. El presente artículo pretende compartir algunas aplicaciones con las que se pueden trabajar diferentes habilidades y áreas de aprendizaje con alumnado de Educación Infantil y de Educación Especial que presenta plurideficiencias y capacidades variadas.

Palabras clave: Competencia Digital; Aplicaciones informáticas; Educación; Áreas de aprendizaje.

Abstract: Current legislation promotes the use of computer applications not only to know their use but to develop the rest of educational learning. Organic Law 3/2020, of December 29, which modifies Organic Law 2/2006, of May 3, on Education (LOMLOE) highlights, in its preamble, the importance of digital competence to reinforce equity and the inclusive capacity of the system, whose main backbone is comprehensive education. This article aims to share some applications with which different skills and learning areas can be worked with students of Early Childhood Education and Special Education who present multiple deficiencies and varied abilities.

Keywords: Digital Competence; Computer applications; Education; Learning areas.

TABANQUE. REVISTA PEDAGÓGICA, 35 (2023): 120-138

ISSN: 2530-6766

INTRODUCCIÓN

Es evidente que nos encontramos, cada vez más, en una sociedad altamente tecnológica y que esto provoca cambios en la forma de aprender y procesar la información por parte de nuestro alumnado.

Por ello, la escuela, como agente educativo debe utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para formar y preparar a sus alumnos. Además, debe estar abierta y ser flexible a los avances que se produzcan en la sociedad, para introducirlos y adaptarlos a sus necesidades (Asorey y Gil, 2009).

En esta línea, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre ya no habla de trabajar las Tecnologías de la Información y Comunicación como principio pedagógico, sino de “la competencia digital”.

Además, las orientaciones para la elaboración de currículo en los centros de educación especial o en unidades de educación especial en centros ordinarios de la Junta de Castilla y León destacan que ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento.

Prensky (2013) expone que la tecnología no modifica lo que el alumnado debe aprender, sino que cambia los instrumentos, las herramientas para enseñar y aprender.

Las aplicaciones informáticas actuales nos ayudan a mejorar los procesos educativos y, por lo tanto, la calidad de la enseñanza ya que facilitan la captación de la información y tienen un gran poder de atracción para el alumnado que trabaja con ellas.

Además, tienen la ventaja de adaptarse a las necesidades del alumnado en cada momento ofreciendo una forma nueva de aprendizaje, aumentar la participación e interacción en el aprendizaje y promover la creatividad y la motivación. No obstante, exigen un profesorado constantemente actualizado en el ámbito tecnológico.

El alumnado a través de estas aplicaciones tiene la posibilidad de manipular, hacer un aprendizaje más eficaz, significativo, comprensivo, ágil y completo a través de la imagen.

Lo realmente interesante es que podemos disponer de instrumentos reales que permiten trabajar con los alumnos de una forma más práctica e incidiendo más en aspectos más competenciales que puramente memorísticos y orientando más el aprendizaje al saber hacer y al saber aplicar que al saber reproducir.

Por otra parte, las aplicaciones desarrollan la motivación del alumnado ya que no solo viven en una sociedad eminentemente tecnológica, sino que son nativos en aparatos tecnológicos, y necesitan de feedback continuo y estimulante para lograr su aprendizaje. Esa es una razón clave para fomentar su uso responsable en las aulas y dentro del currículo.

A continuación, presento una pequeña selección de aplicaciones o apps especialmente diseñadas y adaptadas para Tablet, aunque pueden ser utilizadas en cualquier dispositivo informático con conexión a internet. Se trata de un conjunto de apps con las que trabajar causa efecto, discriminación auditiva, atención-memoria, grafomotricidad y lenguaje. Por último, cito algunas de las más interesantes basadas en la metodología teacch.

1. APPS DE CAUSA-EFECTO

En todas las aplicaciones las áreas que se trabajan son causa-efecto, atención y discriminación auditiva.

1.1. Sensory Live Wallpaper

Al tocar la pantalla se activan los efectos de partículas de colores que van acompañados de sonido.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.theinvader360.sensory.live.wallpaper.free.android>

1.2. Finger Paint Coloring Book

Se trata de un libro digital de función multitáctil con doce temas diferentes para colorear y unas páginas en blanco para dar la oportunidad de expresión. Existe la opción de pintura guiada para mantener los colores dentro de las líneas. Cuando un área está completamente pintada se produce un sonido y estrellas. Se pueden guardar e imprimir los trabajos

TABANQUE. REVISTA PEDAGÓGICA, 35 (2023): 120-138

ISSN: 2530-6766

realizados. Sirve para desarrollar habilidades motoras finas, reconocimiento de colores, coordinación ojo-mano y enfoque.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pixelenvision.coloring>

1.3. Soplar

Es una aplicación sencilla, de juegos divertidos y entretenidos con bonitas animaciones y alegres canciones que pretende desarrollar y reproducir múltiples habilidades.

En el juego soplo de burbujas de jabón, la diversión está hacer estallar las burbujas que pueden tener forma de corazón, estrella o animal. Mientras que, en la actividad de bombear globos de divertidos animales con el dedo, deben arrastrar los animales del globo alrededor teniendo cuidado de un tierno pequeño erizo que puede resultar peligroso. Otras actividades son girar un molino de viento tan rápido como puedas cambiando las formas y colores, volar un diente de león y ver cómo las semillas flotan en el aire o jugar con unos peces globo que nadan en el agua y a los que se puede hacer volar haciendo muecas.

En el juego ¡Feliz cumpleaños! ayudarán al perro de la dulce chihuahua, al lindo conejo y al patito divertido a soplar las velas del pastel de cumpleaños para terminar estallando globos de colores.

Otro juego será hacer soplar aire en una pajita y crear burbujas mientras aparecen jugos de colores alrededor de algunas frutas.

Por último, podrán participar en una divertida fiesta en la que al hacer soplar un cuerno escucharán sonidos de animales y dibujos animados.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.iabuzz.blow>

1.4. Talking Ginger 2

Se trata de un gatito bonito que va creciendo y con el que puedes celebrar su cumpleaños. Se puede hablar con Ginger y él repetirá lo que dices con su graciosa voz. También, puedes jugar con él abrazándolo, haciéndole cosquillas o empujándolo para ver sus divertidas reacciones. Otras actividades son dar de comer a Ginger o comer junto con él, grabar videos, celebrar su fiesta de cumpleaños tocando el silbato todo el tiempo que se quiera o soplando el mayor número de velas posible antes de que se

acabe el tiempo, ganar comidas o refrigerios en la rueda de bonificación o hacer rompecabezas diferentes.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.outfit7.gingersbirthdayfree&hl=es>

1.5. Parque zoológico para niños

Es un juego en el que los niños tienen que encontrar los animales del parque zoológico escondidos detrás de una ventana empañada. Escuchan el sonido y aprenden a reconocer. A través de esta aplicación no sólo se familiarizan con los distintos animales sino que aprenden las relaciones causa-efecto y son estimulados los sentidos a través de la imagen y el sonido.

Enlace de descarga:

<https://animals-zoo-for-toddlers.es.aptoide.com/app>

1.6. Bosque de Kapú LITE

Exploran un bosque donde se encuentran con diferentes animales. Puedes construir un dique con el castor, alimentar al zorro hambriento hasta hartarse y encontrar néctar para las abejas ocupadas. Cada animal representa un juego distinto que requiere que desarrollen distintas habilidades. En algunos juegos es necesario tocar la pantalla varias veces en un lugar, en otras es importante arrastrar un objeto de una parte a otra. En otros juegos es importante ser veloces y tocar distintas cosas en un periodo de tiempo. Hay juegos de ingenio como el castor y las formas, o el ciervo para clasificar los hongos, la rana que come moscas.

La música es armoniosa y tranquila, los diseños son preciosos. No hay temporizadores, límites ni máximas puntuaciones.

Enlace de descarga:

<https://apps.apple.com/es/app/bosque-de-kapu-lite/id533738226>

2. APPS DE DISCRIMINACIÓN AUDITIVA

2.1. El búho Boo

Con esta aplicación se trabajan áreas como vocabulario, atención, discriminación auditiva, onomatopeyas y causa efecto.

Presenta tres niveles de dificultad. En el primer nivel, solamente es necesario tocar la pantalla para que sucedan cosas. En el segundo, comienzan a interactuar con los elementos del escenario y el tercero incorpora juegos con colores, formas y números.

Enlaces de descarga:

<https://www.elbuhoboo.com/Apps.php>

<https://play.google.com/store/apps/details?id=air.elbuhoboo.app>

2.2. Zoola Animals

En esta aplicación se trabajan aspectos como vocabulario, atención, discriminación auditiva, onomatopeyas y causa efecto.

Clasifica los animales por hábitat. Ofrece más de 400 de sonidos y bellas fotos de alta definición de una mamá, papá y el bebé de cada tipo de animal, junto con otra imagen de las especies que promueve un sentimiento de unión.

Enlaces de descarga:

<http://www.app-store.es/zoola-animales>

<https://apps.apple.com/us/app/zoola-animals/id413126268>

2.3. 123 Kids Fun Music Lite

Pueden trabajarse aspectos como atención, discriminación auditiva, instrumentos y causa-efecto.

Una manera fácil, intuitiva y divertida de tocar instrumentos virtuales e inspirar y animar a crear su propia música. Se oyen los sonidos con solo tocarles. Aparecen veinticinco instrumentos diferentes como xilófonos, tambores, guitarras, trompetas, flautas, campanas,...

Es una gran forma de explorar el mundo de la música y los sonidos y desarrollar la creatividad y las destrezas motoras.

Enlace de descarga:

<https://itunes.apple.com/us/app/123-kids-fun-music-free-top-music-games-for-kids/id417961213?mt=8>

2.4. Sonigrama

En esta aplicación se puede trabajar vocabulario, atención, discriminación auditiva, onomatopeyas y causa-efecto.

Con escenarios y fotografías muy llamativos y entretenidos, el niño debe escuchar el sonido y hacer click en la imagen que se asocia a dicho sonido. Al asociar el sonido a la imagen correctamente se termina el nivel. Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.globant.labs.sonigram.a.android&hl=es_419

2.5. Mis primeras palabras

Se emplea para trabajar vocabulario, atención, discriminación auditiva y causa-efecto.

Se trata de un juego educativo para aprender vocabulario cotidiano. Las palabras están divididas en categorías separadas. Se emplean flashcards y juegos de reconocimiento auditivo y visual, así como memory. Algunos de los tópicos son colores, comidas, animales, números y partes del cuerpo.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=net.fagames.android.papumba.words&hl=es&gl=US>

2.6. Cantando aprendo a hablar

Se trabaja vocabulario, atención, discriminación auditiva, causa-efecto y memoria.

La aplicación cuenta con dos secciones, cada una con cinco escenas temáticas (selva, playa, plaza, ciudad, banda de Cantando Aprendo a Hablar). En la primera sección, los niños exploran las escenas y seleccionan elementos relacionados con cada tema, estos se animan y emiten su sonido característico. En la segunda sección, deben demostrar los conocimientos adquiridos, jugando a adivinar en cada una de las escenas el sonido.

Enlace de descarga:

<https://itunes.apple.com/app/id682158671?mt=8>

2.7. Pictosonidos

Es ideal para trabajar vocabulario, atención y discriminación auditiva.

Pictosonidos es una aplicación donde a través de los pictogramas, con sonidos y locuciones asociadas, se ayuda a la comprensión de conceptos y a incrementar el vocabulario de personas con trastornos de comunicación oral, que aprenden más fácilmente a través de imágenes.

Enlace de descarga:

<https://www.pictosonidos.com/>

3. APPS DE ATENCIÓN-MEMORIA

3.1. Rompecabezas

A través de esta aplicación se trabaja atención, vocabulario y destreza motora.

Existen cinco niveles de dificultad. Se trata de rompecabezas con un aspecto visual muy elaborado. Hay diferentes categorías de dibujos: aviones, coches, globos de aire caliente, perros, gatos, camiones, extraterrestres, ponis, caballos, trenes, caballeros, princesas, barcos, robots, instrumentos musicales, etc.

Las piezas se deslizan con facilidad por la pantalla y cuando se acaba el puzzle aparece una divertida animación y un sonido de felicitación. Todos los puzzles tienen grados diferentes de dificultad e intentan entrenar el pensamiento lógico al mismo tiempo que proporcionan diversión y entretenimiento.

Enlace de descarga:

<https://apps.apple.com/es/app/rompecabezas-para-ni%C3%B1os-app/id523067769>

3.2. Puzzle animado

Las áreas de trabajo son atención, vocabulario de animales y destreza motora.

Viajan por el mundo entero y descubren los animales de cada región: Los osos polares, los camellos del desierto, los canguros de Australia, los tiburones del Pacífico,... Algunas casillas se van moviendo a diferentes

velocidades y se requiere arrastre y precisión. Al tocar una ficha desaparecen las demás para poder elegir su casilla. Dos puzzles son gratis, el resto hay que comprarles en un único pack. Estos puzzles animados despiertan su curiosidad divirtiéndolos.

Enlace de descarga:

<https://apps.apple.com/es/app/puzzle-animado/id463416400>

3.3. 384 Puzzles para niños

Se trabaja atención, vocabulario, memoria y destreza motora.

Gran cantidad de puzzles de 8 temas: animales, cocina, baño, muebles, comida (frutas, vegetales), coches, herramientas y Navidad. Poseen efectos de madera realizados con sombras de fondo para ayudar en su elaboración por medio de movimientos de arrastre. Es muy intuitivo y aparecen los nombres de los objetos, pronunciaciones y sonido. Después, de resolver de forma correcta cada puzzle aparece una animación de globos y felicitaciones de recompensa. Treinta y cinco son gratis.

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.iabuzz.apk.p4kall&hl=es_419

3.4. Tangram

Las áreas de trabajo son atención, vocabulario y destreza motora.

Es un rompecabezas de disección que consta de siete formas planas, llamadas Tans, que en conjunto pueden construir varias formas. El objetivo es armar una forma específica (basada en un marco de fondo), utilizando las siete piezas, las cuales no pueden superponerse. Las actualizaciones son periódicas.

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.magmamobile.game.Tangram&hl=es_419&gl=US

3.5. Juego de memoria

Se trabaja atención, memoria y vocabulario.

El juego contiene dos niveles de dificultad (modo normal y difícil) y diferentes tamaños (2x3, 2x4, 3x4, 4x5 y 5x8).

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pescapps.Memory&hl=es_419&gl=US

3.6. Animori Card Free

Las áreas de trabajo son atención y memoria.

Se trata de un juego de memoria con tres personajes con diferencias de color de 5x2, 3x4 y 2x4.

Enlace de descarga:

<https://droidinformer.org/puzzle/animori-hd/>

3.7. Memory Free

A través de los siete juegos de los que consta la aplicación se desarrollan las áreas de atención, memoria, comprensión y vocabulario.

- ❖ Encuentra todos los objetos (Tarea de corrección). Desarrolla la concentración.
- ❖ ¿Quién tiene qué número?. Entrena la memoria.
- ❖ Encuentra los números (Mesa Schulte). Aumenta la cantidad de memoria operativa.
- ❖ Paleta. Mejora la memoria.
- ❖ Memoriza la imagen. Favorece el desarrollo de la memoria.
- ❖ Reacción. Entrena la selectividad de la atención.
- ❖ Cartas de Memoria. Entrena la memoria.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hedgehogacademy.memoryattentionlite>

3.8. Matrix Game 2

Las principales áreas de trabajo son atención, memoria y percepción visual.

El objetivo del juego es formar la matriz. Ayuda a desarrollar tanto habilidades de percepción visual como de discriminación visual. Además, favorece el desarrollo de la concentración, orientación espacial y principios de clasificación y categorización. Por último, ayuda a desarrollar funciones ejecutivas como la planificación y la perseverancia.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myfirstapp.matrixgame2.g>

3.9. Series 1, 2 y 3

Las principales áreas de trabajo son atención, percepción visual y destreza motora.

Este juego consiste en ordenar objetos en una serie basada en varias relaciones como forma, color, tamaño y cantidad. Desarrolla conceptos matemáticos primarios, la diferenciación visual y habilidades de motricidad fina.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.myfirstapp.series1.g>

3.10. Mosaic beads puzzle: Hama Magic

Las principales áreas de trabajo son atención, percepción visual y destreza motora.

El juego mejora las habilidades mentales, la creatividad, la precisión y el reconocimiento de los colores. Cada tablero tiene una imagen hecha de puntos de colores. El objetivo del juego consiste en copiar la imagen seleccionando las perlas de colores de la paleta y ubicándolas en el tablero en blanco del lado derecho.

Enlace de descarga:

[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.swastikgreenit.mosaic kids puzzle&gl=ES](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.swastikgreenit.mosaickids puzzle&gl=ES)

3.11. Kids Educational Maze Puzzle

Las áreas de trabajo son atención, percepción visual y orientación espacial.

Es un juego que requiere actividad cerebral. Hay que arrastrar el dedo desde el punto de partida a través del laberinto, para alcanzar el punto final.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.fabulousfun.educationalmazepuzzle&gl=ES>

3.12. Juegos de atención para niños

Las áreas de trabajo son percepción visual y espacial y atención.

Consta de 15 juegos a través de los que identifican las formas y colores, conocen conceptos espaciales como orientación, tamaño y posición, asocian siluetas y elementos, mejoran la agudeza visual en la búsqueda de objetos o mediante actividades de figura/fondo, desarrollan la destreza óculo-manual y habilidades motoras, detectan e identifican objetos discordantes dentro de una serie de elementos, potencian su capacidad de atención y concentración, y aumentan la capacidad de observación y la percepción de las diferencias.

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edujoy.Visual_Games

3.13. Juegos educativos. Memoria

Las áreas de trabajo son estimulación de la memoria, capacidad de retención, procesamiento de la información, atención y concentración.

Se trata de 12 juegos a través de los cuales se aprende a desarrollar habilidades de reconocimiento y recuerdo, recordar y detectar diferentes objetos en una imagen, identificar la relación comprensible entre objetos y profesiones, asociar los diferentes elementos que componen las habitaciones de una casa, retener una imagen visual en la memoria a corto plazo, estimular y potenciar la capacidad de observación y atención, diferenciar los sonidos musicales y asociarlos a distintos instrumentos, ejercitar la memoria con ejercicios de repetición y dificultad gradual y memorizar sonidos y objetos presentes en la vida cotidiana.

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.edujoy.Kids_Memory

4. APPS DE GRAFOMOTRICIDAD

4.1. Laberinto

Se trabaja grafomotricidad, destreza motora, percepción visual, trazos y formas básicas.

El objetivo del juego es mover la bola y llevarla a la meta bien con el dedo o con el acelerómetro. Hay tres niveles de dificultad.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pescapps.kidsmazes>

4.2. Patchimals: Primeros trazos

Las áreas de trabajo son grafomotricidad, destreza motora, percepción visual, trazos y formas básicas.

El objetivo de la aplicación es la práctica de la motricidad fina y grafomotricidad a través de la realización con la mano de trazos realizados rectos, curvos en zigzag, espirales y formas básicas. Además, asimilan en concepto de causa-efecto y ejercitan la creatividad. Cada categoría tiene cinco fichas para cada nivel de dificultad.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.patchimals.firstline>

4.3. Escribe el alfabeto

Las áreas de trabajo son grafomotricidad, destreza motora, percepción visual y abecedario.

Los niños aprenderán a identificar y escribir el alfabeto en mayúsculas de la A a la Z. Deben seguir los puntos y de esta forma aprenden a escribir las letras en mayúsculas.

La aplicación utiliza letras en gran formato para una fácil localización y cuenta con sonidos de animales y objetos.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.aprenderJugando.alfabeto&hl=es>

4.4. ABC Zoo

Las áreas de trabajo son grafomotricidad, destreza motora, percepción visual y abecedario.

Escritura de las letras del alfabeto en mayúscula y minúscula acompañando la inicial de los animales. El trazo es libre. Se pueden utilizar colores diferentes en el trazo.

Enlace de descarga:

<https://m.apkpure.com/es/abc-zoo/com.raulriera.abczooapp>

4.5. Aprender a leer y escribir

Se trabaja grafomotricidad, abecedario, sílabas directas y palabras.

Esta aplicación favorece el desarrollo de la psicomotricidad fina a través de la realización de trazos de palabras y números. También, pretende que aprendan y reconozcan el abecedario, las sílabas, las letras mayúsculas y minúsculas y los números. Todos estos apartados contienen audios en español para reforzar el aprendizaje.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appndroide.aprenderaleeryescribir&hl=es>

4.6. Aprende a deletrear y escribir

Las áreas de trabajo son vocabulario, lectoescritura y palabras y centros de interés.

Sirve para aprender a escribir, leer y mejorar la ortografía. Ayuda reconocer palabras con imágenes y a mejorar el vocabulario. Son ejercicios de arrastre de letras sobre la palabra que lleva asociado su correspondiente dibujo. Cuando se selecciona cada letra una voz la pronuncia.

Hay tres niveles de dificultad y nueve categorías: instrumentos musicales, vacaciones, alimentos, herramientas, vestimenta, animales, hogar, vehículos y Navidad.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.orange.kids.learn.spell.write.words&hl=es>

4.7. Aprende a leer con sílabas

Se trabaja vocabulario, lectoescritura, palabras y sílabas.

Esta aplicación emplea el método silábico. Los ejercicios sirven para tomar conciencia de que las palabras están divididas en unidades llamadas sílabas y adquiere la capacidad de separarlas.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Company.aprenderjugando&gl=ES>

4.8. Leer las sílabas

Se trabaja palabras, sílabas, vocabulario y lectoescritura.

El objetivo es leer la palabra dividida en sílabas y seleccionar la imagen correspondiente. Las palabras son de dos sílabas.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.raffaeletasso.llss&gl=ES>

4.9. Aprender a leer. Silabario

Las áreas de trabajo son vocabulario, lectoescritura, palabras y sílabas.

Este juego se basa en el método silábico y utiliza la fonética para enseñar a leer. A través de niveles progresivos y estructurados (vocales simples, la primera sílaba de la palabra, dos sílabas y cuatro sílabas por palabras) descubren los sonidos, las sílabas y los ensamblan.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.eduapps.silabario&gl=ES>

4.10. ABC Dash!

Se trabaja vocabulario, lectoescritura y palabras.

Hay diferentes niveles educativos dentro del mismo juego. De una forma simple e intuitiva se aprende a: Deletrear y formar palabras, asociar palabras con sus nombres y conceptos (animales, objetos...), conocer diferentes medios, entornos y ecosistemas, y descubrir y explorar distintos

mundos temáticos. La dificultad gradual hace que se pongan a prueba las habilidades y el conocimiento, la rapidez, los reflejos y la capacidad de reacción. La palabra correcta se muestra cuando se acaba el tiempo.

Enlace de descarga:

<https://m.apkpure.com/es/abc-dash-learn-words-and-languages-education-game/com.magobyte.abc.educationalgame>

5. APPS DE LENGUAJE

5.1. José aprende

Se trabajan pictogramas, centros de interés, rutinas, emociones y hábitos.

En esta aplicación se puede encontrar una colección de cuentos adaptados con pictogramas. Aparecen rutinas, emociones y autocuidados.

Enlace de descarga:

5.2. Soy visual

Las áreas de trabajo son vocabulario, pictogramas, comprensión, oraciones y centros de interés.

Esta aplicación es muy empleada con alumnado con trastorno del espectro autista y estimula los diferentes niveles y contenidos del lenguaje: comprensión oral, articulación de palabras, adquisición de vocabulario, construcción de frases y comunicación funcional.

Se trata de actividades interactivas para el desarrollo del lenguaje. Se deben descargar los paquetes de actividades por separado.

Los tres primeros paquetes contienen ejercicios para trabajar la morfosintaxis y construcción de frases con los verbos: comer, beber y oler de Nivel 1 (Sujeto - Verbo - Complemento Directo). El resto tendrán mayor nivel y más verbos para trabajar otras áreas del lenguaje (semántica, pragmática,...).

Enlace de descarga:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.soyvisual.player&hl=es_419

6. APPS BASADAS EN LA METODOLOGÍA TEACCH

Muy útiles con alumnado con trastorno del espectro autista. En ellas se trabajan áreas como atención, interacción, clasificación, emparejamiento, capacidad visoespacial y destrezas básicas.

6.1. ABC Autismo

Aparecen actividades de cuatro niveles diferentes de dificultad y de asociación con movimiento de arrastre.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dokye.abcautismo&hl=es>

6.2. Terapia del Lenguaje y Cognitiva con MITA

Es una aplicación de intervención temprana. Incluye puzzles interactivos diseñados para ayudar a los niños a aprender cómo integrar mentalmente múltiples características de un objeto, una habilidad que mejora el proceso de aprendizaje.

Incluye nueve juegos adaptativos que desarrollan la habilidad de integración mental del niño, así como entrenar sus funciones lingüísticas.

Los ejercicios visuales siguen un enfoque sistemático para desarrollar la capacidad del niño de notar las múltiples características de un objeto.

MITA comienza con ejercicios simples que enseñan a un niño a atender sólo una característica, como el tamaño o el color. Después, los ejercicios se vuelven más difíciles.

Se ha demostrado que los ejercicios también son útiles en niños con retraso del lenguaje, trastorno generalizado del desarrollo (PDD), discapacidad intelectual y del desarrollo (IDD), Síndrome de Down y trastornos del desarrollo neurológico.

Enlace de descarga:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.imagination.mita>

CONCLUSIONES

TABANQUE. REVISTA PEDAGÓGICA, 35 (2023): 120-138
ISSN: 2530-6766

Es innegable el gran valor que las aplicaciones educativas pueden tener en el desarrollo de habilidades de aprendizaje tan importantes como la atención, la concentración, la percepción, la memoria o el desarrollo del lenguaje en nuestros alumnos. No obstante, deben ser utilizadas de una forma racional, crítica, inteligente y supervisada y deben evitarse los riesgos y problemas derivados de un uso inadecuado.

En este sentido, Lara, Fuentes, De la Fuente, Pérez, Rodríguez y Garrote (2010) señalan que es la mala interacción lo que provoca problemas, ya que en sí mismos los soportes tecnológicos no tienen nada negativo si son bien utilizados. Es necesario favorecer y conocer lo positivo de estas herramientas.

Existe una gran variedad de aplicaciones y cada día su número aumenta. No obstante, aunque estas pueden ser muy útiles deben estar siempre integradas dentro de un marco curricular y unos objetivos establecidos.

BIBLIOGRAFÍA

- Asorey, E. y Gil, J. (2009), “El placer de usar las TIC en el aula de infantil”, *Participación educativa*, 12, pp. 110-119. <https://educadiver.files.wordpress.com/2014/06/n12-asorey-zorraquino.pdf>
- Grupos de trabajo “El currículo de la Educación Especial” (2012/2013 y 2013/2014), *Educación Básica Obligatoria. Orientaciones para la elaboración de currículo en los centros de educación especial o en unidades de educación especial en centros ordinarios*, Junta de Castilla y León. <http://www.educa.jcyl.es/crol/es/recursos-educativos/orientaciones-elaboracion-curriculo-centros-educacion-espec>
- Lara, O., Fuentes, M., De la Fuente, R., Pérez, F., Rodríguez, M.V. y Garrote, G. (2010), “Uso y Abuso de las nuevas tecnologías”, *Trastornos Adictivos*, 12 (1), pp. 2-4. <https://www.elsevier.es/es-revista-trastornos-adictivos-182-pdf-S1575097310700027>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
<https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>

Prensky, M. (2013), Enseñar a nativos digitales (1a. ed), México, SM Ediciones.

Sala Snoezelen: una herramienta neuropsicológica para el desarrollo de sociabilidad, comunicación, atención y motricidad en una población infantil con necesidades educativas especiales.

Snoezelen Sensory Room: a neuropsychological tool for the development of sociability, communication, attention and motor skills in a child population with special educational needs.

DULCE NOHEMÍ MARTÍNEZ LEIJA
CEE Carrechiquilla C/ Tello Téllez, S/N
34004 PALENCIA

Nohemi.mtz@live.com

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7701-182X>

Recibido/Received: 12/02/2022. Aceptado/Accepted: 20/05/2023.

Cómo citar/How to cite: Martínez Laije, Dulce Nohemí, “Sala Snoezelen: una herramienta neuropsicológica para el desarrollo de sociabilidad, comunicación, atención y motricidad en una población infantil con necesidades educativas especiales”, Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 139-149.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.139-149>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen: Los estudios documentados acerca de la intervención en Sala Snoezelen son escasos. En la presente investigación se realiza un análisis pre-test y post-test de una intervención grupal realizada en una sala de estimulación multisensorial Snoezelen. Para dicho análisis se aplicó el inventario de Desarrollo Batelle antes y después de 7 sesiones de tratamiento, haciendo hincapié en los aspectos de sociabilidad, atención, motricidad y comunicación. La población fue de 82 pacientes activos en el Centro Estatal de Rehabilitación y Educación Especial. Existieron diferencias significativas en la evaluación post-test de las variables de sociabilidad, mejorando la puntuación obtenida en el pre-test ($M=1.55$) con mayor puntuación en el post-test ($M=1.66$); en cuanto el pretest de atención ($M=2.53$) presentan una mejoría en el post-test de atención ($M=2.67$); los sujetos del pretest de motricidad ($M=2.07$) presentan una mejor motricidad en el post-test ($M=2.13$) y, por último, los sujetos del pretest de comunicación ($M=1.58$) presentan una mejoría en el post-test de comunicación ($M=1.67$). Se concluye, el impacto del trabajo en la sala snoezelen en el desarrollo de habilidades en participantes con alguna necesidad educativa especial.

Palabras clave: Educación especial, Neuropsicología, Sala Snoezelen, Intervención grupal.

Abstract: The documented studies about the Snoezelen Sensory Room intervention are scarce. In the present investigation, a pre-test and post-test analysis of a group intervention performed in a Snoezelen multisensory stimulation room is performed. For this analysis, the Batelle Development Inventory was applied before and after 7 sessions of treatment, emphasizing aspects of sociability, attention, mobility and communication. The population was 82 patients that were active in the State Center for Rehabilitation and Special Education. There were significant differences in the post-test evaluation of the variables of sociability, improving the score obtained in the pre-test ($M = 1.55$) with higher score in the post-test ($M = 1.66$); as soon as the pretest of attention ($M = 2.53$) presented an improvement in the post-test of attention ($M = 2.67$); the subjects of the motor pretest ($M = 2.07$) show a better motivity in the post-test ($M = 2.13$) and, finally, the subjects of the communication pretest ($M = 1.58$) show an improvement in the post-test of communication ($M = 1.67$). It concludes, the impact of the work in the snoezelen room in the development of skills in patients with some special educational need.

Key Words: Special Education, Neuropsychology, Snoezelen Sensory Room, Group Intervention.

INTRODUCCIÓN

La Educación Especial ha sido una herramienta clave para mejorar la calidad de vida de las personas con alguna discapacidad. Al hablar de datos históricos a nivel nacional, Cárdenas y Barraza (2014) realizan un amplio recuento y mencionan que fue en 1938 que un grupo de médicos tuvieron la iniciativa de crear una atención sistematizada para las personas con deficiencia mental e “inadaptados”. Entre los años de 1935 y 1945 comenzaron a crearse instituciones para la atención de los niños con deficiencia mental, sordos y ciegos con la finalidad principal de brindarles un oficio para asegurarles una integración a la sociedad. A partir de 1945, comenzaron a surgir carreras profesionales para formar especialistas en el área de la Educación Especial; primero con un enfoque hacia la medicina y paulatinamente se comenzó a abordar también una perspectiva psicológica.

En 1960 se crearon las Escuelas Primarias de Perfeccionamiento con la premisa de que cada alumno debía ser útil a sí mismo y a la sociedad, por lo que su plan de estudios incluyó formación escolar básica considerada por la SEP; estos lugares serían los primeros esbozos de adecuaciones curriculares. El modelo Rehabilitatorio de pacientes con discapacidad, dio un giro a la perspectiva que se tenía hacia esa población (anteriormente se *prescindió* de ellos y se les excluía), y eso abrió camino para utilizar la Educación Especial y brindar estrategias de educación innovadoras a las personas con discapacidad. Los propósitos de la Educación Especial estaban dirigidos a incrementar la independencia personal, la socialización, la comunicación y los hábitos ocupacionales, para que respondan apropiadamente en sus relaciones interpersonales en el trabajo (Cárdenas & Barraza, 2014).

Un cambio importante fue en 1970, ya que se planteó una propuesta para la creación de la Dirección General de Educación Especial con la finalidad de que lograra promover una planeación adecuada de la educación especial y dirigiera los esfuerzos de secretarías, dependencias oficiales, iniciativa privada, que directa o indirectamente se ocupan de dificultades de niños y de adultos, reorganizando escuelas, centros y servicios que se ocupen de su escolaridad y rehabilitación a nivel nacional. La creación de la Dirección General promovió la apertura de Escuelas de Educación Especial de los Estados de México y durante el ciclo de 1970-1971 se creó la Unidad Técnica de Detección en las primarias, enfocada en la detección, diagnóstico y atención psicopedagógica de los alumnos con problemas de aprendizaje. Este servicio se fue expandiendo a los estados, abarcando en 1980 a las 31 entidades federativas con el apoyo del Programa Primaria para todos los niños, de la Subsecretaría de Educación Primaria y Normal. Dichos grupos constituyeron la transición hacia la integración educativa, pero no existían en ellos población con alguna discapacidad y dejaron de implementarse en los años de 1991 y 1992.

Cárdenas y Barraza (2014) comentan que, aunque esos grupos significaron un avance importante, tuvo ciertas desventajas debido a que existía segregación y discriminación hacia la población de esos grupos; fue de esta forma que la Educación Especial se comenzó a reorientar a tres modalidades: atención del alumno en el aula regular,

atención en el aula de apoyo y atención al alumno en el turno alterno en una escuela de Educación Especial. Este modelo dio la pauta para la integración educativa de los niños con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad y las Unidades de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

En el año de 1993, se crean los Centros de Atención Múltiple (CAM) para atender a los niños que tienen diferentes problemas para desplazarse, comunicarse, de conducta, de aprendizaje y de adaptación. En el CAM se les brinda el apoyo necesario para que cuando adquieran determinadas competencias, se les integre a la Escuela Primaria regular.

Otro organismo importante en cuanto a la intervención de las necesidades educativas especiales en México, es el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de las Familias (DIF), el cual cuenta con diversas instituciones para el abordaje de diagnósticos específicos, como centros para pacientes con Síndrome Down o con Autismo; pero también cuenta con lugares donde se atienden discapacidades diversas, como los Centros de Rehabilitación y Educación Especial (CREE). En los diferentes CREE se brindan servicios de terapia física, terapia ocupacional, psicológica, de lenguaje, neuropsicológica y además se cuenta con una sala de estimulación multisensorial, conocida como Sala Snoezelen. La Sala Snoezelen es un entorno terapéutico que proporciona información de diferentes canales sensoriales, colaborando a interpretar e integrar las experiencias para ampliar el conocimiento del mundo (Carbajo, 2014).

Como es posible notar, actualmente se cuentan con diversas instituciones especializadas para la atención de personas con discapacidad, además de contar con múltiples programas de adecuación para la inclusión educativa. Es de vital importancia contar con tales estrategias si se consideran las cifras proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020) respecto a la población con discapacidad en México:

- Hasta el 2018, existen poco más de 580 mil niños y adolescentes (2% de la población de este grupo de edad, de 5 a 17 años) que presentan alguna discapacidad.
- Las dificultades para aprender, recordar o concentrarse son las más reportadas entre las personas con discapacidad.

De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID, 2018) realizada por el INEGI, los tipos de discapacidad más frecuentes a nivel nacional son: dificultad para concentrarse, aprender o recordar (40.1%); ver, aunque use lentes (32.6%); y hablar o comunicarse (30.2%).

Considerando la población mexicana con discapacidad y las diferentes propuestas que brinda la Educación Especial para dicha población, se vuelve relevante investigar qué eficacia tienen las propuestas de intervención abordadas fuera de las aulas; específicamente, la intervención otorgada por la utilización de las Salas Snoezelen en un grupo variado de población infantil que se encuentran activos en uno de los CREE del DIF.

MÉTODO

La presente investigación tiene un diseño cuasi-experimental de corte comparativo cuantitativo, por el cual se identificó mediante el análisis estadístico la diferencia

significativa existente entre las diversas variables propuestas en el estudio del uso de la Sala Snoezelen como herramienta terapéutica en las necesidades educativas especiales, este diseño es el más adecuado, ya que supone la medición sistemática de las medias entre el pre-test y post-test de las variables, y así permitió comprobar significativamente las diferencias.

Hipótesis

Las variables de Sociabilidad, Comunicación, Atención y Motricidad obtendrán una mayor puntuación en el post-test después de haber cursado por una duración de siete sesiones dentro de la sala snoezelen.

Objetivo principal

Identificar la diferencia existente entre las puntuaciones obtenidas en el pre-test y post-test de las variables de Sociabilidad, Comunicación, Atención y Motricidad, después de haber estado en terapia durante siete sesiones dentro de la Sala Snoezelen en pacientes con alguna necesidad educativa especial.

Objetivos particulares

- 1) Evaluar la sociabilidad pre y post-test en usuarios con alguna necesidad educativa especial.
- 2) Evaluar la comunicación pre y post-test en usuarios con alguna necesidad educativa especial.
- 3) Evaluar la atención pre y post-test en usuarios con alguna necesidad educativa especial.
- 4) Evaluar la motricidad pre y post-test en usuarios con alguna necesidad educativa especial.

Participantes

Los participantes de la investigación consistieron en personas que presenten alguna necesidad educativa especial que estén en terapia dentro de las instalaciones del CREE, y que tengan un diagnóstico médico válido, los criterios de inclusión son los siguientes:

- i) Tener un desplazamiento independiente (o pesar menos de 20 kg).
- ii) Menores de once años de edad.
- iii) No tener antecedentes de convulsiones.
- iv) Retraso moderado a severo de lenguaje.
- v) Escaso desarrollo o ausencia de repertorio básico de conducta.
- vi) Prioritarios los niños con diagnósticos permanentes (autismo, síndrome down).

La muestra de participantes para esta investigación fue de 82 pacientes.

Instrumentos

-Inventario de Desarrollo Battelle: Consta de una batería completa y un test de cribado. La batería completa está integrada por 341 ítems agrupados en cinco áreas que tienen

a su vez diversas subáreas. Son las siguientes: 1) Área Personal-social (85 ítems) con las subáreas: Interacción con el adulto, Expresión de sentimientos/afecto, Autoestima, Interacción con los compañeros, Desenvoltura, Rol social. 2) Área Adaptativa (59 ítems) con las subáreas: Atención, Comida, Vestido, Responsabilidad personal, Aseo. 3) Área Motora (82 ítems) con las subáreas: Control muscular, Coordinación corporal, Locomoción, Motor fino, Motricidad perceptiva. 4) Lenguaje (59 ítems) con las subáreas: Receptivo, Expresivo. 5) Área Cognitiva (56 ítems) con las subáreas: Discriminación perceptiva, Memoria, Razonamiento y habilidades académicas, Desarrollo conceptual.

Los criterios de puntuación de la batería completa son los siguientes: 2 puntos si la respuesta se ajusta al criterio establecido; 1 punto si el niño intenta resolver la prueba, pero no lo consigue; 0 en el caso de respuesta nula o muy deficitaria. A partir de las puntuaciones directas de cada subárea, área y total se pueden obtener las siguientes puntuaciones típicas: percentiles, cocientes de desarrollo, equivalentes de edad, puntuaciones z, T y equivalentes de curva normal.

Procedimiento

Para la recolección de datos se tuvo en cuenta las variables de inclusión y los participantes que se encuentren recibiendo apoyo terapéutico en el CREE, se presentó un consentimiento informado a los tutores de los pacientes y posteriormente se continuó con los siguientes pasos:

1. Aplicación del Inventario de desarrollo de Batelle antes de iniciar el proceso terapéutico dentro de la Sala snoezelen (pre-test).
2. Proceso terapéutico: consistió en siete sesiones en la Sala Snoezelen, durante las cuales se implementaron actividades lúdicas con fundamentos neuropsicológicos y con los objetivos principales de estimular percepción visual, auditiva y táctil, motricidad, atención, lenguaje y funciones ejecutivas; dichas actividades fueron programadas por cada terapeuta en función de las capacidades que tenga cada paciente.
3. Segunda aplicación del inventario del desarrollo de Batelle (post-test).
4. Se obtuvieron los resultados correspondientes al pre-test y post-test para someter los resultados de ambas aplicaciones al análisis estadístico.

Análisis estadístico

La información recogida y las evaluaciones fueron introducidas en una base de datos (Paquete estadístico SPSS 24.0), para el cálculo de estadísticos descriptivos (variabilidad, frecuencias, porcentajes) e inferenciales (comparación de medias de muestras relacionadas y correlación de Pearson).

RESULTADOS

Los resultados se basan en una población total de 82 participantes con edad media de 62.28 meses (desviación estándar de 23.74 meses), 17 mujeres (20.73%) y 65 hombres (79.27%). Todos los participantes se encontraban activos en el CREE. En cuanto a los diagnósticos se tiene lo siguiente: 7 (8.5%) con Síndrome Down; 5 (6.1 %) con Retraso en

desarrollo psicomotor; 4 (4.9%) con Trastorno generalizado del desarrollo; 2 (2.4%) con Trastornos del aprendizaje; 29 (35.4%) con Trastorno del espectro autista; 27 (32.9%) con Trastorno de lenguaje; y 8 (9.8%) con otro diagnóstico.

Los resultados de fiabilidad de las Escalas utilizadas arrojaron resultados positivos con respecto a un alfa de cronbach $< .7$ como se muestra en la tabla 1.1, por lo que se procedió a ser utilizados en los análisis comparativos y correlativos.

Escalas	Alfa de Cronbach
Pre-Social	.974
Post-Social	.974
Pre-Atención	.835
Post-Atención	.819
Pre-Comunicación	.971
Post-Comunicación	.972
Pre-Motricidad	.952
Post-Motricidad	.950

Tabla 1.1 Fiabilidad de las escalas pre-test y post-test.

Se realizaron los análisis comparativos entre las medias de los Pre-test y post-test de las variables (sociabilidad, atención, comunicación y motricidad). De igual manera, se realizó un análisis correlativo entre los post-test de las variables de sociabilidad, comunicación y motricidad.

Variable	Número de Evaluados	Media	Significancia
Pre-Sociabilidad	82	1.55	0.000
Post-Sociabilidad	82	1.66	0.000

Tabla 1.2. Diferencias entre medias pre y post-test de la variable sociabilidad.

Con respecto a la variable de sociabilidad registrada por los participantes antes y después de la intervención en la Sala Snoezelen, presentan diferencias significativas ($P=.000$) entre el pre-test y el post-test, mejorando la puntuación obtenida en el pre-test sociabilidad ($M=1.55$) con mayor puntuación en el post-test de sociabilidad ($M=1.66$).

Variable	Número de Evaluados	Media	Significancia
Pre-Atención	82	2.53	0.000
Post-Atención	82	2.67	0.000

Tabla 1.3. Diferencias entre medias pre y post-test de la variable atención.

De acuerdo a la variable de atención registrada por los participantes, se presentan diferencias significativas entre el pretest de atención y el post-test ($P=.000$), donde los participantes del pretest de atención ($M=2.53$) presentan una mejoría en el post-test de atención ($M=2.67$) después de haber concluido con las 7 sesiones en la Sala Snoezelen.

Variable	Número de Evaluados	Media	Significancia
Pre-Motricidad	82	2.07	0.000
Post-Motricidad	82	2.13	0.000

Tabla 1.4. Diferencias entre medias pre y post-test de la variable motricidad.

En la misma línea, la variable de motricidad registrada por los participantes, se presentan diferencias significativas entre el pre-test de motricidad y el post-test ($P=.000$), donde los participantes del pre-test de motricidad ($M=2.07$) presentan una mejor motricidad en el post-test ($M=2.13$).

Variable	Número de Evaluados	Media	Significancia
Pre-Comunicación	82	1.58	0.000
Post-Comunicación	82	1.67	0.000

Tabla 1.5. Diferencias entre medias pre y post-test de la variable comunicación.

De la misma forma, la variable de comunicación registrada por los participantes antes de ingresar a la Sala Snoezelen, presentan diferencias significativas ($P=0.000$) después de haber obtenido terapia en dicha Sala. Donde los participantes del pre-test de comunicación ($M=1.58$) presentan una mejoría en el post-test de comunicación ($M=1.67$) después de las sesiones de trabajo en la Sala Snoezelen.

	Post-Sociabilidad	Post-Comunicación	Post-motricidad
Post-Sociabilidad	Pearson= 1	Pearson= .908** P= .000	Pearson= -.832** P= .000
Post-Comunicación	Pearson= -.908** P= .000	Pearson= 1	Pearson= .860** P= .000
Post-motricidad	Pearson= -.832** P= .000	Pearson= .860** P= .000	Pearson= 1

Tabla 1.6 Correlaciones entre variables de sociabilidad, comunicación y motricidad.

Además de los análisis comparativos, se decidió realizar un análisis correlacional entre las variables post-social, post-comunicación y post-motricidad, de modo que los resultados arrojados señalan diversas correlaciones significativas. De esta manera, se presenta que entre mayor sea el nivel de sociabilidad mayor nivel de comunicación ($P=.000$, Pearson= -.908) y mayor nivel de motricidad ($P=.000$, Pearson= -.832). De la misma forma, a mayor nivel de comunicación mayor nivel de motricidad ($P=.000$, Pearson= .860).

CONCLUSIONES

Las investigaciones documentadas acerca de la intervención en Sala Snoezelen son escasas; gran cantidad de ellas se han enfocado en variables fisiológicas y conductuales, de manera que sugieren que la terapia en sala Snoezelen disminuye el estrés y aumenta la

relajación consecuente de un descenso en la frecuencia cardíaca; a su vez se menciona una disminución de conductas estereotipadas y comportamientos disruptivos, incrementando el nivel de comunicación positiva con una mejora de la conducta apática, depresión y agresividad (Baker et al., 1997; Cuvo et al., 2001; Fava & Srauss, 2010; Hotz et al., 2006; Kenyon et al., 1998; Lindsay et al., 2001; Reddon et al., 2004; Schofield et al., 2009; Weert & Bensing 2009). Esta información reafirma los resultados encontrados en nuestra investigación, donde se obtuvo una mejoría en el desarrollo de las habilidades de comunicación, sin embargo, no se obtuvieron medidas fisiológicas que confirmen una disminución del estrés. El presente estudio podría sentar un antecedente que demuestra que las intervenciones realizadas dentro de la Sala Snoezelen pueden mejorar el funcionamiento cognitivo en pacientes con alguna discapacidad.

Hotz et al. (2006) reportan en sus investigaciones resultados de orden cognitivo, encontrando una disminución en el nivel de espasticidad, agitación conductual y mejoras en el funcionamiento cognitivo, coincidiendo con lo encontrado en la presente investigación, donde al igual se obtuvo una mejora en las variables sociabilidad, comunicación, atención y motricidad de los participantes.

Los resultados sugieren una correlación positiva entre la mejora de las habilidades sociales, comunicativas y motricidad, coincidiendo con que reportan Pérez et al. (2014) donde comentan que el desarrollo del lenguaje, gnosias y praxias se encuentran mediados por el medio social. Al igual que lo sugerido por Mahler (1977), Akhutina (2008) y Roselli et al. (2010) donde reportan una correlación positiva entre la motricidad y el desarrollo del lenguaje. En este punto es importante señalar la necesidad de un abordaje integral que logre estimular procesos cognitivos básicos como la motricidad y los procesos de orden superior, como el lenguaje.

De la misma manera, se han cumplido con los objetivos trazados en la presente investigación, los cuales pretendían indagar acerca de la influencia de la Sala Snoezelen en cuatro variables específicas del trabajo con participantes que tienen necesidades educativas especiales.

Asimismo, los resultados arrojados por la investigación confirman la hipótesis establecida, la cual plantea la mejoría de las habilidades de sociabilidad, comunicación, motricidad y atención en los participantes con alguna necesidad educativa especial, después de haber estado bajo terapia en la Sala Snoezelen. Bajo esta línea, es que se concluye, el impacto del trabajo en la Sala Snoezelen en el desarrollo de habilidades en personas con alguna necesidad educativa especial.

Debido a la escasa información sobre los efectos del trabajo en Sala Snoezelen, se sugieren diversas vías que posibiliten el seguimiento de la recabación de información en esta línea de investigación, como el control de diversas variables, tales como la escolaridad y diagnóstico. Es decir, si los resultados podrían estar a su vez, mediados por el tipo de necesidad educativa especial de los participantes; asimismo, si la mejora en alguna habilidad específica obedece a un diagnóstico en especial, género o edad.

BIBLIOGRAFÍA:

- Baker, R., Dowling, Z., Wareing, L. A., Dawson, J. & Assey, J. (1997). Snoezelen: Its long-term and shortterm effects on older people with dementia. *British Journal of Occupational Therapy*, 60(5), 213-218. <https://doi.org/10.1177/030802269706000507>
- Carbajo, M. C. (2014). La sala de estimulación multisensorial. *Tabanque Revista Pedagógica*, 27, 155-172. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5084331>
- Cárdenas, T. J. & Barraza, A. (2014). *Marco conceptual y experiencias de la Educación Especial en México*. Ed. Instituto Universitario Anglo Español. <http://redie.mx/librosyrevistas/libros/educesp3.pdf>
- Cuvo, A. J., May, M. E. & Post, T. M. (2001). Effects of living room, Snoezelen room, and outdoor activities on stereotypic behavior and engagement by adults with profound mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 22(3), 183-204. [https://doi.org/10.1016/S0891-4222\(01\)00067-1](https://doi.org/10.1016/S0891-4222(01)00067-1)
- Fava, L. & Strauss, K. (2010). Multisensory rooms: Comparing effects of the Snoezelen and the Stimulus Preference environment on the behavior of adults with profound mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 31(1), 160.- 171. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.08.006>
- Hotz, G.A., Castelblanco, A., Lara, I.M., Weiss, A.D., Duncan, R. & Kuluz, J.W. (2006). Snoezelen: A controlled multi-sensory stimulation therapy for children recovering from severe brain injury. *Brain Injury*, 20(8), 879-888. <https://doi.org/10.1080/02699050600832635>
- INEGI (2020). Estadísticas a propósito del día del niño. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2020/EAP_Nino.pdf
- Lindsay, W. R., Black, E., Broxholme, S., Pitcaithly, D. & Hornsby, N. (2001). The effects of four therapy procedures on communication in people with profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 14(2), 110- 119. <https://doi.org/10.1046/j.1468-3148.2001.00059.x>
- Mahler, M. (1977). *El nacimiento psicológico del infante humano*. México, Enlace Editorial
- Pérez, M., Escotto, E. A., Arango, J. C., & Quintanar, L. (2014). *Rehabilitación neuropsicológica*. México, Manual Moderno.
- Reddon, J. R., Hoang, T., Sehgal, S. & Marjanovic, Z. (2004). Immediate Effects of Snoezelen Treatment on Adult Psychiatric Patients and Community Controls. *Current Psychology*, 23(3), 225-237. <https://doi.org/10.1007/s12144-004-1022-1>
- Roselli, M., Matute, E. & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México, Manual Moderno.

- Schofield, P. (2009). Snoezelen within a palliative care day setting: A randomized controlled trial investigating the potential. *International Journal on Disabilities and Human Development*, 8(1), 124-129. <https://doi.org/10.1515/IJDHD.2009.8.1.59>
- Weert, J.C.M. & Bensing, J.M. (2009). Estimulación Multisensorial (Snoezelen) integrada en la asistencia de la demencia a largo plazo. *Informaciones Psiquiátricas*, 195-196(1-2), 33-50. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3018280>

La realidad de la inclusión socioeducativa de las personas migrantes en el medio rural palentino de la comarca de Carrión de los Condes

The reality of the socio-educational inclusion of migrants in the rural areas of Palencia in the region of Carrión de los Condes

LUIS ENRIQUE ANTOLÍN MARTÍN

Centro de Desarrollo Rural “Carrión de los Condes”

Plaza Marqués de Santillana. Carrión de los Condes

luisenriqueantolin@yahoo.es

Recibido: 04/12/2023. Aceptado: 21/12/2023.

Cómo citar: Antolín Martín, Luis Enrique, “La realidad de la inclusión socioeducativa de las personas migrantes en el medio rural palentino de la comarca de Carrión de los Condes”, Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 150-172.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.150-172>

Este artículo está sujeto a una [licencia “Creative Commons Reconocimiento-No Comercial” \(CC-BY-NC\)](#).

Resumen: Actualmente, la sociedad está cambiando debido a que ya no existen fronteras ni territorios, sino que los seres humanos fluyen por el planeta tierra y sus países y continentes. Cada vez más, tenemos que estar dispuestos a los cambios sociales que se originan en nuestras sociedades y adaptarnos a los cambios culturales que vivimos cada día, y que se van transformando a medida que pasa el tiempo. El mundo rural es una de esas sociedades que considerábamos en extinción pero que está reviviendo gracias a personas que están apostando por desarrollar su proyecto de vida en el medio rural y que aportan nuevos valores y elementos socioculturales a los municipios rurales.

Palabras clave: inclusión, migrantes, rural, análisis, enfoque, reto.

Abstract: Currently, society is changing because there are no longer borders or territories, but human beings flow through the planet earth and its countries and continents. Increasingly, we have to be willing to the social changes that originate in our societies and adapt to the cultural changes that we live every day, and that are transformed as time goes by. The rural world is one of those societies that we considered to be extinct but that is reviving thanks to people who are betting on developing their life project in rural areas and who bring new values and socio-cultural elements to rural municipalities.

Keywords: inclusion, migrants, rural, analysis, focus, challenge.

INTRODUCCIÓN

¿Existe una plena inclusión de las personas migrantes en el medio rural palentino? Este proyecto de investigación surge de la pregunta que un Educador y Orientador sociolaboral de la comarca de Carrión de los Condes se hace, después de estar trabajando más de dos años con personas migrantes y personas no migrantes de la zona. El estudio de caso surge de las entrevistas individualizadas que he realizado a algunos de los habitantes que acuden a las instalaciones en busca de un asesoramiento sociolaboral para suplir algún tipo de necesidad. A través de este proyecto de investigación se pretende analizar la situación actual en la comarca de Carrión de los Condes de las personas migrantes a través de una serie de entrevistas y cuestionarios individualizados.

1. EL FLUJO MIGRATORIO: HISTORIA Y BREVE RECORRIDO EN ESPAÑA

Actualmente, estamos en una situación complicada en todos los ámbitos de la vida económica, social, política y sanitaria; todo ello provocado en su mayor parte por la crisis económica y la falta de decisión para limitar las consecuencias de la misma y corregir sus efectos. Dentro de los diversos colectivos de la sociedad, hay algunos que se están viendo más afectados que otros, y que los efectos de la crisis están repercutiendo de manera negativa en algunos aspectos.

En lo que se refiere a la investigación de los movimientos migratorios en nuestro país y en nuestra provincia, es importante que recordemos que ha habido muchos cambios en la tendencia migratoria de las últimas décadas. A principios del siglo XX, las migraciones eran internas entre el ámbito rural y el ámbito urbano, y generaron cambios importantes en la estructura de nuestro país. A mediados de siglo, España empezó a vivir una emigración hacia Europa y América Latina, a consecuencia de la situación civil en España por la posguerra. Con el paso de los años, a partir de la década de los noventa, se habla del inicio de un cambio en el ciclo migratorio, pasando de ser un país de emigrantes a ser un país receptor de inmigrantes Aja et al. (2012).

En estos cambios de ciclo, la sociedad se ha visto envuelta en una serie de cambios a nivel físico, social y cultural que ha redefinido la identidad nacional y la construcción de diversos referentes de convivencia (Gimeno, 2001). Este hecho ha generado que la sociedad local sienta cierta inestabilidad e incertidumbre frente a situaciones que no ha vivido ni experimentado y que repercute en sus actitudes frente a las personas migrantes. En este sentido, el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) es un instrumento que nos ha mostrado que desde el año 2000 hasta el año 2007 la sociedad ha señalado la inmigración como uno de los cinco problemas principales que tenemos, y en el año 2006 el 59,2% de la población española lo señaló como el primer problema en nuestro país.

La magnitud adquirida por el movimiento migratorio desde finales del siglo XX, ha generado un cambio profundo en los perfiles de la sociedad española. Actualmente, superamos los siete millones y medio de personas a 1 de enero de 2022 (en torno al 15,8% de la población total española según los datos del INE). En la actualidad, España presenta ya un nivel alto de multiculturalidad si lo comparamos con los principales países receptores del mundo. A pesar del aumento de la emigración desde España hacia el extranjero durante los años más duros de nuestra actual crisis (donde la mayor parte de personas que emigraban eran personas extranjeras que abandonaban nuestro país), la verdad es que, si analizamos todo el período, este fenómeno no tiene una gran importancia cuantitativa ya que los datos son bastante inferiores a los de los flujos de llegadas, lo cual no es considerable que se tenga en cuenta (Informe de migración del Gobierno de España, 2019).

Acorde a la búsqueda de mejores oportunidades como objetivo general de todo proyecto migratorio, en épocas anteriores no muy lejanas, los conflictos bélicos y el hambre figuraban como los principales causantes de los movimientos transnacionales de las personas. A día de hoy, sin que los motivos mencionados anteriormente, sobre todo el ámbito económico, hayan dejado de estar presentes, es cierto que los flujos migratorios responden actualmente a un trasfondo político, económico y ético insoslayable. Esto es provocado por el aumento de la desigualdad social, derivada de la división espacial de la riqueza, y paralelamente por la persistencia de las enormes diferencias que existen en la calidad de vida entre unos países y otros. También, los flujos migratorios en el contexto internacional del ámbito globalizado están ganando complejidad dentro de

la oferta y la demanda de trabajo, así como la competencia global del talento (CES 3/2018).

1.1. EL MOVIMIENTO MIGRATORIO ACTUAL EN ESPAÑA

En la era actual que vivimos, los movimientos migratorios se producen en su gran mayoría por el cambio de distribución de las oportunidades laborales entre los diversos países, además de por motivos de desastres naturales o por desequilibrios en la población (Faist, 2000). El principal efecto de los movimientos migratorios de las últimas décadas ha sido la transformación que ha experimentado la sociedad española, la cual ha aumentado en volumen, riqueza cultural y diversidad, a raíz de la permanencia en nuestro país de personas de otros países que han llegado durante las últimas décadas. De hecho, según los últimos datos de la Organización Internacional de las Migraciones (OIM, 2022), España se encuentra entre los 20 países principales de destino de las migraciones internacionales. Concretamente, España ocupa la 10ª posición tras Estados Unidos, Alemania, Arabia Saudita, Federación Rusa, Reino Unido, Emiratos Árabes Unidos, Francia, Canadá, y Australia.

En España, durante los años de la crisis económica y social vivida, se pudo percibir un cierto letargo en la toma de decisiones con todo lo respectivo a las cuestiones relacionadas con la inmigración, siendo muy escasas las iniciativas propuestas por parte de las administraciones. A pesar de esto, cabe mencionar la aprobación de la Ley 12/2009, de 30 de octubre, reguladora del derecho de asilo y de la protección subsidiaria, así como varias reformas parciales de la Ley Orgánica 4/2000, de 11 de enero de 2000, sobre Derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social, así como de su Reglamento de ejecución. Durante dichos años, se ha hecho más latente la vulnerabilidad de los hogares formados por personas de origen extranjero. El momento actual parece propicio para abordar una aproximación integral a la realidad del nuevo escenario migratorio en España, desde el punto de vista de sus efectos y su aportación en distintos ámbitos.

Hasta mediados de los años setenta, España venía siendo uno de los principales emisores de emigrantes hasta que el progreso económico y social que siguió a la llegada de la democracia, con el importante hito que

supuso la incorporación de España a la entonces Comunidad Económica Europea, repercutieron en un acusado descenso de los flujos de emigrantes hacia el exterior. Al mismo tiempo, fueron perdiendo peso los movimientos migratorios internos, muy intensos en los años anteriores.

En contraste con el desarrollo de la emigración de los españoles hacia el extranjero, la inmigración no comenzó a ser un fenómeno destacable sino a partir de la transformación económica, política y social que sufrió nuestro país y que hizo que España se estableciese como un lugar atractivo para establecerse. En 1978, el volumen de inmigración era escaso, siendo 158.349 personas extranjeras las que llegaron a nuestro país, aunque una década después esta cifra se duplicó. En esta primera etapa de constitución de España como un país receptor de personas migrantes comenzaría en la primera mitad de los años 80, cuando se aprobó la primera ley de extranjería de nuestro país, la Ley Orgánica 7/1985, de 1 de julio, sobre Derechos y libertades de los extranjeros en España. Después de esta ley, surgieron otras reformas e iniciativas dentro del ámbito del empleo y de la integración social, que fueron forjando una política española de inmigración.

Este hecho que está presente en nuestro país, debido a la cantidad de población extranjera que llega cada año, y la globalización que vivimos a nivel mundial actualmente, hacen cada vez sea más necesaria la cohesión social dentro de nuestra sociedad. Dicho concepto, fue tomado por la Unión Europea en la cumbre del Consejo de Europa celebrado en el año 2000, como guía para desarrollar este tipo de políticas públicas (Jornet, 2012). Según fue definida por el Consejo de Europa (2005), la Cohesión Social es: “La capacidad de la sociedad para garantizar la sostenibilidad del bienestar de todos sus miembros, incluido el acceso equitativo a los recursos disponibles, la dignidad en la diversidad y la autonomía personal y colectiva y a la participación responsable”. (Consejo de Europa, 2005, p. 23)

En nuestro país, la fuente básica para determinar los movimientos migratorios de la población es la Estadística de Migraciones (EM) del INE. La EM se elabora a partir de las cifras y datos del Padrón Continuo, analizando las altas y las bajas de residentes, que conforman la denominada Estadística de Variaciones Residenciales (EVR). Para que estas variaciones residenciales se consideren parte del flujo migratorio, se

requiere una permanencia en el nuevo lugar de residencia de al menos un año (sin tener en cuenta las ausencias temporales por diversos motivos), aunque esa permanencia pueda ser tanto efectiva como planeada. Por lo tanto, al abordar el estudio sobre las tendencias y las características de los flujos migratorios más recientes hay que tener presente que se está entendiendo por migración una variación residencial reflejada en el Padrón que implique al menos un año en el nuevo lugar de residencia.

Siguiendo el criterio de distribución de la población según el tamaño del hábitat, las personas migrantes prefieren el entorno urbano en su gran mayoría, con una cifra del 80%. El otro 20% del colectivo migrante reside en el entorno rural de nuestro país. Esto muestra que la presencia de la población migrante en los municipios rurales es baja. Según los datos, el 4% de la población migrante de nuestro país reside en municipios de hasta 100 habitantes, el 6,4% de la población migrante reside en municipios de entre 101 y 1.000 habitantes y el 7% de la población migrante reside en poblaciones de 1.001 a 2.000 habitantes. El otro 2,6 % reside en zonas rurales que no son consideradas ciudades y que tienen más de 2.000 habitantes.

A pesar de esto, la llegada de población migrante ha tenido un efecto notorio muy positivo en las zonas rurales, consiguiendo aminorar el decrecimiento poblacional y el envejecimiento en esas zonas antes de la llegada de la crisis económica, aunque el efecto fue menos notorio a partir de la crisis y derivó en el abandono de la España vaciada por una parte importante de los extranjeros. Por ello, las áreas receptoras de inmigración son mayoritariamente los núcleos urbanos, con una notable representación de población migrante en las comarcas de tamaño medio. La motivación es el dinamismo económico existente en estas zonas, ya que ofrecen una gran cantidad de servicios y principales motivaciones por tener entornos más urbanizados. No obstante, las oportunidades de empleo que brindan el sector agrario ejercen un atractivo a una parte de la población extranjera, especialmente migrantes procedentes del norte de África (sobre todo de la zona de Marruecos), que constituyen el colectivo más representado dentro del medio rural.

Dentro de la Intervención sociocomunitaria se integra un campo de actuación vital para la época que estamos viviendo: la plena inclusión de

la población migrante en nuestra sociedad. Además de la importancia que tiene, me gustaría añadirle un aliciente: la mayoría de personas migrantes son familias y personas jóvenes en edad laboral; a quienes les espera un futuro, en muchas ocasiones incierto. A menudo estas prácticas no se realizan con la calidad y la importancia que las mismas requieren. Dentro del mundo rural, un mundo que está marcado por las tradiciones, y con una serie de roles y funciones muy determinadas y marcadas, nos encontramos con personas migrantes que se encuentran dentro de una sociedad desconocida para ellos y con muy pocos recursos y herramientas que les ayuden a integrarse en esta nueva cultura.

2. LA MIGRACIÓN EN LA COMARCA DE CARRIÓN DE LOS CONDES

En la actualidad, ninguna sociedad puede ya sustraerse a los cambios globales existentes y sus consecuentes problemas: la multiculturalidad, la igualdad de género, el desarrollo sostenible, la inserción laboral, la cohesión e inclusión social, la participación de la ciudadanía, etc. A estos retos cada país, comunidad, provincia o comarca debe de añadirles aquellos retos propios de su zona para mejorar el futuro de la misma, bien porque son necesarios para crecer como sociedad o porque forman parte de los proyectos colectivos de los habitantes. A esta categoría es donde pertenecen algunos de los proyectos que realizamos en la comarca de Carrión de los Condes, donde desarrollo mi actividad profesional como Educador y Orientador Sociolaboral en el Centro de Desarrollo Rural de Carrión de los Condes. La zona de actuación del CDR “Carrión de los Condes” es la comarca denominada Tierra de Campos, que se encuentra en la mitad meridional de la provincia. Son casi 40 municipios los que conforman la zona de trabajo del Centro de Desarrollo Rural de Carrión de los Condes, algunos compuestos a su vez por pedanías y 2 municipalidades compuestas por 4 núcleos municipales.

El Centro de Desarrollo Rural forma parte de COCEDER (Confederación de Centros de Desarrollo Rural). El CDR también forma parte de la denominada España vaciada, caracterizada por su despoblación, un elevado grado de envejecimiento, carencia en servicios públicos básicos (transporte, sanidad, etc.) Esta realidad nos hace compleja la vida

en dichos territorios para todas las personas que residen en el mismo, y especialmente de las personas migrantes, refugiadas y/o solicitantes de asilo, que tienen grandes dificultades en su inserción social y laboral, en parte por las características específicas de su cultura (gastronomía, idioma, costumbres, religión, etc.) y también por la resistencia de la población local a acoger y relacionarse con nuestras nuevas vecinas y vecinos. A partir de la década de los 90 se ha ido produciendo un asentamiento de población migrante de forma progresiva, en sus comienzos principalmente marroquí, a los que se han ido uniendo personas procedentes de América latina y Europa del este.

En la actualidad, los datos de población migrante en la comarca donde trabajo son de 751 personas migrantes, de los cuales, 371 personas son mujeres y 380 personas son hombres. Si lo desglosamos por rango de edad tenemos un total de población extranjera de: 166 personas son menores de 16 años, 563 personas se encuentran entre los 16 y los 64 años y 22 personas tienen 65 años o más. (Estadística del padrón continuo, operación 14001 del Plan Estadístico de Castilla y León 1 de enero de 2022).

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de este proyecto de investigación era conocer la situación real de las personas migrantes, refugiadas y/o solicitantes de asilo de la zona de Carrión de los Condes a través de una serie de entrevistas y cuestionarios. Dentro de los objetivos específicos tenemos:

1. Diagnosticar las necesidades específicas del colectivo migrantes, refugiadas y/o solicitantes de asilo en la comarca de Carrión de los Condes.
2. Conocer las principales necesidades de la población migrante de la comarca.
3. Crear espacios interculturales de reflexión, expresión y participación donde puedan expresar sus intereses personales, artísticos, sociales, educativos, etc., facilitando así una relación activa con el entorno.

4. METODOLOGÍA UTILIZADA

Este proyecto de investigación, recoge una propuesta de diseño exploratorio secuencial, en su modalidad derivativa, para la construcción participativa de una serie de indicadores que permitan evaluar la capacidad de integración de las personas migrantes de la comarca de Carrión de los Condes. El estudio fue realizado durante finales del año 2021, entre personas usuarias del Centro de Desarrollo Rural de Carrión de los Condes.

El objetivo de este proyecto de investigación fue la construcción de un sistema de indicadores para evaluar la verdadera inclusión de las personas migrantes, un hecho colectivo y participativo fundamentado en las teorías de la construcción del pensamiento social de Vygotsky.

5. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio para esta investigación como ya he mencionado es la población migrante de la comarca de Carrión de los Condes. Este estudio se va a enfocar en tres líneas de análisis, a través de las cuales, vamos a tener información para poder dar luz a la existencia o no de una plena inclusión de las personas migrantes en la comarca de Carrión de los Condes.

Las tres líneas de análisis son:

- Ámbito personal
- Ámbito social
- Ámbito educativo

Dentro de estas tres líneas de trabajo, queremos conocer primeramente como se sienten dentro de su ámbito personal, conocer cómo fue su llegada al medio rural, la primera toma de contacto con las personas locales del pueblo, etc. Después, queremos conocer cómo se relaciona en su día a día, si han conseguido integrarse con algunas personas del pueblo, etc. Y para finalizar, conocer cómo perciben la integración dentro del ámbito educativo, a través de hijos o familiares y a través de su posible contacto con el sistema educativo español.

6. MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue de naturaleza exploratoria, dado que los conocimientos aportados vislumbran una realidad desconocida dentro del ámbito de la intervención sociocomunitaria. La investigación tuvo un abordaje mixto, cualitativo y cuantitativo; se optó específicamente por el Diseño Exploratorio Secuencial. Según Hernández Sampieri: “En esta modalidad, la recolección y el análisis de los datos cuantitativos se construye sobre la base de los resultados cualitativos” (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio et al, 2010, p. 564). Este diseño es apropiado para el presente estudio porque se buscó desarrollar, un instrumento propio que responda a los objetivos de la investigación.

Señalan los mismos autores que este tipo de diseño se realiza en tres etapas secuenciales:

- a) recolección de datos cualitativos
- b) construcción de un instrumento cuantitativo a partir del análisis de los datos cualitativos de la primera etapa
- c) aplicación del instrumento a una parte de la población.

Tomando en cuenta esas recomendaciones brindadas por los autores citados, esta investigación comprendió tres etapas diferenciadas, especificadas en la siguiente tabla.

Etapa		Abordaje metodológico	Técnica	Instrumentos
1.	Entrevistas personales a personas migrantes sobre su integración en el medio rural	Cualitativo	Entrevista personal	Preguntas elaboradas por el personal técnico
2.	Diseño de cuestionario para la medición de la integración de las personas migrantes	Cualitativo	Elaboración de Cuestionario on-line	Cuestionario
3.	Medición del grado de integración con	Cuantitativo	Realización del Cuestionario y conclusiones	Cuestionario

**personas migrantes
de la comarca**

Seguidamente, se expusieron tras la codificación y tratamiento de los datos mediante un programa estadístico (SPSS) los datos obtenidos a través de los instrumentos seleccionados y anteriormente comentados. De este modo, a través de diferentes cruces de variables, presenté los datos más significativos de la investigación.

En la primera etapa de la investigación, se realizó un abordaje cualitativo. Debido al plan para esta etapa de estudio, la investigación fue de tipo exploratorio. En esta etapa pude realizar la selección participativa de las diversas áreas a analizar para que las personas migrantes tengan una integración real en el medio rural, tomando en cuenta las entrevistas personales realizadas a las personas migrantes que pasaron por nuestra oficina. Se realizaron 50 entrevistas individuales a personas migrantes de origen marroquí, personas de origen latinoamericano y personas procedentes de los países bajos.

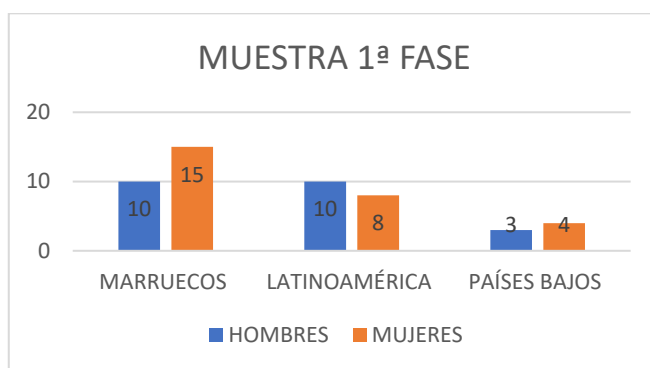
En la segunda etapa, se elaboró un cuestionario de ámbito cuantitativo para medir el grado de integración de las personas migrantes en la zona de Carrión de los Condes. Con este objeto, pudimos realizar un muestreo y codificar los datos recibidos en las entrevistas iniciales de una manera más exhaustiva. Después de descartar algunos ámbitos de análisis como el religioso, decidimos centrarnos en tres ámbitos: el ámbito personal, el ámbito social y el ámbito educativo.

En la tercera etapa, la investigación tuvo un abordaje cuantitativo, con la aplicación del cuestionario on-line elaborado en la segunda etapa, teniendo como base las entrevistas individuales realizadas en la primera etapa. La opción por el abordaje cuantitativo fue necesaria en esta parte de la investigación para comprobar la fiabilidad de lo recogido durante las entrevistas y no dar a equivocaciones de interpretación por parte del entrevistador. En esta etapa, la investigación aportó una medición del nivel de integración de las personas migrantes en el medio rural palentino. Estas entrevistas fueron realizadas por 25 personas migrantes seleccionadas aleatoriamente de las personas entrevistadas en la primera etapa.

7. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. Fase 1ª. Enfoque cualitativo

En un principio y basado en la inquietud surgida desde mi ámbito laboral en lo relacionado con la integración de las personas migrantes en la comarca de Carrión de los Condes, decidí realizar una serie de entrevistas individuales a 50 personas migrantes usuarias del Centro de Desarrollo Rural de Carrión de los Condes. Dentro de esta primera fase descubrí que existe relación entre aquellas carencias o dificultades que encuentran las personas que proceden del mismo lugar o región de origen. Por ello, el análisis de esta primera fase lo vamos a clasificar en tres grupos, en base a las entrevistas realizadas: personas migrantes de Latinoamérica, personas migrantes de Marruecos y personas migrantes de la zona de los países bajos. De las personas entrevistadas, 25 eran personas de origen marroquí, 18 personas eran de origen latinoamericano y 7 personas eran originarias de los Países Bajos.



Fuente: Elaboración propia

A simple vista, ya observamos que, en la zona de Carrión, las personas migrantes son mayoritariamente personas procedentes de la zona de

Marruecos, siguiendo las personas de América Latina y para finalizar, personas procedentes de los Países Bajos.

La primera dificultad con la que se encuentran es el idioma. Esto ocurre en el caso de las personas procedentes de marruecos y de los Países Bajos. Esta dificultad hace que no puedan integrarse en ningún aspecto de su vida porque la comunicación con los demás no existe, y por lo tanto no pueden desarrollar su vida de manera natural porque no existe comunicación verbal con la sociedad rural en la que se encuentran. Muchas de las personas acuden al programa que tiene el Centro de Desarrollo Rural de alfabetización para personas migrantes, donde aprenden el idioma para poder comunicarse. Es cierto que el tema de la escritura suele ser un proceso de aprendizaje más lento que conlleva un trabajo a largo plazo.

En el ámbito laboral, vemos que los hombres procedentes de los países bajos trabajan como peones en pequeñas fábricas de la zona, en cambio, las mujeres de los países bajos trabajan como ayudantes de cocina o camareras de pisos en pequeños hostales y en restaurantes.

Si hablamos de las personas procedentes de Latinoamérica, vemos que las mujeres trabajan en su mayoría cuidando personas mayores, en muchos casos sin contrato, ya que no poseen documentación regulada y los hombres trabajan en construcción, albañilería, jardinería, etc. En el ámbito de las personas procedentes de Marruecos, vemos que en su gran mayoría las mujeres no trabajan porque se dedican al cuidado de la casa y de los hijos y los hombres trabajan en el ámbito de la ganadería, encasillándose en dicho perfil laboral que tiene cierta demanda en la zona y que ocasiona que muchas veces no puedan tener la oportunidad de crecer laboralmente por falta de asesoramiento.

En el ámbito social, vemos que las personas que tienen más dificultad para integrarse dentro del pueblo son las personas marroquíes, ya que por consecuencia de sus costumbres y de su cultura, no suelen relacionarse con otros grupos sociales, además de que muchas están sometidas a un estilo de vida patriarcal donde no tienen voz ni decisión. Por ello, se aíslan de la sociedad en la que viven y sólo se relacionan con personas de su mismo lugar de origen y de su misma creencia cultural y religiosa. Las personas latinoamericanas, como poseen un carácter más extrovertido se relacionan con las personas del pueblo, aunque a veces, sienten que las personas

locales les tratan de una manera inferior por el hecho de venir de otro país. En el ámbito de las personas que vienen de los Países Bajos, su dificultad es el idioma, ya que les cuesta mucho aprender el castellano y a veces eso les aísla dentro de las relaciones sociales.

En general, todos se encuentran en un proceso de integración dentro del pueblo, pero es debido a que llevan muchos años viviendo en la zona. Todos comparten el mismo pensamiento y es el hecho de que tuvieron un proceso de acogida con muchas carencias, quizás por desconocimiento de los servicios de integración de la zona o la carencia de los mismos.

7.2. Fase 2ª. Enfoque cuantitativo

Después de realizar el análisis de la 1ª fase, donde entrevistamos a 50 personas migrantes de la comarca, elaboramos el cuestionario con el que vamos a profundizar en la información que consta de 31 preguntas. Dicho cuestionario está dividido en cuatro partes que utilizaremos para la realización del análisis cuantitativo, y son: datos personales, ámbito social, ámbito laboral y ámbito educativo.

Seleccionamos a 25 personas de las encuestadas para profundizar en la información obtenida en las entrevistas individuales, las cuales tienen relación con las percepciones recibidas fruto de mi labor como orientador sociolaboral.

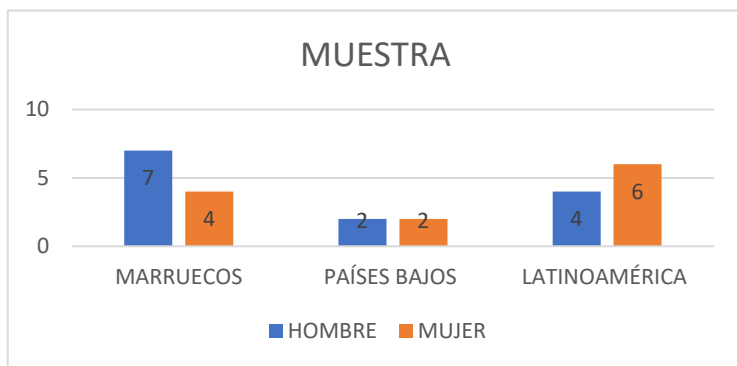
A continuación, presento una gráfica con el país de origen y el sexo de las 25 personas encuestadas:

Fuente: Elaboración propia

En la gráfica vemos que hemos seleccionado en función de la cantidad de población existente en la comarca. Dentro de las personas que acuden a nuestro servicio de orientación, tenemos en su gran mayoría personas de origen marroquí y de origen latinoamericano, y en menor medida personas procedentes de los Países Bajos.

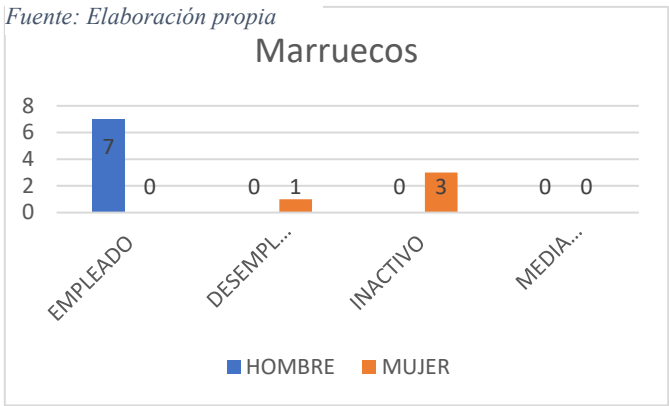
7.3. Fase 3ª. Análisis de resultados de los cuestionarios

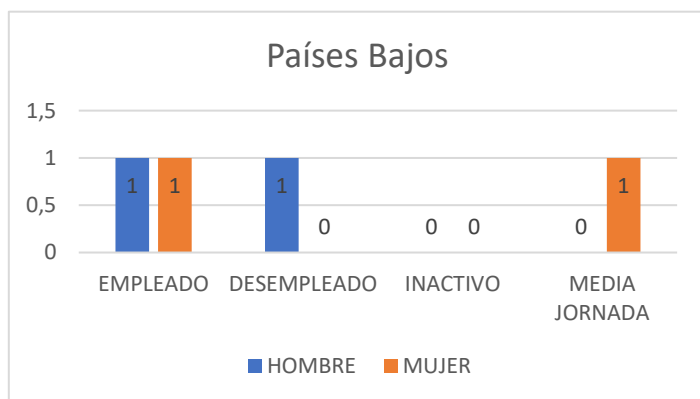
Dentro de los datos personales hemos cruzado diversas variables con el estado civil y el número de hijos, pero vemos que los resultados no son relevantes. Creo importante mencionar que todas las personas migrantes han



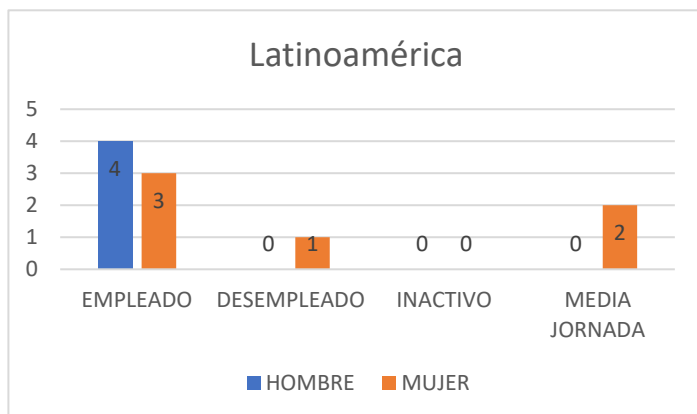
realizado el cuestionario tienen descendencia. En lo respectivo a la documentación y al permiso de trabajo, es importante saber que todas las personas que realizaron el cuestionario disponen de documentación y de permiso de trabajo. En el ámbito de la situación laboral, vemos que los datos en las siguientes tablas muestran que las personas entrevistadas latinoamericanas están todas empleadas a media jornada y/o a jornada

completa, al igual que las personas procedentes de los Países Bajos, a diferencia de las personas de origen marroquí que en el caso de las mujeres no trabajan y se encuentran inactivas, al contrario que los hombres que todos están en situación de empleo activo.





Fuente: Elaboración propia

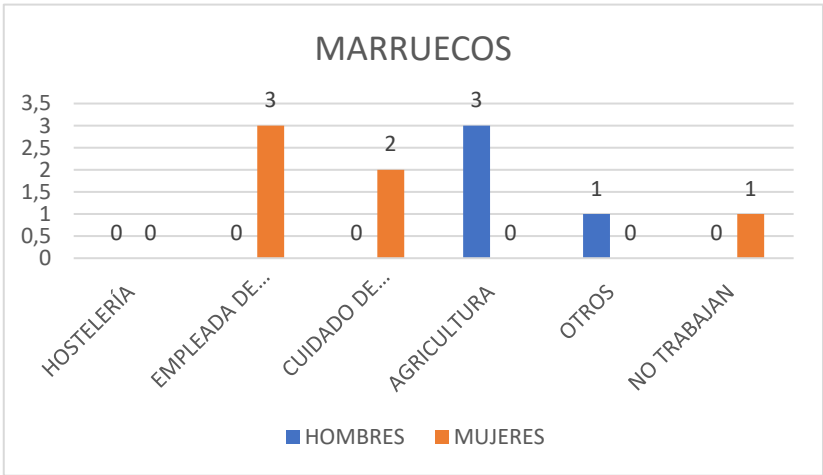


Fuente: Elaboración propia

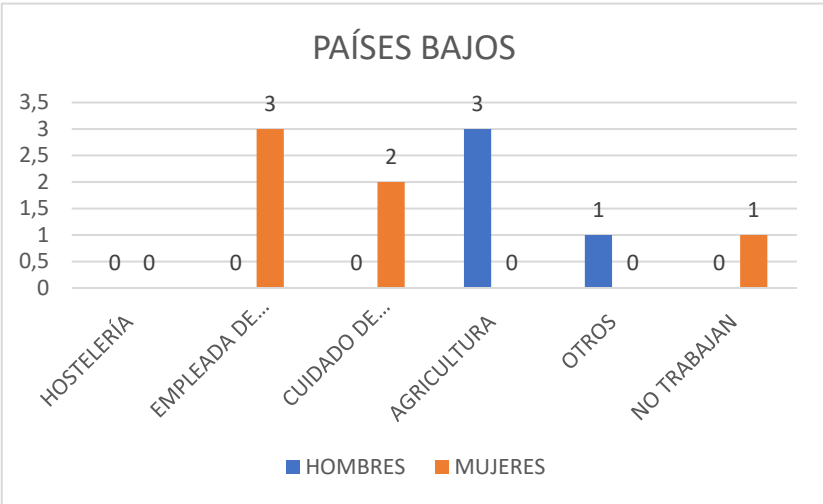
Si tenemos que analizar el sector en el que trabajan, vemos que las personas de origen marroquí trabajan principalmente en la agricultura y la ganadería y las mujeres no trabajan actualmente, excepto en la realización de trabajos esporádicos de limpieza de casas de manera puntual. Las mujeres procedentes de los Países Bajos trabajan en otros sectores como son la hostelería o en ámbitos de ayuda a domicilio y los hombres a los que entrevistamos se encuentran actualmente en desempleo.

Por último, a diferencia de los datos anteriores, las personas de origen latinoamericano trabajan en sectores muy diversos, las mujeres enfocadas en el ámbito del hogar y del cuidado de las personas mayores, y en el caso

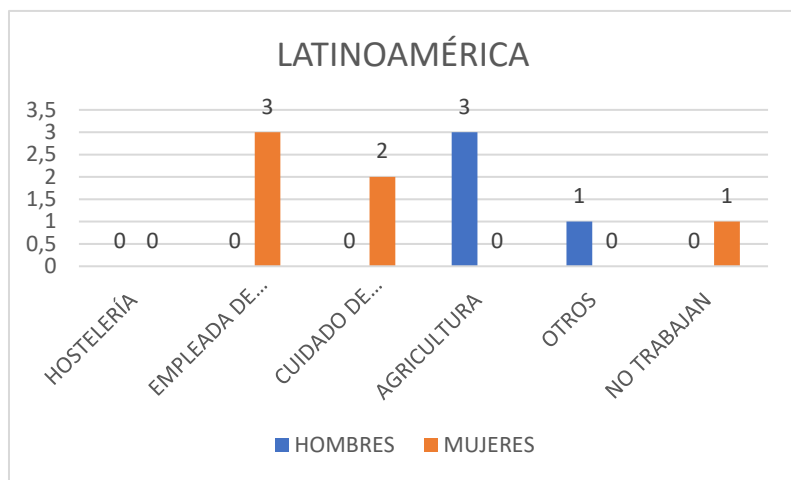
de los hombres en el ámbito de la agricultura, la industria de la zona y otros sectores. A continuación, dejo las tablas que reflejan dichos datos:



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Dentro del ámbito de la integración en el entorno social, los datos muestran que las personas consideran que tienen un nivel de integración parcial dentro de la sociedad rural en la que se encuentran. Esto indica que no se sienten del todo integrados, algunos de ellos participan en las actividades del pueblo y colaboran con las organizaciones, pero no consideran que sus opiniones sean bien recibidas en muchos casos y les cuesta identificarse con el pueblo en el que residen. Además, hemos realizado un cruce de variables entre datos nominales y hemos comprobado que existe relación entre dichas variables. Dentro del ámbito de la inserción social, hemos visto que existe relación entre la variable sexo y la variable “¿consideras que estás integrado/a?”. Teniendo un resultado H1 de 0.006 lo que nos indica que rechazamos que no haya relación entre las variables. Además, rechazamos que no haya relación entre las variables sexo y colaboración con las organizaciones del pueblo, entre la variable país y la variable de relación con personas de su país, etc.

Los resultados nos muestran que, en el ámbito de las relaciones sociales, las personas migrantes de origen marroquí se relacionan bastante con personas de su mismo país de origen y las personas latinoamericanas y de los Países Bajos se relacionan parcialmente con personas de su mismo país de origen. En el ámbito de las relaciones con personas locales del pueblo, vemos que, en su gran mayoría, las personas de origen marroquí se relacionan parcialmente o nada con las personas del pueblo, a diferencia

de las personas latinoamericanas o procedentes de los Países Bajos que se relacionan bastante con las personas del pueblo.

Dentro del ámbito de la inserción sociolaboral, vemos que existen una relación importante entre el país de procedencia y el idioma, ya que, en todos los casos, a las personas de origen marroquí y de los Países Bajos, consideran que tienen problemas para encontrar empleo por la diferencia del idioma. El dato de inscripción en el INEM no es relevante, porque en su gran mayoría, aquellos que no están inscritos es porque se encuentran activos laboralmente. En la variable que pregunta sobre la obtención de algún contrato de trabajo desde su llegada al medio rural, vemos que sólo cuatro personas no han obtenido ningún contrato de trabajo, frente a las 21 personas que si han obtenido algún contrato. A pesar de esto, las personas entrevistadas valoran que el trabajo de las personas migrantes del pueblo no es muy positivo, obteniendo una media de 5,24 sobre 10. En la variable sobre la facilidad de las personas migrantes para incorporarse al mercado laboral, con una valoración media de 3,44 sobre 10. En el ámbito de las condiciones laborales ofrecidas en un trabajo a una persona migrante y a una persona local, las personas entrevistadas valoran que las condiciones que les ofrecen siempre son inferiores con un 3,44 de media sobre 10.

Dentro del ámbito educativo, hemos analizado el nivel educativo máximo alcanzado por las personas entrevistadas, lo cual nos ha aportado que cinco personas no tienen estudios y son de origen marroquí. Siete personas tienen los estudios primarios terminados, seis personas tienen los estudios secundarios, cinco personas tienen el bachillerato y tres personas tienen estudios universitarios. En lo respectivo a la variable de valoración de la educación española, obtenemos una media de las respuestas de 7,32 puntos sobre 10. Esto muestra que tienen una buena opinión de la educación española. De las personas entrevistadas, solo diez les gustaría realizar algún tipo de formación reglada, quizás porque desconocen que existan programas de asesoramiento como nos muestra la siguiente variable, donde 16 personas de las entrevistadas desconocen que existan servicios en la zona de apoyo y asesoramiento educativo. Para finalizar, 17 de las personas entrevistadas consideran que sus hijos están integrados en el ámbito educativo con personas de la comarca, frente a 8 personas que consideran que no están integrados.

8. CONCLUSIONES

Es un hecho que el mundo rural está creciendo, más lentamente que las zonas urbanas, y este hecho es debido a la llegada de nuevos pobladores a las zonas rurales, y en nuestro caso, a la comarca de Carrión de los Condes. En general, estos nuevos pobladores son personas migrantes que vienen en busca de un nivel de vida más económico. Esto hecho hace que surja la necesidad de crear espacios de cohesión social y de convivencia, donde puedan interactuar las diferentes personas y podamos conectar las diferentes culturas, con el objetivo de generar una inclusión en las personas migrantes.

Por ello, es necesario que se elaboren medidas en las zonas rurales para poder ayudar a la integración plena de las personas migrantes en este medio. A través del proyecto de investigación que he realizado, podemos vislumbrar algunas carencias existentes en el desarrollo de las zonas rurales y en los programas de las administraciones locales para que estos nuevos pobladores puedan tener un desarrollo de vida íntegro en el ámbito rural.

A pesar de que, en su mayoría, los resultados apuntan que son personas que están trabajando, son trabajos poco cualificados y que limitan su perfil profesional. A esto, debemos añadirle que la relación entre personas migrantes y no migrantes no es del todo enriquecedora, lo cual hace que se generen pequeños guetos en espacios comunes como son la plaza del pueblo o el parque infantil, también en espacios como la puerta del colegio o incluso el propio patio de recreo del mismo. Los resultados nos muestran la dificultad del idioma, la falta de programas de asesoramiento de estudios y homologación de los mismos, así como una falta de integración en el ámbito social. Es importante que se empiece a realizar un trabajo conjunto con las personas locales del pueblo para poder empezar a transmitir una visión intercultural en las zonas rurales y empezar a trabajar dentro de espacios comunitarios conceptos como la diversidad y la interculturalidad.

El objetivo de esta investigación fue y sigue siendo, iniciar una investigación más exhaustiva sobre esta temática y generar herramientas e instrumentos más definidos y mejorados para poder analizar cada caso de manera individual y poder realizar un plan de trabajo con el objetivo de

poder conseguir esa integración plena de la que hablé al inicio del proyecto. Como posibles líneas de investigación futuras, se plantean:

- El estudio de la plena inserción dentro del ámbito educativo, donde en muchas ocasiones, hijos de migrantes recién llegados a nuestro país tienen un contacto colectivo con la sociedad y tienen que aprender a desenvolverse en un nuevo aspecto sociocultural.
- La valoración de los programas de los CEAS y servicios sociales que se llevan a cabo para la integración socioeducativa de las personas migrantes en el ámbito rural.
- Puesta en marcha de grupos de participación ciudadana de personas migrantes y personas de la zona, donde se puedan crear nexos y puntos en común partiendo de un origen diferente. Espacios de enriquecimiento sociocultural.

Recordemos que tenemos un largo camino por recorrer, pero que debemos de enfocar nuestra mirada en el mundo rural, un mundo que está actualmente en constante cambio y que necesita estar preparado como sociedad rural para dichos cambios, entre los que se incluye la cohesión social dentro de ese mosaico cultural que se está formando en las zonas rurales. Ayudemos a que esta transición al cambio sea fuerte y sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

- Aja, E.; Arango, J. y Oliver Alonso J. (2012) Crisis, mercado de trabajo y cambiantes tendencias migratorias. Anuario de la inmigración en España, 2012:9-24.
- Consejo Económico y social de España (2018): *Informe: El futuro del trabajo*, Madrid.
- Consejo Económico y social de España (2019): *La inmigración en España: Efectos y oportunidades*, Madrid.
- Consejo de Europa (2005). Elaboration concertée des indicateurs de la cohésion sociale - Guide méthodologique. Estrasburgo: Consejo de Europa.
- Faist, T. (2000). The volume and dynamics of international migration and transnational social spaces. New York: Oxford University Press.
- Gimeno, L. (2001). Actitudes hacia la inmigración. Relación entre las investigaciones cualitativas y cuantitativas. Opiniones y Actitudes, 34. Madrid: CIS.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación (3ª ed.). México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Jornet Meliá, J. M. (2012) Dimensiones docentes y cohesión social: reflexiones desde la evaluación Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa (RIEE) 5 1e 349 362.
- McAuliffe, M. y A. Triandafyllidou (eds.), 2021. *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2022*. Organización Internacional para las Migraciones (OIM), Ginebra.
- NE (2022): *Población extranjera en España 2022*. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.

Recursos relacionados con la Innovación docente y calidad educativa

Resources related to teaching innovation and educational quality

AZUCENA ESTEBAN ALONSO

CEIP Pablo Saénz. Frómista (Palencia)

azucena.esteban@uva.es

Recibido: 15/12/2023. Aceptado: 22/12/2023.

Cómo citar: Esteban Alonso, Azucena, "Recursos relacionados con la Innovación docente y calidad educativa", Tabanque. Revista pedagógica, 35 (2023): 173-181.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.173-181>

Este artículo está sujeto a una [licencia "Creative Commons Reconocimiento-No Comercial" \(CC-BY-NC\)](#).

Resumen: En este espacio se aglutinan algunas de las fuentes y recursos que pueden resultar útiles para ampliar información, desarrollar de forma exhaustiva los contenidos de la sección monográfica de este número, así como abrir nuevas líneas de debate y reflexión.

Palabras clave: calidad educativa; innovación; formación; era digital; metodologías activas.

Abstract: This space brings together some of the sources and resources that may be useful for expanding information, exhaustively developing the contents of the monographic section of this issue, as well as opening new lines of debate and reflection.

Keywords: educational quality; innovation; training; digital age; active methodologies

INTRODUCCIÓN

Desde hace años la literatura educativa se esfuerza por profundizar en un aspecto tan urgente como difuso, la calidad educativa. Muchos son los factores que convergen en este ansiado reto de nuestra realidad educativa. En consecuencia, a lo largo de este documento el lector podrá encontrar fuentes de información de diversa índole relativas a una variedad de líneas temáticas. Con ello, lo que se pretende es facilitar un elenco informativo que pueda contribuir a ampliar los horizontes de diferentes perfiles, necesidades, inquietudes o intereses.

1. CALIDAD EDUCATIVA

En este primer bloque, se aglutinan algunas fuentes de información complementaria en relación con la calidad educativa. Se hace imposible recoger en un solo espacio todas y cada una de las investigaciones, publicaciones o sitios web de interés. No obstante, los esfuerzos se han centrado en aportar actualidad más que cantidad.

Ávila Muñoz, A.M. (2019), “Perfil docente, bienestar y competencias emocionales para la mejora, calidad e innovación de la escuela”, <i>Universidad Autónoma de Madrid</i> , 5 (8), pp. 131-144.
Feixas M. (2018), “Formación e innovación docente para una educación transformadora: la investigación e indagación reflexiva como requisito”. <i>El Guiniguada. Revista de investigaciones y experiencias en Ciencias de la Educación</i> , 28, pp. 42-58, en http://ojsspd.c.ulpgc.es/ojs/index.php/ElGuiniguada/index
Gómez Galán, J., Cáceres Reche, M. P., Delgado Algarra, E. y López Meneses, E. (2019), <i>Experiencias en innovación docente y aportes de investigación sobre la praxis universitaria</i> , Barcelona, Octaedro.
López Martín, R. (2019), “La Innovación docente en la formación del profesorado. Principios y directrices de futuro Crónica”, <i>Revista Científico profesional de la Pedagogía y Psicopedagogía</i> , 4, pp.83-94, en https://hdl.handle.net/10550/73781
Martínez Íñiguez, J.E., Tobón, S., López Ramírez, E. y Manzanilla Granados, H.M. (2020), “Calidad educativa: un estudio documental desde una perspectiva socioformativa”, <i>Revista Latinoamericana de Estudios Educativos</i> , 16 (1), pp.233-258, en http://190.15.17.25/latinoamericana/downloads/Latinoamericana16(1)_11.pdf
Roig Vila, R. (2019), <i>Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas</i> , Barcelona, Octaedro.
Roig Vila, R. (2020a), <i>La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas</i> , Barcelona, Octaedro, en http://hdl.handle.net/10045/110076
Urkidi Elorrieta, P., Losada Iglesias, D., López Ramos, V.M. y Yuste Tosina, R. (2020), “El acceso a la formación inicial del profesorado y la

mejora de la calidad docente”, *Revista complutense de educación*, 31 (3), pp. 353-364, en <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/63476/4564456553656>

Zabalza, M.A. y Zabalza Cerdeiriña, A. (2016), *Innovación y cambio en las instituciones educativas*, Argentina, Homo Sapiens Ediciones.

2. INNOVACIÓN EDUCATIVA

Ardila-Muñoz, J. Y., (2019), “Supuestos teóricos para la gamificación de la educación superior”, *Revista Internacional de Investigación en Educación*, 12(24), pp. 71-84, en <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m12-24.stge>

Cabrera Larreategui, S.Y., Rojas Yalta, E. M., López Regalado, O. y Montenegro Torres, D. (2021), “El aula invertida en el aprendizaje de los estudiantes: una revisión sistemática”, *EDUTEC Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 77, pp. 152-168, en <https://doi.org/10.21556/edutec.2021.77.1967>

Cornellà, P., Estebanell, M. y Brusi, D. (2020), “Gamificación y aprendizaje basado en juegos”. *Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28 (1), pp. 5-19, en <https://raco.cat/index.php/ECT/article/view/372920>.

Díaz Bajo, M.P. (2019), “Panorama actual de las pedagogías alternativas en España”, *Papeles Salmantinos de Educación*, 23, pp.247-281, en <https://revistas.upsa.es/index.php/papeleseducacion/article/download/30/22>

García Lázaro, I. (2019),” Escape Room como propuesta de gamificación en educación”, *Revista Educativa HEKADEMOS*, (27), pp. 71-79, en <https://hekademos.com/index.php/hekademos/article/view/17>

Gil Quintana, J., y Prieto Jurado, E. (2019), “Juego y gamificación:

Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio”, <i>Revista Ensayos Pedagógicos</i> , 14(1), pp. 91-121, en https://doi.org/10.15359/rep.14-1.5
Herrada Herrera, A. V., Alva Vásquez, J. E., y Duran Llaro, K. L. (2022), “Estrategia del Flipped Learning en la enseñanza de la educación superior”, <i>Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación</i> , 6(24), pp. 1233–1248, en https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i24.410
Llanos Mosquera, J.M. y Buchell Guerrero, V. A. (2021), “Analítica de aprendizaje como estrategia de apoyo al aula invertida en cursos de programación: una revisión sistemática de la literatura”, <i>Investigación e Innovación en Ingenierías</i> , 9 (1), pp. 114-135, en https://doi.org/10.17081/invinno.9.1.4464
Mora Vicarioli, F. y Salazar Blanco, K. (2023), “Aplicabilidad de las pedagogías emergentes en el e-learning”, <i>Ensayos Pedagógicos</i> , 14 (1), pp. 125-159, en http://dx.doi.org/10.15359/rep.14-1.6
Muñoz Fernández, G.A, Rodríguez Gutiérrez, P. y Luque Vilchez, M. (2019), “La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria en España: perfil y motivaciones del futuro docente”, <i>Educación XXI</i> , 22 (1), pp. 71-92, en https://www.redalyc.org/journal/706/70667730005/70667730005.pdf
Navarro Mateos, C., Pérez López, I., y Marzo, P. (2021), “La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática”, <i>Retos</i> , 42, pp. 507-516, en https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384
Parra González, M. ^a E. y Segura Robles, A. (2019), “Producción científica sobre gamificación en educación: un análisis cienciométrico”, <i>Revista de Educación</i> , 386, pp. 113-135, en http://hdl.handle.net/11162/190050
Pegalajar Palomino, M.C. (2021), “Implicaciones de la gamificación en Educación Superior: una revisión sistemática sobre la percepción del

estudiante”, *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), pp. 169-188, en <http://dx.doi.org/10.6018/rie.419481>

Roa González, J., Sánchez Sánchez, A. y Sánchez Sánchez, N. (2021), “Evaluación de la implantación de la gamificación como metodología activa en la Educación Secundaria española”, *REIDOCREA*, 10 (12), pp.1-9, en <https://udimundus.udima.es/bitstream/handle/20.500.12226/888/10-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Trujillo Sáez, F., Segura Robles, A. y González Vázquez, A. (2020), “Claves de la innovación educativa en España desde la perspectiva de los centros innovadores: una investigación cualitativa”, *Participación educativa*, 10 (7), pp. 49-58, en <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/199508>

Vera Mora, G., Sanz, C.V., Coma Roselló, T. y Baldasarri, S. (2022), “Entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje gamificados a la luz del concepto de presencia: Revisión sistemática de la Literatura”, *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 33, pp. 25-35.

3. ÁMBITO DIGITAL

Alvarado Martínez, V.J, Gutama Barbecho, V.N., Ramírez Yasbek, M.L. y Barzola Hidalgo, H.M. (2022), “Formación docente en tecnologías de la información y la comunicación y la calidad educativa: un estudio bibliométrico”, *Dominio de las Ciencias*, 8 (4), pp. 122-134, en <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3027>

Andía Celaya, L.A, Santiago Campion, R. y Sota Eguizabal, J.M. (2020), “¿Estamos técnicamente preparados para el Flipped Classroom? Un análisis de las competencias digitales de los profesores en España”, *Contextos educativos*, 25, pp. 275-311, en <https://dadun.unav.edu/handle/10171/65746>

Buiks, S., Esteve Mon, F.M., SánchezTarazaga, L. y Arroyo Ainsa, P. (2022), “Análisis de la perspectiva digital en los marcos de competencias docentes en Educación Superior en España”, <i>RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia</i> , 2 (25), pp.133-147, en https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331470794007
Flores, L. y Meléndez, C. (2021), “Análisis comparativo del b-learning y e-learning en competencias TIC para la docencia en educación superior”. <i>Innova Educación</i> , 3(4), pp. 173-190, en https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.04.013
Llorent Vaquero, M. y Pablos Pons, J. (2021), “Estudio comparado de políticas educativas digitales autonómicas en España”, <i>Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación</i> , 24 (1), 28-37. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2022.18564 .
Mackencie Álvarez, C.Y., Guevara Espinoza, J.C. y Gómez Villalba, D. A. (2020), “Tac e-learning y su proceso colaborativo en el sistema educativo superior”. <i>Opuntia Brava</i> , 12 (3), en https://n9.cl/swaew
Montoya Acosta, L.A., Parra Castellanos, M ^a . R., Lescay Arias, M., Cabello Alcivar, O.A. y Coloma Ronquillo, G.M. (2019), “Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones”. <i>Revista Información Científica</i> , 98(2), pp. 241-255, en https://lc.cx/uiN676
Ramos Azcuy, F.J. (2020), “Indicadores de la calidad del e-learning”, <i>Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales</i> , en https://acortar.link/4EnRlu
Salvat, B. G. (2018), “La evolución del e-learning: del aula virtual a la red”, <i>Revista Iberoamericana de Educación a Distancia</i> , 21(2), pp. 69-82, en https://n9.cl/zgzt7
Sánchez Montero, M., García Guiliany, J., Steffens Sanabria, E. y Hernández Palma, H. (2019), “Estrategias pedagógicas en procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Superior incluyendo las Tecnologías de la Información y la Comunicación”, <i>Información Tecnológica</i> , 30 (3), pp. 277-286, en http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000300277
Semanate Quiñonez, H., Upegui Valencia, A. y Upegui Valencia, M. (2021), “Blended Learning, advances, and trends in higher education: An approach to literature”. <i>Informador Técnico</i> , 86(1), pp. 46–68, en https://doi.org/10.23850/22565035.3705

Saza-Garzón, I. D. (2016), “Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje”, *Praxis*, 12(1), pp. 103-110, en <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/1851>

Valverde Berrocoso, J., Garrido Arroyo, M. C., Burgos Videla, C., y Morales Cevallos, M. B. (2020), “Trends in Educational Research about e-Learning: A Systematic Literature Review (2009–2018)”, *Sustainability*, 12(12), pp. 5153, en <https://doi.org/10.3390/su12125153>

Mobile learning

Alonso Conde, A. B., Rojo Suárez, J. y Zúñiga Vicente, J. Á. (2021), “Uso de dispositivos móviles en las aulas de la universidad y rendimiento académico: revisión de la literatura y nueva evidencia en España”, *Tecnología, Ciencia y Educación*, 20, pp. 7-48, en <https://doi.org/10.51302/tce.2021.600>

Avendaño Ponce, D.G. y Cedeño Mendoza, W.D. (2020), “Revisión sistemática de tecnología móvil para difundir información en las universidades”, *Revista de Tecnologías de la Informática y las Telecomunicaciones*, 4 (2), pp- 27-36, en <https://doi.org/10.33936/isrtic.v4i2.2770>

Caldeiro Pedreira, M-C; Castro Zubizarreta, A.; y Havránková, T. (2021), “Móviles y pantallas en edades tempranas: convivencia digital, derechos de la infancia y responsabilidad adulta”, *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 26, pp.1-17, en [10.7203/realia.26.15936](https://doi.org/10.7203/realia.26.15936)

Hinojo Lucena, F.J., Aznar Díaz, I. y Romero Rodríguez, J.M. (2020), “Mobile learning en las diferentes etapas educativas. Una revisión bibliométrica de la producción científica en Scopus (2007-2017)”. *Revistafuentes*, 22 (81), pp. 37-52, en <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2020.v22.i1.04>

González Pérez, A. y Sosa Díaz, M^a.J. (2021), “Aspectos pedagógicos, tecnológicos y de interacción social del aprendizaje móvil: revisión sistemática de la literatura”, *Educatio Siglo XXI*, 39 (1), pp.257-280, en <http://dx.doi.org/10.6018/educatio.469271>

- | |
|--|
| Rodríguez Cardoso, O. I., Ballesteros Ballesteros, V. A., y Lozano Forero, S. (2020), “Tecnologías digitales para la innovación en educación: una revisión teórica de procesos de aprendizaje mediados por dispositivos móviles”, <i>Pensamiento y Acción</i> , 28, pp. 83-103, en https://doi.org/10.19053/01201190.n28.2020.11192 |
| Rodríguez-Cubillo, M.R., Del Castillo, H., y Arteaga-Martínez, B. (2021), “El uso de aplicaciones móviles en el aprendizaje de las matemáticas: una revisión sistemática”, <i>Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete</i> , 36(1), en http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos |
| Ruiz Díaz, N. y Ruiz, R. (2020), “Oportunidades y desafíos del teléfono móvil en el aula y la educación”, <i>Revista científica en ciencias sociales</i> , 2(1), pp. 81-88, en 10.53732/rccsociales/02.01.2020.81 |
| Zayed, J. (2019), “Mobile Learning: Unlocking the Potentials for Female Education in KSA”, <i>Online Submission</i> , 4(3), pp. 167-178, en https://doi.org/10.21276/sjhss.2019.4.3.3 |

4. EDUCACIÓN INCLUSIVA

- | |
|---|
| Elizondo Carmona, C. (2020), <i>Hacia la inclusión educativa en la Universidad: Diseño Universal para el Aprendizaje y la educación de calidad</i> , Barcelona, Octaedro. |
| García Segura, S. y Ruiz Garzón, F. (2020), “Retos actuales de la educación inclusiva y la comunidad educativa”, <i>Voces de la Educación</i> , 5 (10), pp.3-12, en https://hal.science/hal-02906554/document |
| González Monteagudo, J. y Zamora Serrato, M. (2020), “Los profesores y los desafíos de las migraciones en España: formación y políticas educativas”, 68 (28), pp. 275-296, en http://educa.fcc.org.br/pdf/repub/v28n68/2238-2097-repub-28-68-275.pdf |
| Londoño Vásquez, L. M. y Rojas López, M. D. (2020), “De los juegos a la gamificación: propuesta de un modelo integrado”, <i>Educación y Educadores</i> , 23 (3), en https://doi.org/10.5294/edu.2020.23.3.7 |
| López Vázquez, R. y Tobón Tobón, S. (2021), “Mediación didáctica e inclusión educativa en la educación básica desde el enfoque |

socioformativo”, en *Revista de Investigación educativa*, 50 (2), pp. 527-552, en <https://doi.org/10.6018/rie.443301>

Muñoz Rey, Y. (2021), “Opiniones de los docentes sobre el tratamiento educativo de la diversidad en entornos inclusivos”, *RUEI Red de Universidades y Educación Inclusiva*, 14 (1), pp.265-283, en <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/669>

Rodríguez Gudiño, M., Jenaro Río, C. y Castaño Calle, R. (2022), “La percepción de los alumnos como indicador de inclusión educativa”, *Educación XXI*, en <https://doi.org/10.5944/educxx1.30198>

Rodríguez Jiménez, C., Ramos Navas-Parejo, M., Santos Villalba, M^a.J. y Fernández Campoy, J.M. (2019), “El uso de la gamificación para el fomento de la educación inclusiva”, *International Journal of New Education*, 3, pp. 39-59, en <http://dx.doi.org/10.24310/IJNE2.1.2019.6557>

Análisis del trabajo de comunicación oral en libros de texto de Lengua Castellana y Literatura: estudio en torno a la calidad de los materiales educativos

Analysis of oral communication activities in Spanish Language and Literature textbooks: a study on the quality of educational materials

CRISTINA GABRIELA CHIRILA

Facultad de Educación de Palencia. Universidad de Valladolid

cristinagabriela.chirila@estudiantes.uva.es

ORCID <https://orcid.org/0009-0000-7941-9477>

Cómo citar: Chirila, C.G. (2023). Análisis del trabajo de comunicación oral en los libros de texto de Lengua Castellana y Literatura: estudio en torno a la calidad de los materiales educativos. *Tabanque. Revista Pedagógica*, (35): 182-193.

DOI: <https://doi.org/10.24197/trp.35.2023.182-193>

Resumen: Este estudio analiza cómo los libros de texto de Lengua Castellana y Literatura en Educación Primaria abordan la expresión oral dentro de la competencia en comunicación lingüística, en concreto el área oral, según la normativa del Real Decreto 157/2022. A través del análisis de seis libros de texto de la editorial Edelvives, colección FanFest (2022), se identifica un desequilibrio en la proporción de actividades centradas en el área oral frente a al área escrita. El estudio concluye que, aunque se observa un esfuerzo por integrar la competencia comunicativa, se observa la necesidad de seguir indagando y proponiendo enunciados que atiendan a todas las competencias estratégicas de una misma competencia, fomentando así el desarrollo completo de las habilidades comunicativas de los estudiantes.

Palabras clave: Libros de texto; competencia comunicativa; expresión oral; Educación Primaria; calidad.

Abstract: This study examines how primary school textbooks for Spanish Language and Literature address oral expression within the framework of linguistic communication competence, specifically focusing on the oral component, in accordance with the provisions of Order 157/2022. Through the analysis of six textbooks from the Edelvives publishing house, FanFest collection (2022), an imbalance is identified between the proportion of activities focused on oral expression and those focused on written expression. The study concludes that, although there is a clear effort to integrate communicative competence, further investigation is required to develop and propose tasks that address all the strategic competences within a single competence, thereby promoting the comprehensive development of students' communicative skills.

Keywords: Textbooks; communicative competence; oral expression; Primary school; quality.

En la etapa de Educación Primaria, una de las herramientas principales empleadas dentro del aula es el libro de texto, tanto en su versión física como digital. Su estructura y enfoque pueden representar las prioridades y los métodos que los docentes siguen para trabajar las competencias establecidas en el currículo, como son la competencia en conciencia y expresión culturales; la competencia emprendedora; la competencia ciudadana; la competencia personal, social y de aprender a aprender; la competencia digital; la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería; la competencia plurilingüe o la competencia en comunicación lingüística. Todas estas competencias son clave para orientar la enseñanza hacia la adquisición de habilidades que permitan a los estudiantes participar de una forma activa en la sociedad.

Para focalizar este estudio, se abordará la competencia en comunicación lingüística. Dentro de ella, podemos distinguir entre el área oral y el área escrita. La comunicación oral es una de las principales formas de comunicación humana que comienza desde la infancia y se desarrolla a lo largo de toda la vida. Sin embargo, para que el alumnado lleve a cabo una comunicación eficaz, se requiere un trabajo específico al igual que se realiza con la parte escrita. Por ello, este estudio tiene como objeto analizar cómo se desarrolla el trabajo del área oral en los libros de texto de Lengua Castellana y Literatura.

1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Las competencias clave representan un elemento fundamental en el currículo. Las orientaciones del Consejo Europeo (2018) han señalado que estas son esenciales para el desarrollo personal, laboral y social, lo que se viene reflejando también en la actual normativa educativa la Ley Orgánica 3/2020 que modifica la Ley Orgánica 2/2006 o el Real Decreto 157/2022. Por ello, un sistema educativo que prioriza el desarrollo personal, laboral y social también se puede entender como un sistema educativo de calidad, es decir, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en concreto el ODS 4 “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (UNESCO, 2016). Por ello, los diferentes materiales educativos que se emplean también deben estar enfocados a la consecución de las competencias clave, favoreciendo un aprendizaje de calidad. Como se venía diciendo, este estudio se centrará únicamente en la competencia en comunicación lingüística.

Profundizando en la competencia seleccionada, tanto en la redacción de la Ley Orgánica 3/2020 como en el Real Decreto 157/2022, se establece

que la competencia en comunicación lingüística debe integrarse y desarrollarse de forma específica y transversal a lo largo de toda la etapa educativa, promoviendo una comunicación eficaz en el alumnado. En el marco del Real Decreto 157/2022, se destaca la importancia de que el alumnado adquiera y desarrolle habilidades en la comprensión y expresión, tanto oral como escrita, en diversos contextos. Esto incluye su capacidad para expresar ideas, pensamientos y sentimientos de manera clara y adaptada a situaciones cotidianas y formales, así como para participar de manera cooperativa y respetuosa en interacciones orales.

Para el área de Lengua Castellana y Literatura, la normativa establece contenidos específicos orientados a fortalecer las habilidades comunicativas del alumnado. Los contenidos se estructuran en bloques que abarcan tanto el área escrita como la oral. La enseñanza de la expresión oral se orienta a que el alumnado desarrolle un discurso ordenado y coherente, comprendiendo y produciendo mensajes adecuados a cada situación comunicativa. Se incluyen actividades de participación en situaciones de comunicación tanto espontáneas como dirigidas, en las que los estudiantes aplican normas y estrategias de escucha activa, respeto al turno de palabra, y adecuación del lenguaje en función del contexto y el interlocutor.

Para profundizar en el concepto de la competencia en comunicación lingüística, nos podemos remitir a Hymes (1972) que afirma que la competencia comunicativa tiene como finalidad preparar al hablante para poder comunicarse eficazmente en contextos socialmente significantes. Según Cantero et al. (2003) se trata de uno de los conceptos fundamentales de la moderna Didáctica de la Lengua y Literatura, cuyo objetivo es formar “hablantes competentes que sean, a su vez, lectores competentes y escritores eficaces” (Cantero, 2019, p. 21), de esta manera, el estudiante se convierte en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En Cantero et al. (2003) se destacan dos clasificaciones de la competencia comunicativa: Canale (1983) y Bachmann (1990). El primero distingue entre competencia gramatical, que se refiere a la capacidad de dominar el código lingüístico, tanto verbal como no verbal; la competencia sociolingüística, es decir, el dominio de las reglas socioculturales de uso y la adecuación de los enunciados; la competencia discursiva, combinar formas gramaticales y significados para crear diferentes géneros textuales; y, por último, la competencia estratégica, dominar estrategias para solventar problemas en la comunicación.

Por otra parte, Cantero (2019) organiza la competencia comunicativa como se indica en la Figura 1. El autor tiene en cuenta cuatro competencias

estratégicas que conforman la competencia comunicativa, estas son: lingüística, discursiva, cultural y estratégica. No obstante, cada competencia estratégica está, a su vez, dividida en cuatro competencias específicas: productiva, perceptiva, interactiva y mediadora.

Figura 1. Complejidad de la competencia comunicativa



Fuente 1: Cantero (2019).

Desde la lingüística aplicada se ha entendido que en la competencia comunicativa existen cuatro destrezas: expresión oral, comprensión oral, expresión y comprensión escritas. En cambio, Cantero (2019) defiende que esta clasificación no es la adecuada ya que, esta perspectiva se refiere a un mundo monolingüe, que equipara hablar y escribir y omite la diversidad. No obstante, el autor menciona el esquema de actividades y estrategias, que el Consejo de Europa propone en el Marco Común Europeo de Referencia, en el cual se basa para realizar la clasificación que aparece en la Figura 1.

En primer lugar, dentro de las competencias estratégicas, la competencia lingüística se refiere al conocimiento de los diferentes códigos lingüísticos y la capacidad de utilizarlos. La competencia discursiva, en cambio, se refiere a la elaboración de discursos coherentes y entenderlos pero, también, adecuarlos al contexto y al interlocutor. Por otro lado, la competencia cultural es el nombre que se le da a la capacidad de relacionarse en un determinado grupo social, cultural o identitario. Finalmente, la competencia estratégica, el eje principal, es aquella que permite al individuo relacionar todos los conocimientos, habilidades y

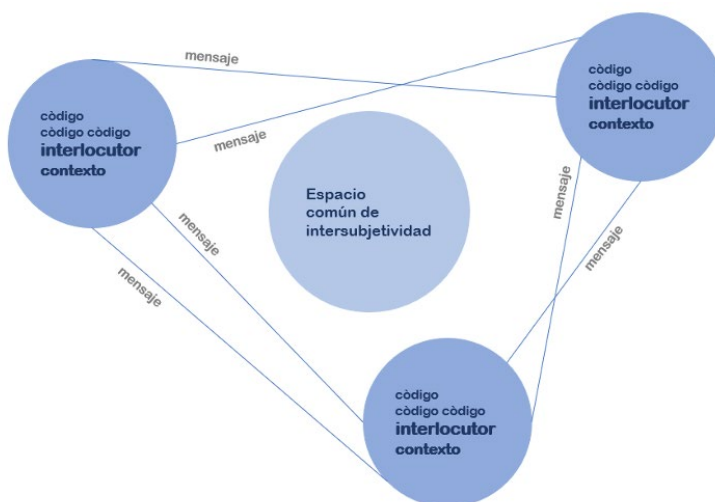
competencias para poder adecuarse, negociar y confrontar diversas situaciones comunicativas (Cantero, 2019).

En cuanto a las competencias específicas, por un lado, la producción incluye actividades como la selección de elementos, la cohesión para crear un discurso coherente, la adecuación al contexto y la estructuración. Por otro lado, la percepción se refiere a actividades como descifrar elementos, descodificarlos, encontrar unidades organizadoras, comprender el discurso, entender las implicaciones significativas, extraer todos los significados y percibir las intenciones del emisor. Después, la interacción se refiere a las dos competencias anteriores pero de forma simultánea y unida, por lo tanto, se refiere a las actividades de iniciar, negociar, intervenir, conducir y cerrar la comunicación. Por último, la mediación incluye actividades como la traducción, la interpretación, el resumen, o la síntesis, entre otras (Cantero, 2019).

En conclusión, las personas desarrollan a lo largo de su vida las diferentes competencias que comprenden la competencia comunicativa, por lo que, en la escuela se deben trabajar y fijar una base adecuada, sin embargo, esta tarea implica diversas complicaciones puesto que el desarrollo de cada competencia depende de cada persona en particular y de los contextos que le rodean. Por todo ello, Cantero (2019) afirma que el reto de la escuela debe ser promover el desarrollo de la competencia estratégica, dado que esto posibilita adquirir y desarrollar otras competencias. Además, hace referencia a que la adquisición de la competencia no es un proceso continuo y definido, por eso introduce el término de interlengua, ya que una persona no llegará nunca a finalizar el proceso de adquisición de la competencia comunicativa.

Por otro lado, Cantero (2019) establece un esquema que incluye los elementos de la comunicación y cómo se produce. En resumen, la comunicación tiene un eje principal que es la interacción, es decir, la “relación entre los interlocutores, sucesión de actos de habla durante la conversación” (Cantero, 1998). Esto quiere decir que los interlocutores deben realizar tanto el proceso de comprensión como el de expresión interminablemente, mientras los mensajes se cruzan y se produce una negociación continua sobre los códigos que dominan.

Figura 2. Elementos de la conversación



Fuente 2: Cantero (2019).

Gracias a la interacción y negociación que se producen en la comunicación, se desarrolla un espacio común de intersubjetividad que se observa en la Figura 2. De esta manera, como se ha mencionado anteriormente, el alumnado llega a la escuela con una competencia comunicativa oral relativamente desarrollada sin embargo, será únicamente la variedad dialectal empleada en el hogar y el registro familiar. Por esta razón, en la escuela se deben crear diferentes contextos que permita a los estudiantes conocer y afrontar nuevas situaciones comunicativas. Esto implica favorecer la adquisición de competencias orales, aprender a negociar, aprender a adecuarse al contexto y aprender a crear los diferentes espacios de intersubjetividad (Cantero, 2019).

2. MÉTODO

Para llevar a cabo el estudio, se escoge como técnica de investigación el análisis documental, “actividad sistemática y planificada que consiste en examinar documentos ya escritos que abarcan una amplia gama de modalidades” (Bisquerra et al., 2014, p. 349). Este instrumento permite, a través de un planteamiento de metodología mixta, observar cómo se aborda el trabajo de la expresión oral en los libros de texto elaborados según la actual normativa del Real Decreto 157/2022.

El análisis documental es la herramienta idónea para este tipo de trabajo descriptivo puesto que, permite llevar a cabo una revisión exhaustiva a través de la frecuencia de actividades orientadas al trabajo de expresión oral y la naturaleza de dichos enunciados, facilitando así una visión integral del papel que juegan estas habilidades en la competencia en comunicación lingüística. Este método facilita una valoración sobre la adecuación de los materiales a la normativa actual y su potencial para contribuir al desarrollo integral del alumnado.

2.1. MUESTRA

La muestra de este estudio se compone de un total de seis libros de texto. Se trata de los manuales escolares de primero a sexto de Educación Primaria, del área de Lengua Castellana y Literatura. Pertenecen a la editorial Edelvives, colección FanFest, del año 2022. Esta muestra se ha seleccionado para tener una visión completa de cómo se aborda la comunicación oral a lo largo de los cursos en toda la etapa de Educación Primaria pero, también, por ser una de las editoriales más utilizadas en los centros escolares.

2.2 INSTRUMENTO

Para clasificar los diferentes enunciados, primero se han dividido entre orales y escritos. Posteriormente, cada actividad oral se ha catalogado según la clasificación realizada por Cantero (2019) de la competencia en comunicación lingüística. Para ello, se ha empleado la Tabla 1. Se ha seleccionado este instrumento ya que permite tener una visión global acerca de las características de los enunciados propuestos, indagando más allá de la cuantificación de actividades orales en comparación con las actividades escritas.

Tabla 1: Clasificación competencia en comunicación lingüística

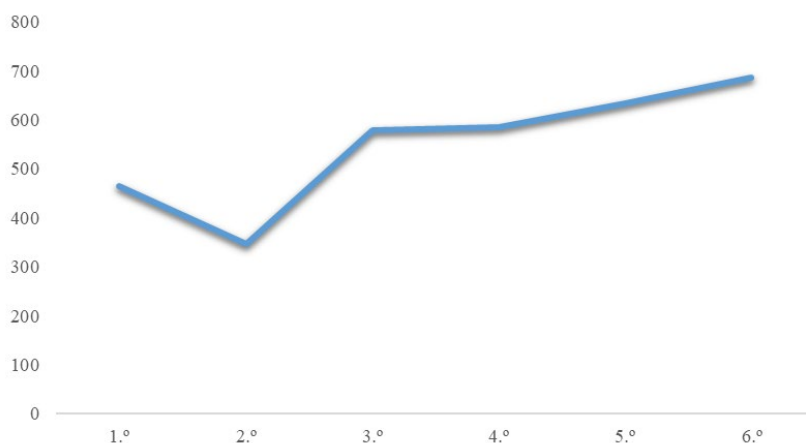
PRODUCCIÓN	PERCEPCIÓN	INTERACCIÓN	MEDIACIÓN	PRODUCCIÓN	PERCEPCIÓN	INTERACCIÓN	MEDIACIÓN	PRODUCCIÓN	PERCEPCIÓN	INTERACCIÓN	MEDIACIÓN	PRODUCCIÓN	PERCEPCIÓN	INTERACCIÓN	MEDIACIÓN
ESTRATÉGICA				LINGÜÍSTICA				DISCURSIVA				CULTURAL			

Fuente 3: Elaboración propia a partir de la clasificación de Cantero (2019).

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

La muestra analizada se compone de un total de seis libros, mostrando un aumento en la cantidad de actividades por libro a medida que avanzan los cursos (Figura 3). El número de enunciados por libro oscila entre los 346, correspondiente a segundo de primaria, hasta los 687, en sexto de primaria. Se incluyeron exclusivamente las actividades numeradas, omitiendo los enunciados introductorios al inicio de cada tema, pues se consideraron como planteamientos a resolver a lo largo de las actividades que siguen.

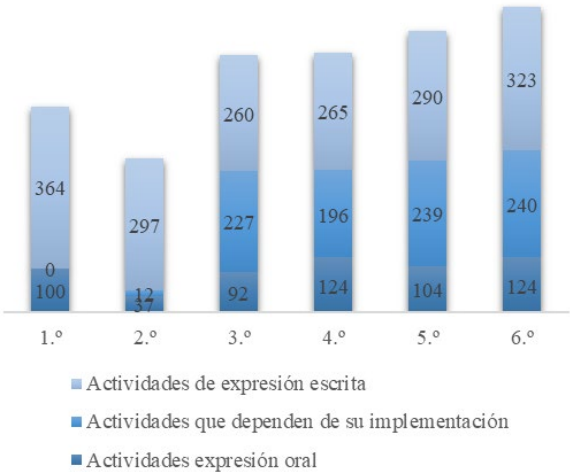
Figura 3: Número de actividades por curso



Fuente 4: Elaboración propia.

Al observar las actividades orales, nos encontramos con tres tipos de ejercicios. Por un lado, aquellos enunciados que expresan de forma explícita la necesidad de llevar a cabo la actividad a través de la comunicación oral. Por otro lado, se observan una serie de enunciados que permiten una flexibilidad al interpretar el canal de realización y, por último, aquellos enunciados que mencionan la comunicación escrita. Como se observa en la Figura 4, los ejercicios que se trabajan a través de la comunicación oral suponen una minoría, predominando, sobre todo, en el segundo y tercer ciclo.

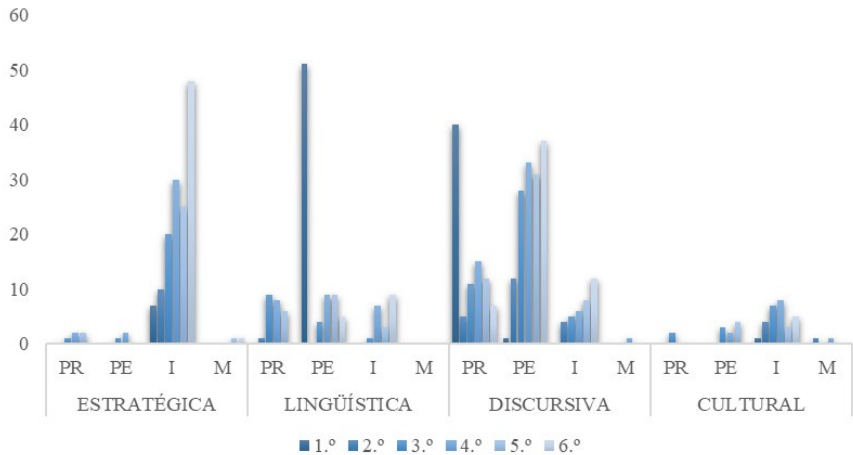
Figura 4: Tipología de actividades



Fuente 5: Elaboración propia.

El panorama general de la tipología de enunciados orales se observa en la Figura 5. Se aprecia una clara tendencia a la utilización de actividades de tipo discursivo (producción y percepción) y de actividades de tipo estratégico (interacción).

Figura 5: Tipología actividades de comunicación oral



Fuente 6: Elaboración propia.

Como se estaba mencionando, en la competencia estratégica predomina la interacción, con énfasis en los cursos de cuarto y sexto. En cuanto a la competencia lingüística, predominan las actividades de percepción en el libro de texto de primaria debido a un incremento de enunciados de escucha en la primera parte donde se estudia la fonología y la escritura de las letras.

En cuanto a la competencia discursiva, una de las observadas a lo largo de todos los libros, se destacan las subcompetencias producción y percepción, teniendo la primera más énfasis en los primeros cursos y la segunda en los últimos. Asimismo, la subcompetencia interacción tiene un incremento progresivo a lo largo de los cursos, comenzando con ninguna actividad de este tipo en primero y con doce en sexto. Por último, la competencia cultural a penas se aborda, siendo la subcompetencia que más predomina la interacción, sobre todo en temas donde se tratan explícitamente temas culturales.

Los resultados sugieren una estructura gradual en la implementación de actividades de expresión oral, con un incremento en el número de ejercicios orientados a la interacción y la percepción conforme avanzan los cursos. Esta distribución se alinea con una concepción progresiva de las habilidades orales, comenzando a afianzar la producción y la percepción para, posteriormente, trabajar la interacción.

Cabe destacar la flexibilidad observada en el segundo y tercer ciclo de una cantidad de enunciados considerables ya que, al permitir diversas interpretaciones podría suponer un trabajo no equitativo de todas las habilidades comunicativas. Asimismo, la redacción de los enunciados en el primer ciclo cuenta con una redacción más específica, pero a pesar de ello, se observa un mayor desequilibrio entre la propuesta de actividades orales y aquellas escritas.

CONCLUSIONES

Entre las conclusiones más destacadas de este estudio descriptivo, resalta el desequilibrio entre las actividades propuestas para el área oral y las que se centran en el área escrita. Según los estudios elaborados por Cantero (2019), se observa un claro desajuste en el trabajo de cada una de las competencias estratégicas, lo cual afecta el desarrollo de las habilidades del alumnado.

El libro de texto, al ser uno de los materiales más utilizados en los entornos escolares y al tener un impacto directo en la organización de las clases, debe ser analizado detenidamente en cuanto a cómo aborda cada una

de las competencias y subcompetencias. Esto es fundamental para garantizar que los materiales educativos sean de calidad y contribuyan al desarrollo integral de todas las competencias de los estudiantes.

En este caso, se pone especial atención en el trabajo del área oral, ya que, aunque a menudo se considera un aspecto de adquisición natural y progresiva, los estudios de autores como Cantero evidencian la necesidad y los beneficios de trabajar de manera consciente cada aspecto de la comunicación oral. Aunque en los libros se manifiesta el trabajo discursivo, a penas se observa el trabajo estratégico, lo que indica que, aunque se tienen en cuenta las directrices normativas, no se está encaminado a la adecuación de los materiales a las teorías lingüísticas, o por lo menos a la trabajada en este estudio, donde se refleja la importancia de desarrollar la competencia estratégica como parte fundamental de la comunicación oral. Esta reflexión subraya la importancia de un enfoque pedagógico más sistemático y estructurado en el desarrollo de la expresión y comprensión oral.

En conclusión, este estudio pone de manifiesto cómo una colección de libros utilizada en muchos centros escolares aborda la competencia en comunicación lingüística, particularmente en el área oral. Se observa la clara necesidad de otorgar mayor énfasis a actividades que trabajen las competencias cultural y estratégica en todas sus subcompetencias. Esto permitiría un desarrollo más completo de la competencia comunicativa de los estudiantes, contribuyendo de manera integral a su formación, en consonancia con las directrices de las actuales normativas educativas.

BIBLIOGRAFÍA

- Bisquerra Alzina, R., Dorio Alcaraz, I., Gómez Alonso, J., Latorre Beltrán, A., Martínez Olmo, F., Massot Lafon, I., Mateo Andrés, J., Sabariego Puig, M., Sans Martin, A., Torrado Fonseca, M. y Vilà Baños, R. (2014). *Metodología de la Investigación Educativa*. La Muralla, S.A.
- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy, en Richards, J. C. y Schmidt, R. W. (Coord.), *Language and Communication*. Longman. Trad. Esp. en Llobera, M. (ed.). (1995). *Competencia comunicativa. Documentos básicos en la enseñanza de lenguas extranjeras*. Edelsa.

Cantero Serena, F. J. (1998). Conceptos clave en lengua oral, en Mendoza, A. (coord.), *Conceptos clave en didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 141-153). Horosori.

Cantero Serena, F. J. (2019, Junio). *El arte de no enseñar lengua*. Octaedro.

Cantero Serena, F. J. y Mendoza Fillola, A. (2003). Conceptos básicos en Didáctica de la Lengua y la Literatura, en Mendoza, A. (Coord.), *Didáctica de la Lengua y la Literatura para Primaria* (pp. 33-77). Pearson/Prentice Hall.

Consejo Europeo (2018). *Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Diario Oficial de la Unión Europea.

Hymes, D. H. (1996 [1972]). Acerca de la Competencia Comunicativa. *Forma y Función*, 9, 13-37.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE, n.º 340, 30 de diciembre de 2020.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria, BOE, n.º 52, 2 de marzo de 2014.

UNESCO. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa.locale=es