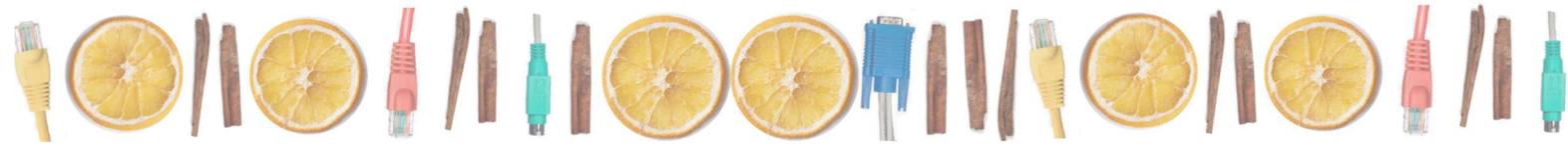


IV JORNADES TECNOLOGIA EDUCATIVA

INFÀNCIA DIGITAL

20-21 de gener 2021

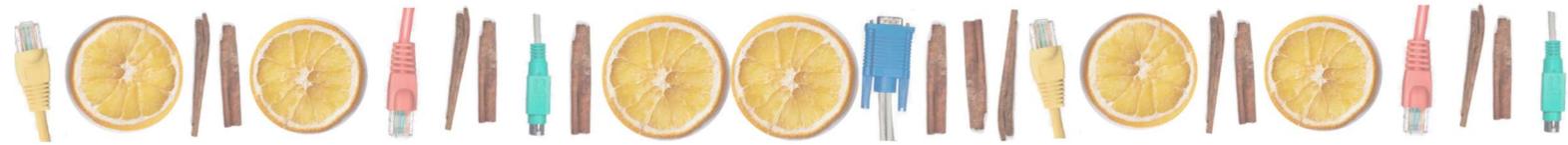


IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Actas.
IV Jornadas de Tecnología Educativa:
Infancia Digital

Coordinadores:
Vicente Gabarda Méndez
M^a Isabel Vidal Esteve
M^a Mercedes Romero Rodrigo
Sandra Navarro Sánchez

ISBN: 978-84-122948-6-6



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Actes.

IV Jornades de Tecnologia Educativa: Infància Digital

Coordinadors:

Vicente Gabarda Méndez

M^a Isabel Vidal Esteve

M^a Mercedes Romero Rodrigo

Sandra Navarro Sánchez

ISBN: 978-84-122948-6-6



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

AGRADECIMIENTOS

La celebración de este evento y la publicación de este Libro de Actas nace del proyecto "Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar (Infanci@ Digit@l)", financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RTI2018-093397-B-I00). No se habría podido llevar a cabo sin la inestimable colaboración del CEFIRE de Educación Infantil y de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana, y del Grupo de Investigación CRIE (GIUV2013-105), del Departament de Didàctica i Organització Escolar y la Comissió de Cultura de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València.

Los autores y autoras de cada una de todas las publicaciones incluidas en este volumen son los únicos responsables de su contenido y de las opiniones expresadas.

AGRAÏMENTS

La celebració d'este esdeveniment i la publicació d'este Llibre d'Actes naix del projecte "Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar (Infanci@ Digit@l)", finançat pel Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats (RTI2018-093397-B-I00). No s'hauria pogut dur a terme sense la inestimable col·laboració del CEFIRE d'Educació Infantil i de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana, i del Grup d'Investigació CRIE (GIUV2013-105), del Departament de Didàctica i Organització Escolar i la Comissió de Cultura de la Facultat de Filosofia i Ciències de l'Educació de la Universitat de València.

Els autors i autores de cadascuna de les publicacions que s'inclouen en este volum són els únics responsables del seu contingut i de les opinions expressades.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

COMITÉ ORGANIZADOR

Dirección

José Peirats Chacón (Grupo de Investigación CRIE)

Mabel López Albors (CEFIRE de Educación Infantil)

Coordinación

Diana Marín Suelves

Almudena Marín Porta

Servei de Formació del Professorat (Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana)

Armando Álvaro Barrios Artamendi

CEFIRE de Educación Infantil

Manuel Castellano Iglesias

Mar Estrela i Cerveró

José Rafael Viana Sánchez

GRUPO CRIE (GIUV2013-105) - Universitat de València

Donatella Donato

Vicente Gabarda Méndez

Isabel María Gallardo Fernández

Sandra Navarro Sánchez

M^a Isabel Pardo Baldoví

M^a Mercedes Romero Rodrigo

Ángel San Martín Alonso

Melanie Sánchez Cruz

M^a Isabel Vidal Esteve



COMITÉ CIENTÍFICO

Manuel Area Moreira (Universidad de La Laguna, España)

Martha Patricia Astudillo Torres (Universidad Autónoma de Chiapas, México)

María Montserrat Castro Rodríguez (Universidade Da Coruña, España)

Florlenis Chévez Ponce (Universidad de Costa Rica, Costa Rica)

Ernesto Colomo Magaña (Universidad de Málaga, España)

Nuria Cuevas Monzonís (Universidad Internacional de Valencia, España)

María Beatriz de Ansó (Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina)

Vicente Gabarda Méndez (Universitat de València, España)

Isabel María Gallardo Fernández (Universitat de València, España)

Silvia López Gómez (Universidade de Santiago de Compostela, España)

Dario Ianes (Free University of Bozen-Bolzano, Italia)

María López Marí (Universitat de València, España)

Diana Marín Suelves (Universitat de València, España)

José Luis Muñoz Moreno (Universitat Autònoma de Barcelona, España)

Sandra Navarro Sánchez (Universitat de València, España)

M^a Isabel Pardo Baldoví (Universitat de València, España)

José Peirats Chacón (Universitat de València, España)

Ana Rodríguez Martín (Universidad Internacional de Valencia, España)

Jesús Rodríguez Rodríguez (Universidade de Santiago de Compostela, España)

M^a Mercedes Romero Rodrigo (Universitat de València, España)

Julio Ruiz Palmero (Universidad de Málaga, España)

Bernardino Salinas Fernández (Universitat de València, España)

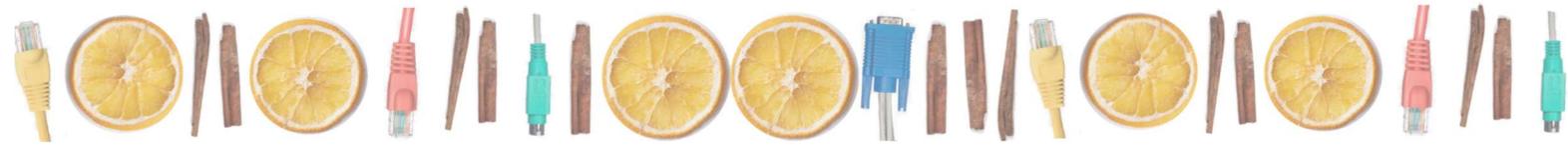
Ángel San Martín (Universitat de València, España)

M^a Isabel Vidal Esteve (Universitat de València, España)



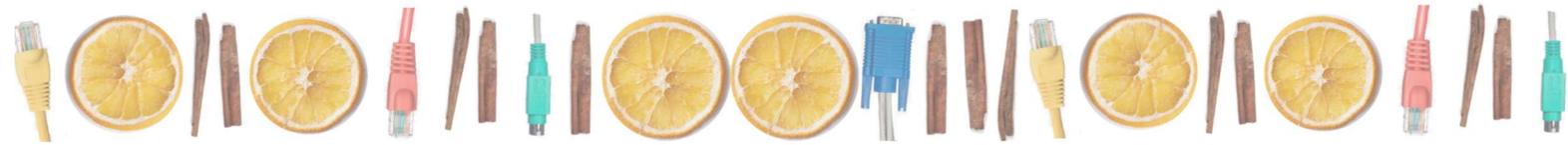
ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	10
Reflexionando sobre la tecnología y la infancia.....	11
Cuando la tecnología era el libro de texto	14
Lo que las maestras y maestros de infantil deberían saber	15
EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA INFANCIA	16
Una infancia sin pantallas reflexiones de una madre docente	17
Entorns digitals per al contacte amb el món	23
Infancia y televisión.....	29
El uso de las tecnologías en la infancia.....	30
Influencia de la tecnología en el desarrollo integral infantil	31
Essència de l'educació infantil.....	32
Las TIC en la infancia. Luces y sombras.....	33
Consecuencias de la sobreexposición tecnológica en la infancia.....	34
La importancia del buen uso de tablets en la infancia	34
Tiempo de pantallas en alumnado de educación infantil durante la Covid-19.....	36
LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA.....	37
Los materiales didácticos digitales en educación infantil. análisis para su uso en la escuela y el hogar. Infanci@ digit@l.....	38
Aportaciones de una investigación doctoral para la inclusión educativa	46
La llengua estrangera i l'educació infantil: més enllà del <i>super simple songs</i>	53
Educación mediática y representación del otro	60
Els assistents virtuals de veu com a recurs didàctic a l'educació infantil.....	61
Integrant les TIC en l'educació infantil: el podcast com a recurs educatiu	62
Análisis del impacto de las TIC en las aulas de educación infantil.....	63
Entre el arte y la tecnología, apuntes de imaginación y fantasía	64
Creación y uso de recursos digitales en el aula: hacia una formación de calidad	65



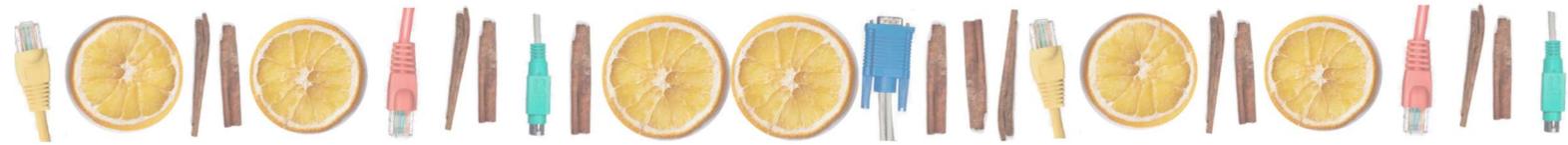
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

El edublog, una estrategia didáctica en el entorno virtual.....	66
La escuela como comunidad de aprendizaje mediante el uso de las TIC.....	67
Las TIC y la innovación pedagógica.....	68
Las TIC en el ámbito escolar. Momentos de reflexión	69
Modificación del currículo para la incorporación de formación digital	70
Integración conocimientos stem y lengua inglesa.....	70
El trabajo con plataformas y aplicaciones digitales en la educación infantil.....	71
Los materiales didácticos digitales en educación infantil: un análisis documental del estado de la cuestión.....	73
Aula invertida: selección y valoración de herramientas a utilizar	74
LA FORMACIÓN DIGITAL DEL PROFESORADO	75
La formació permanent del professorat: àmbit de les TIC aplicades a l'educació... ..	76
Formación, docencia e investigación, un encuentro necesario	83
Análisis de las estrategias didácticas digitales en educación primaria: transfiriendo resultados a la comunidad	94
Connectats: la continuïtat de la formació permanent en la virtualitat.....	100
Profesorado de educación infantil como productor de contenidos digitales.....	101
La competencia digital del maestro/a de infantil: una asignatura pendiente	102
La labor del profesor de fol en el futuro educador/a infantil.....	103
Interiorización del futuro educador/a infantil.....	104
Actualización de la formación digital del profesorado ante la pandemia sobrevenida	105
Protección digital y formación del profesorado	106
Formación inicial del profesorado ante una escuela digital	107
Autodiagnósitco de competencias digitales en estudiantes de magisterio	108
LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO SOCIAL.....	109
La programación poliédrica: hacia la programación respetuosa e inclusiva en educación infantil	110
Análisis de la representación de la diversidad cultural en series infantiles de televisión	120



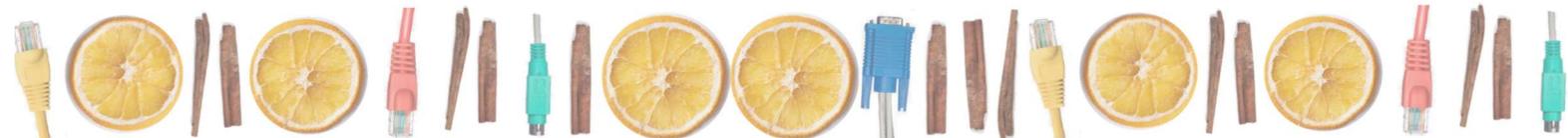
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

El diseño universal para el aprendizaje a través de las TIC: un camino hacia la accesibilidad.....	127
El proyecto escuel@ digit@l: una visión desde la transferencia	133
Estudio de tesis sobre el uso de las tecnologías para la inclusión educativa en escuelas de educación primaria. las percepciones del profesorado	142
El papel de las familias en la educación infantil durante la Covid-19	148
Alfabetización mediática en la familia	149
Uso de tecnología en la infancia: el papel de las familias.....	150
Recursos para trabajar la discapacidad auditiva.....	151
Experiencias educativas en educación infantil dirigidas a alumnado neae a través del uso de TIC: una revisión bibliográfica.....	152
Experiencias educativas en educación infantil dirigidas a alumnado NEAE a través del uso de TIC: una revisión bibliográfica.....	153
Tecnología educativa en alumnado de educación infantil con TEA.....	154



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

INTRODUCCIÓN



REFLEXIONANDO SOBRE LA TECNOLOGÍA Y LA INFANCIA

Vicente Gabarda Méndez

M^a Isabel Vidal Esteve

M^a Mercedes Romero Rodrigo

Sandra Navarro Sánchez

Grup d'Investigació CRIE, Universitat de València

Que la tecnología forma una parte importante de nuestras vidas es un hecho innegable. Que cada vez son más los procesos mediados por dispositivos, entornos y medios digitales, es un hecho incontestable. Que cada vez los niños y niñas se relacionan de manera más temprana con todo este mundo digital, es una cuestión para el debate y la reflexión.

Por un lado, surge la necesidad de ayudar a que la infancia pueda aproximarse a esta realidad, que todos y todas compartimos, poniendo esfuerzos y coordinación entre los diferentes agentes educativos, formales e informales. En este sentido, el papel que juega la familia en los procesos evolutivos dentro del hogar constituye un elemento de crucial importancia para el desarrollo global de los más pequeños. Dentro de este desarrollo se contempla, igualmente, de un primer acercamiento a lo digital, sea cual sea su formato (televisión, *Tablet*, *Smartphone*,...) y el uso específico que se puede hacer de cada uno de ellos.

Por su parte, la escuela, mediante el currículum explícito y en base a su propia postura frente a la integración de la tecnología, cumple con la responsabilidad de facilitar la iniciación de la competencia digital de los estudiantes, en un contexto donde influyen diversas variables. De este modo, la dotación tecnológica de los centros, la postura de los equipos directivos o la propia competencia digital del profesorado constituyen algunas cuestiones fundamentales que condicionan el modo en que la infancia se relaciona con la tecnología.

Sin embargo, no podemos obviar corrientes de opinión que abogan por que esta relación no debe contemplarse desde la perspectiva de lo natural. De este modo, hay literatura científica que, por ejemplo, cuestiona los beneficios del uso de la tecnología durante los primeros años de vida. Asimismo, puede constatarse en la actualidad una preocupación extendida entre la comunidad educativa por el uso de la tecnología por parte de los más jóvenes, constituyendo las adicciones tecnológicas o los casos de ciberviolencia algunos ejemplos extremos de los peligros que pueden derivarse de las nuevas maneras de ocio que se vinculan a ellas.

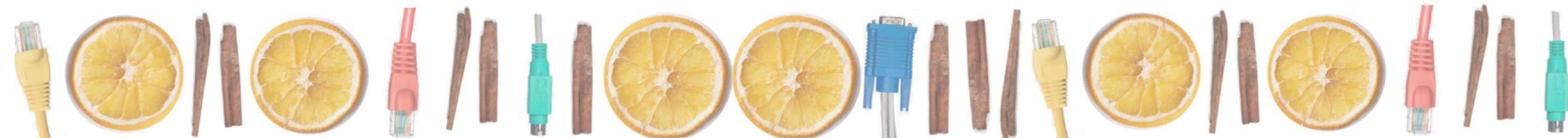


IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Viendo las controversias que genera esta cuestión, eventos como las “IV Jornadas de Tecnología Educativa: Infanci@ Digit@l”, celebradas en el mes de enero de 2021 y organizadas por el Grupo CRIE de la Universitat de València y el CEFIRE de Educación Infantil contribuyen a generar una reflexión necesaria que permita arrojar algo de luz sobre la relación entre la infancia y la tecnología. Asimismo, este Libro de Actas recoge contribuciones, tanto de algunos ponentes, como de algunos de los asistentes que pueden servir como elemento de consideración, como referencia e incluso, como ejemplo.

Estas contribuciones, tan diversas como enriquecedoras, se estructuran en cuatro grandes apartados:

- El primero de ellos, denominado “El uso de las TIC en la infancia” está compuesto por aportaciones que invitan a reflexionar sobre la utilización que los más pequeños hacen de la tecnología. Al margen de dos ponencias, de Núria del Valle Pericás (representante de familias con hijos en Educación Infantil) y Mercè Mellado Romero (asesora del CEFIRE de Educación Infantil), encontramos algunas aportaciones de carácter breve que aportan una visión global sobre este fenómeno.
- El segundo bloque se vincula con “La tecnología como herramienta metodológica”, permitiendo aproximarnos a aplicaciones prácticas de uso de la tecnología en los centros educativos. Las ponencias de Jesús Rodríguez Rodríguez y Manuel Area Moreira (sobre materiales didácticos), María López Marí (sobre gamificación) y Sergi Mataix Duet y Mercè Mellado Romero (sobre procesos de aprendizaje de lenguas) sirven de preludio para otras aportaciones que comparten experiencias de uso de la tecnología como recurso formativo.
- En el tercer bloque, dedicado a “La formación digital del profesorado” se reflexiona acerca de la necesidad de que los docentes puedan desarrollar su competencia digital. De este modo, y comenzando con las ponencias de Armando Álvaro Barrios Artamendi (Unitat de formació de l'Àmbit de les TIC de la Subdirecció General de Formació del Professorat), José Peirats Chacón (del Grupo CRIE de la Universitat de València) y Diana Marín Suelves y M^a Mercedes Romero Rodrigo (del Grupo CRIE de la Universitat de València), se incluyen aportaciones que reconsideran la formación inicial y permanente del profesorado de esta etapa.
- Por último, el bloque de “La tecnología y su impacto social” aporta una visión más allá de lo educativo, abordando cuestiones como el potencial de la tecnología para la inclusión o el papel de otros agentes, como la familia y las empresas en la construcción de la infancia digital. Este apartado comienza con



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

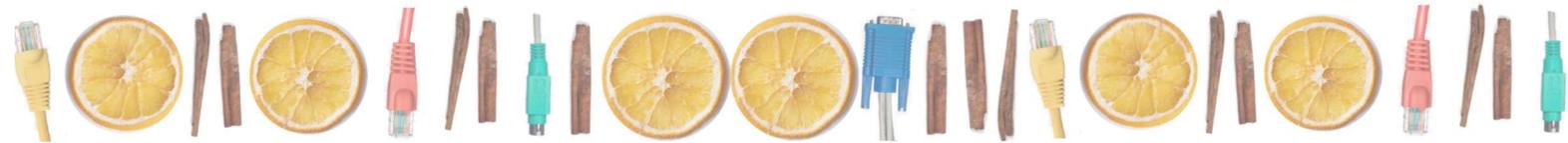
cinco ponencias: Almudena Marín Porta, José Rafael Viana Sánchez e Isabel López Albors (del CEFIRE de Educación Infantil), Miriam Aguasanta Regalado (Grupo CRIE de la Universitat de València), María Zuriaga Ríos (Unidad de formación del Ámbito de las TIC de la Subdirección General de Formación del Profesorado), Vicente Gabarda Méndez y M^a Isabel Vidal Esteve (Grupo CRIE de la Universitat de València) y Melchiorre Saladino (Universitat de València). Posteriormente, podemos encontrar más aportaciones que ayudan a entender, desde ámbitos diversos, la incidencia social de la tecnología.

No queremos finalizar esta introducción sin mostrar nuestro más sincero agradecimiento a cada una de las personas e instituciones que han participado en este evento. En primer lugar, a la Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación y a su Decana, la Dra. Rosa M^a Bo Bonet, por ofrecernos el marco desde el que generar reflexión académica. Por otro lado, al Departamento de Didáctica y Organización Escolar, donde tiene su lugar el Grupo CRIE, por su apoyo y el fomento de actividades como la que nos ocupa. Por otro lado, a nuestros compañeros de aventura, el CEFIRE de Educación Infantil y, especialmente a su Directora, Mabel López Albors y a sus asesores Almudena Marín Porta y Manuel Castellano Iglesias, que ha actuado de interlocutora. Asimismo, agradecer el permanente apoyo al Servei de Formació del Professorat y más concretamente a Armando Álvaro Barrios Artamendi por su implicación y colaboración activa.

Este evento no hubiera sido tan enriquecedor, por otro lado, sin las intervenciones de todos nuestros ponentes. Agradecemos enormemente las participaciones del Dr. Bernardino Salinas Fernández (Universitat de València) y al Dr. Dario Ianes (Free University of Bozen-Bolzano) por sus magníficas intervenciones, llenas de inspiración. Asimismo, a los ponentes que han intervenido en las diferentes mesas redondas, simposios y paneles por compartir sus ideas y reflexiones sobre la relación entre la infancia y la tecnología.

Queremos resaltar, igualmente, el papel de los moderadores (Mabel López Albors, Mar Estrela i Cerveró, M^a Isabel Gallardo, M^a Mercedes Romero Rodrigo, Donatella Donato, Ángel Sanmartín Alonso, M^a Isabel Pardo Baldoví, José Peirats Chacón y Diana Marín Suelves), por su estupendo trabajo y por sacar de cada ponente lo mejor.

Y por supuesto, gracias a todos los que habéis contribuido con aportaciones a este Libro de Actas y a las casi 400 personas que habéis asistido a estas Jornadas y que habéis dado sentido a todo el trabajo realizado. Esperamos que estas Jornadas hayan servido de reflexión e inspiración para la importante tarea que tenemos entre manos: la educación de los niños y niñas.



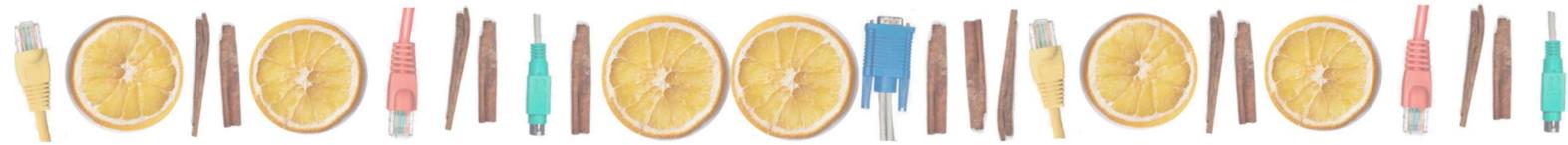
CUANDO LA TECNOLOGÍA ERA EL LIBRO DE TEXTO

Dino Salinas Fernández

Universitat de València

Resumen

Desde hace poco más de 30 años -¡buf!- de entre las asignaturas que me correspondía impartir en la universidad, al menos una tenía que ver con Educación Infantil (al principio, Preescolar). Mi fascinación por ese tramo del sistema educativo en gran medida venía propiciada por la riqueza, diversidad y creatividad que muchas de las maestras -y algunos maestros pioneros- eran capaces de poner en juego en sus aulas y con su grupo de niñas y niños. Efectivamente, en las *Escoles d'estiu*, los talleres de Infantil eran los más activos, innovadores y divertidos a los que uno podía asistir y participar; asimismo, cuando visitaba los coles en los que mis estudiantes estaban “de prácticas”, en no pocas ocasiones podíamos encontrarnos con un “montaje” en las aulas (ya sabéis, un Proyecto en marcha, una organización por rincones o talleres...) que nos situaba frente a lo que en la práctica significaba el concepto de “innovación en la enseñanza”. Gran parte de esa especie de “poderío pedagógico” de las buenas maestras de infantil (y, sí, algunos maestros pioneros) era posible por el hecho de que el artefacto tecnológico del momento, el libro de texto, no tenía fácil entrada por la puerta de las aulas de Infantil y difícil encaje con una enseñanza basada en rincones, talleres o proyectos de trabajo... y también, claro, porque la creatividad profesional en ese tramo no obligatorio de escolaridad estaba libre de tanta burocracia y uniformización curricular como las etapas subsiguientes. El asunto es que, de un tiempo a esta parte, sí están entrando en Infantil otros artefactos tecnológicos, artefactos que pueden dotar de grandes posibilidades a una enseñanza basada en rincones, talleres o proyectos de trabajo... eso a menos que... la burocracia, la uniformización curricular y aulas abarrotadas eliminen mucho del “poderío pedagógico” de las buenas maestras (y los maestros) de Infantil y en realidad suceda que, con un mensaje similar, allí donde el viejo libro de texto no tuvo éxito sí lo tenga la Tablet, la pizarra digital y otros artefactos diseñados para suministrar actividades y prácticas eficaces, adaptadas al nivel de desarrollo, ajustadas al currículum oficial y que, por si fuera poco, ahorran tiempo y esfuerzo.



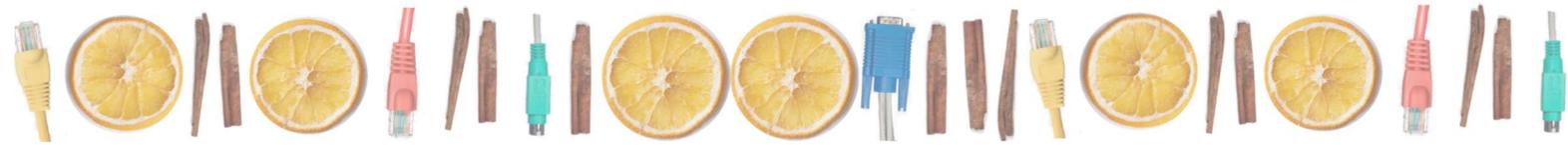
LO QUE LAS MAESTRAS Y MAESTROS DE INFANTIL DEBERÍAN SABER

Dino Salinas Fernández

Universitat de València

Resumen

Recientemente -un par de décadas para acá- organismos internacionales, como la OCDE o el Banco Mundial, han comenzado a emitir informes y recomendaciones no ya sobre la Infancia en general, sino específicamente sobre la relevancia de la Educación Infantil (o *Educación Temprana y Cuidado de la Infancia*), en relación a su importancia para el avance económico y competitividad de los países, así como su potencial como motor para el desarrollo en los países “en vías de desarrollo”, sin contar con algunos discursos neoliberales en el sentido del valor compensatorio de la Educación Infantil y, por tanto, solución “mágica” frente a las desigualdades económicas (en realidad se trata de otro canto al esfuerzo individual, a la meritocracia y al “sálvese quien pueda”). Esta especie de reivindicación de la Educación Infantil como el primer escalón en la formación de futuros emprendedores (permítaseme un pelín de cinismo frente al discurso neoliberal), va acompañada de la eclosión de discursos y propuestas teóricas de diferente naturaleza que, inicialmente derivadas de conocimiento fundamentado (neurociencia, psicología, pedagogía, ecología, antropología, economía, evaluación...) alguien reconvierte en principios *para-la-práctica* que “las maestras y maestros deberían conocer”, como señalaba Bunge con respecto a la Tecnología, se trata de reivindicar no tanto la verdad como la verdad útil del conocimiento o, al menos lo que algunos consideran útil *para-la-práctica*. Lo malo es que, en ocasiones, ese afán por ayudar a que la maestra o maestro conozca *lo que debería de conocer* va acompañado de un desconocimiento mayúsculo sobre lo que la maestra o maestro realmente sabe, conoce y trabaja en su aula... por ejemplo, que el aprendizaje es mejor si va acompañado de emoción... *y eso es algo que maestras y maestros...*



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

EL USO DE LA TECNOLOGÍA EN LA INFANCIA



UNA INFANCIA SIN PANTALLAS REFLEXIONES DE UNA MADRE DOCENTE

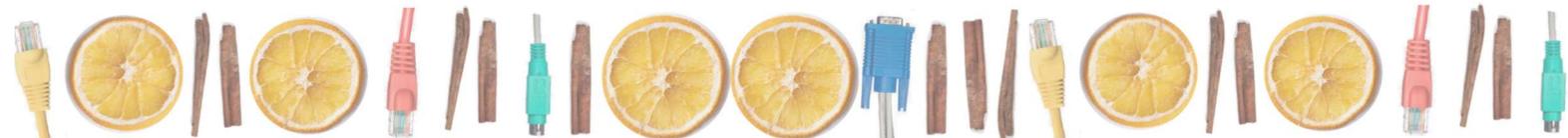
Núria Vicenta del Valle Pericás

CEIP Verge del Miracle (Rafelbunyol)

Resumen

Estamos viviendo un tiempo en el que los niños y las niñas tienen una exposición excesiva a las pantallas. Soy consciente de que existen ciertos programas y aplicaciones que pueden resultarles de gran utilidad a la hora de ampliar y/o reforzar todo aquello que están aprendiendo o descubriendo en el colegio. Como madre, conozco algunas de estas herramientas porque, por un lado, necesitaré poder orientar a mis hijas en cuanto empiecen a utilizar las nuevas tecnologías y, por otro, por las necesidades académicas actuales debido al covid y que conllevan una educación parcialmente online. Pero hemos de reconocer que, en el momento en que te pones delante de una pantalla, estás tú y la pantalla. No hay una interrelación social, no tienes contacto con otras personas más que de una forma virtual. Y considero que, en esta primera infancia, estas relaciones son fundamentales. Se está construyendo la personalidad de nuestros niños y niñas y están realizando sus primeros descubrimientos y aprendizajes, los cuales les acompañarán el resto de sus vidas. Por estos motivos, decidí exponer lo mínimo posible a mis hijas a las pantallas, aunque no todo es blanco o negro. Parte de nuestra responsabilidad como adultos consiste en buscar un equilibrio entre el uso de las nuevas tecnologías y el respeto a la infancia.

Palabras clave: pantallas, exposición excesiva, educación online, relaciones interpersonales, equilibrio.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Cómo lo hacemos

En casa apenas vemos la televisión, no disponemos de tablets y los móviles solo los usamos los adultos para comunicarnos. Nunca comemos delante de una pantalla y aprovechamos esos momentos en familia para hablar y reflexionar sobre nuestro día a día.

Cuando salimos con nuestras hijas a visitar a algún amigo o familiar, vamos a comer a algún restaurante o viajamos, siempre llevamos con nosotros una mochila con juegos en pequeño formato (puzles, ladrillos de construcción, libro de colorear y rotuladores, libreta en blanco, números y letras móviles...) y, si necesitan entretenerse, siempre pueden recurrir a estos juegos.

A consecuencia del confinamiento, debido a que a nuestra hija mayor le pedían ciertas tareas "virtuales", le montamos su propio ordenador. Le explicamos cuatro nociones básicas (encender, apagar, entrar en la plataforma, introducir la contraseña...) y comprobamos que no tuvo ningún problema en aprender a utilizarlo rápidamente. Esto nos corroboró lo que ya pensábamos y es que no es necesaria una exposición temprana a las nuevas tecnologías, sino a su debido tiempo. Hoy día, la tecnología es muy intuitiva y los niños y las niñas aprenden a utilizarla de forma rápida sin haber estado expuestos a ella anteriormente.

Cuando son pequeños, pienso que debemos fomentar otros aspectos como las relaciones interpersonales, el desarrollo del lenguaje, la motricidad, la creatividad, el juego manipulativo y colaborativo... Aspectos que, si no se desarrollan en esta etapa de su vida, después será mucho más complicado hacerlo.

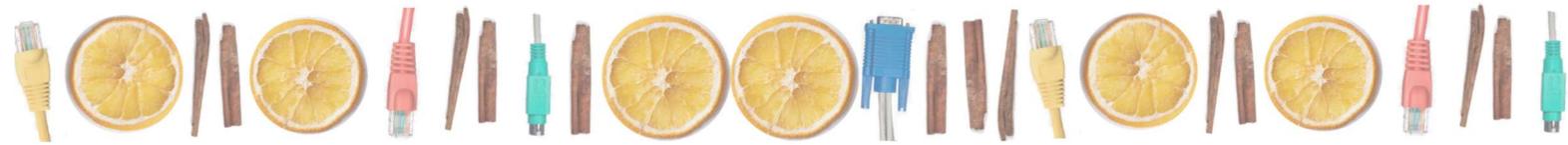
2. Criterios a tener en cuenta

2.1. Respetto a la no exposición a pantallas

Estamos cansados de ver a niños y niñas de nuestro entorno sobreexpuestos a las pantallas. Niños absortos por esta tecnología y evadidos del mundo que les rodea. Incapaces de escuchar ni atender, más que cuando se les retira.

Los móviles y tablets se han convertido en niñeras virtuales, que contribuyen a que el adulto pueda estar tranquilamente haciendo sus cosas o reunido con amigos y familiares. Es un recurso normalmente utilizado en restaurantes, aunque también es fácilmente observable en salas de espera de hospitales, transporte público, supermercados...

Los niños y las niñas se inician cada vez más pequeños en el uso de las nuevas tecnologías. Hasta tal punto que no resulta extraño encontrarse a un menor de uno o



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

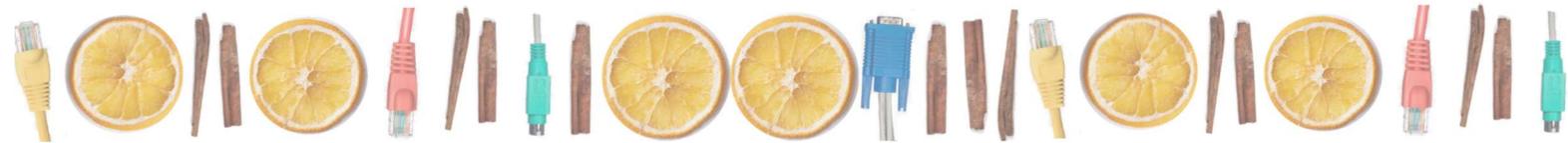
dos añitos, paseando en su carrito e interactuando con el móvil o la tablet del adulto que le acompaña.

Como maestra de educación infantil, hice un pequeño sondeo entre mi alumnado de 5 años preguntándoles quién utilizaba el móvil y/o la tablet en casa. Más del noventa por ciento de la clase me confirmó que usaban los dos tipos de dispositivos y, además, de entre ellos, casi la mitad disponían de móvil y tablet propias. Y, a excepción de dos de ellos, todos los utilizan para ver vídeos en youtube o para jugar a juegos que, por su descripción, no tienen nada de educativos.

Los niños y las niñas cada vez hablan menos, las relaciones con sus iguales suelen sustituirse, en muchas ocasiones, por una pantalla. No saben comer, vestirse, viajar en coche... si no lo hacen delante de una pantalla. No saben esperar, no saben tener paciencia, no saben aburrirse. Lo cual, termina generándoles una gran frustración y todavía no disponen de los mecanismos necesarios para enfrentarse a ella. Y todo esto conlleva a que cada vez encontremos más niños y niñas con episodios de ansiedad y depresión. Además, se producen problemas en el desarrollo del lenguaje y existe una falta de empatía hacia los demás debido a que no saben cómo relacionarse con sus iguales.

Tras mucho tiempo observando este tipo de comportamiento que, a mi parecer, no era el más adecuado para estas edades tan tempranas, decidí documentarme un poco al respecto y he aquí lo que encontré:

- La Asociación Japonesa de Pediatría (2013), lanzaba una campaña cuyo lema era "*No permitas que el smartphone sea una niñera de tus hijos*".
- La Academia Americana de Pediatría (2018), alertaba de los peligros del uso de la tecnología como "*chupete emocional*".
- La Organización Mundial para la Salud (2019), publicaba unas recomendaciones sobre estudios científicos acerca del uso de las pantallas. Las conclusiones son muy claras: antes de los 2 años de edad la exposición a las pantallas ha de ser nula y hasta los 5 años, no debería exceder de una hora al día. También especificaba que una excesiva exposición a las pantallas está asociada a problemas de autocontrol, déficit de atención, depresión infantil y fracaso escolar.
- Rius (2019) publicaba un artículo titulado "Ni mucho ni poco: hasta los dos años, ¡cero pantallas!", en el cual se hacía hincapié en la importancia de no exponer a los menores de dos años a las pantallas y en que, dicha exposición, fuera incrementándose de forma progresiva, pero evitándola en la medida de lo posible.



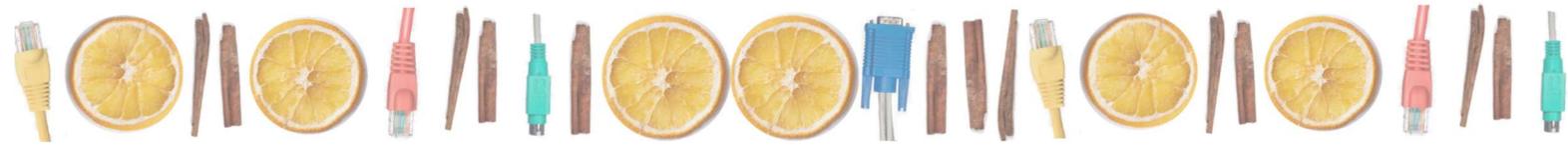
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Tras conocer estos estudios, ¿cómo puedo pensar en exponer a mis hijas, el mayor tesoro que tengo, a unas pantallas? Rotundamente, no.

2.2. Respeto a los primeros contactos con las nuevas tecnologías

Inevitablemente, mis hijas van creciendo y van a ir, poco a poco, aproximándose a las nuevas tecnologías. Para ello, tenemos claros ciertos criterios que vamos a tener en cuenta a la hora de dicha utilización:

- En primer lugar, siempre habrá un acompañamiento adulto, tanto en la elección de las herramientas a utilizar, como en el mismo momento de su uso. Recuerdo, durante el confinamiento, una sesión online de lenguaje musical en la que participaba mi hija mayor, y en la cual, uno de sus compañeros, se dedicó a “dinamitar” la clase. Empezó haciendo ruiditos, pasó a dar gritos y acabó diciendo palabras groseras. El profesor lo silenciaba, pero él volvía a activar el micrófono. Este niño se encontraba solo ante el ordenador y en ningún momento hubo una presencia adulta que pudiera supervisar su comportamiento. Considero que situaciones así no deben darse. El respeto hacia los demás no debe perderse nunca y tener conciencia de lo que está haciendo un menor delante de un ordenador, debería ser una prioridad como adultos responsables. Además, también deberían ser conscientes de que todo lo que puedan hacer delante de una pantalla, puede haber alguien al otro lado de ella grabándolo y nunca sabemos dónde puede acabar esa grabación y qué uso se le puede dar. Así que también sería interesante inculcarles algunas nociones básicas sobre ciberseguridad y netiqueta, es decir, educarlos en cuanto al comportamiento general en internet.
- Otro aspecto a tener en cuenta es la elección de programas y/o aplicaciones que no sean pasivas, que favorezcan el movimiento, la interacción personal, que estén de acuerdo con los valores que queremos transmitir como familia y, por supuesto, que estén adaptados a la edad del niño/niña. Las videoconsolas estilo *Wii* favorecen la actividad física mediante el uso de diferentes controladores (mandos con acelerómetro, balanzas de equilibrio, cámaras de reconocimiento motriz) que permiten ejecutar determinadas acciones.
- También valoraremos que sean educativas, que aporten algo, que ofrezcan motivación y retroalimentación. Se trata de gamificar los aprendizajes para poder recibir algún tipo de recompensa a través de herramientas virtuales. Pueden ser de utilidad las plataformas en línea como genial.ly o wordwall, que ofrecen soluciones gratuitas muy fáciles de adaptar o configurar a nuestras necesidades; de hecho existen multitud de recursos realizados por docentes y disponibles de forma libre en la red. Como ejemplo, en este [enlace](#) podemos encontrar un extenso banco de aplicaciones educativas clasificado por etapas y materias listas para usar y/o reutilizar.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Respecto a los vídeos y videojuegos, buscaremos que sean de calidad, que estén de acuerdo con unos valores éticos, que no contengan violencia y que estén adaptados a su edad. En la red, podemos encontrar numerosos contenidos que pueden aportar beneficios en determinados aspectos. Por poner un ejemplo, mi hija mayor está estudiando violín y, orientados por su profesora, puede ver a grandes artistas interpretando obras que ella está trabajando y obtener un gran referente.

Quiero terminar dejando en el aire un par de anécdotas para que podáis reflexionar al respecto:

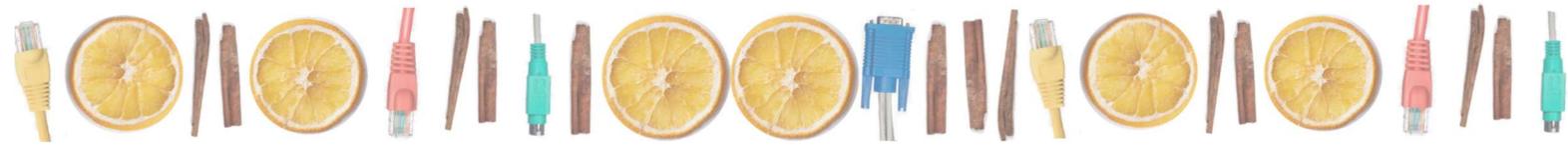
Hace unos años existían unas peluquerías infantiles donde, al llevar a tu hijo o hija a cortarse el pelo, les ponían una capa de corte con el diseño de un superhéroe o superheroína. Al abrochársela en la nuca, quedaban transformados en su héroe favorito. Hoy en día, esas peluquerías se han transformado. Tu hijo o hija entra en ella, le sientan en un taburete muy chulo y les ponen delante una Tablet...

Por otro lado, recuerdo una comida con un grupo de amigos. En ella se juntaron cinco niñas de edades muy similares. Al terminar la comida, mientras los adultos estábamos de sobremesa, las niñas se pusieron a jugar, excepto una de ellas que le dijo a su madre que ella no quería jugar, que prefería que le dejase su móvil y la madre no dudó y se lo dejó en el momento. La niña parecía estar muy enfrascada en este dispositivo y yo quise echar un vistazo para saber qué era aquello que estaba viendo con tanta fascinación. Lo que observé me llamó mucho la atención: estaba viendo un vídeo de una señora jugando con muñecas. Ya no es que no juega con muñecas, sino que se limita a ver cómo otros lo hacen por ella. Además, ni siquiera veía a una niña con la que se pudiera identificar, sino que era una persona adulta imitando el juego infantil. Me quedé un poco perpleja. Al llegar a casa, entré en internet para buscar qué eran aquellos vídeos y descubrí que hay gran cantidad de ellos y, para mayor sorpresa, que tienen más de cinco millones y medio de visualizaciones...

¿Es esto lo que queremos para nuestros hijos y/o hijas? ¿O preferimos que se conviertan en adultos responsables y empáticos que sepan afrontar su vida, con todos los altibajos que conlleva?

¿Queremos que nuestros pequeños aprovechen la visita a la peluquería para conocer más detalles sobre el oficio y alguna que otra anécdota? ¿Que sean partícipes de la elección de su nuevo peinado? ¿Que observen cómo su fisionomía va cambiando a medida que les van cortando el cabello? ¿O nuestra finalidad es que el momento pase lo más rápido posible, estén calladitos y se dejen hacer?

¿Nos preocupamos por que nuestros hijos e hijas sean personas sociables, que les guste relacionarse con sus iguales y compartir momentos con ellos? ¿O nos conformamos con que no molesten y nos dejen tranquilos cueste lo que cueste?



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

¿Intentamos ofrecerles modelos de calidad? ¿Tenemos en cuenta que son personas en desarrollo y que todo lo que vivan ahora les marcará para el resto de sus vidas? Les condicionará en la manera de relacionarse con los demás, en su personalidad, en su forma de ver y afrontar la vida...

¿Todo vale?

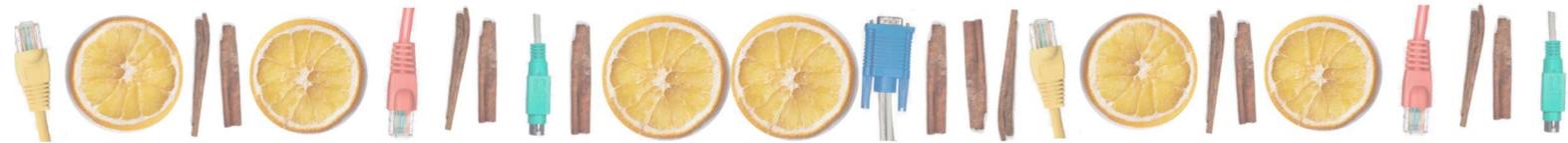
Referencias bibliográficas

Asociación Japonesa de Pediatría (2013). Campaña "*No permitas que el smartphone sea una niñera de tus hijos*".

Academia Americana de Pediatría (2018). Peligros del uso de la tecnología como "*chupete emocional*".

Organización Mundial de la Salud, (24 de abril de 2019). Comunicado de prensa. Ginebra. Para crecer sanos, los niños tienen que pasar menos tiempo sentados y jugar más. Recuperado de <https://www.who.int/es/news/item/24-04-2019-to-grow-up-healthy-children-need-to-sit-less-and-play-more>

Rius, M., (26 de abril de 2019). Ni mucho ni poco: hasta los dos años, ¡cero pantallas! *La Vanguardia*.



ENTORNS DIGITALS PER AL CONTACTE AMB EL MÓN

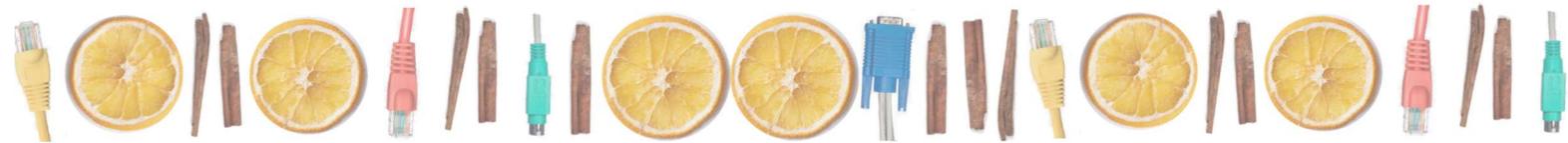
Merce Mellado Romero

Cefire d'Educació Infantil

Resum

Envoltats de robots, mòbils i tauletes digitals, l'educació en les noves tecnologies és un dels reptes de l'educació en aquest món canviant en què vivim. Aquestes eines TIC presents en el nostre dia a dia ha modificat en profunditat les nostres vides i les oportunitats d'accés a la informació d'adults i infants. És cert que aquestes noves eines tecnològiques i digitals ofereixen un gran potencial, de vegades però, desplacen de les nostres escoles el contacte amb la natura, el moviment, l'aprofitament dels espais exteriors, el vessant més social i relacional de l'educació i fins i tot ens allunyen del tacte i el contacte amb el món real. Són nombrosos els estudis que defensen la idea que abans no és millor. Sieguel i Payne (2012) afirmen que no cal sobre estimular sensorialment els infants. Les connexions sinàptiques que ocorren en el seu cervell els primers anys de vida seran suficients per a desenvolupar-se completament i adequada en el seu entorn. En aquest sentit, la present comunicació reflexiona sobre la importància de la planificació de les propostes que portem a terme en la nostra pràctica docent, clamant una educació més pausada i que busque desenvolupar les competències dels infants des de la profunditat.

Paraules clau: infantil, TIC, noves tecnologies, natura digital.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Introducció

Vivim immersos en un món on la tecnologia i les eines digitals estan cada vegada més presents en les nostres vides. Aquesta digitalització modifica fortament i sense adonar-nos la nostra manera de viure, les nostres formes de relació social, de comunicació, la nostra manera d'accedir a la informació i les possibilitats d'accés als coneixements tant d'adults com d'infants.

L'escola no pot quedar aliena a aquesta realitat. És cert que les noves tecnologies estan i seguiran estant presents en el nostre dia a dia i a les nostres escoles, però, de quina manera?.

Cada vegada més, les polítiques de molts països posen l'accent en la cultura de la infància. Segons els darrers estudis són molts els països arreu de tot el món que estan prenent consciència de l'impacte de les pantalles i les noves tecnologies a edats primerenques.

En els últims anys, vistes les conseqüències en el desenvolupament global dels infants provocades per l'ús de pantalles, les recomanacions d'Associacions de Pediatria a nivell mundial s'han vist obligades a actualitzar-se. Els últims suggeriments s'enfoquen en "zero pantalles" per als menors de 18 mesos i, només per a famílies que insisteixen en introduir la tecnologia, recomanen una hora diària per als infants de 2 a 5 anys.

Tal i com explica L'Ecuyer (2015), anys enrere, l'Associació Japonesa de Pediatria iniciava una campanya per restringir l'ús dels *smartphones* i tauletes a manera de joguines per a nadons i infants, per suposar un risc per al seu desenvolupament. Segons aquests experts, la pantalla torna a l'infant passiu, mandrós, contribueix a trastorns d'atenció, de la lectura, a la reducció del vocabulari i impedeix la interacció humana, que tant necessitem per desenvolupar un vincle d'aferrament segur, que els permet desenvolupar-se bé psicològicament.

Des d'aquestes perspectives, cal buscar a l'escola un espai de digitalització ric, coherent i divers. Encara més, des de la nostra professionalització docent cal dirigir la mirada cap a oportunitats i propostes tecnològiques atractives que generen un lloc d'experimentació i ajuden els infants a elaborar aprenentatges significatius i des del pensament crític.

Les conegudes TIC (Tecnologies de la Informació i la Comunicació) han donat pas a altres metodologies com les TAC (Tecnologies de l'Aprenentatge i del Coneixement) o les TEP (Tecnologies per a l'Empoderament i la Participació) que pretenen construir un lligam entre tecnologia i coneixement i cap a la vessant més social de relació amb els altres.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Des d'aquesta perspectiva no podem perdre de vista, si pensem en la primera infància, la importància d'estar connectats amb el món. L'escola ha de ser un espai de relació, un escenari proper de creixement col·lectiu, de contacte amb els altres. Tal i com deia el pedagog Malaguzzi (1993), l'escola, per principi, és oberta, democràtica i convida a l'intercanvi d'idees i a la supressió de la distància entre les persones. A més, segons L'Ecuyer (2015) els infants aprenen en contacte amb la realitat, no amb un bombardeig d'estímuls externs perfectament dissenyat. Tocar la terra humida o rosegar i olorar una fruita deixa una empremta en ells que cap tecnologia pot igualar.

És d'aquesta manera, des del món sensorial com aprenem.

2. Natura digital

Donat l'entorn urbà en què vivim la major part de la població mundial, els infants de les nostres escoles presenten molt sovint dificultats de contacte amb la natura. Agreujat per aquesta era tecnològica i de pandèmia mundial, actualment els infants passen una gran part del seu dia en entorns tancats i totalment aliens al medi natural, tant és així que ja s'ha començat a reconèixer el trastorn per dèficit de naturalesa. Tal i com Freire (2011) ens recorda, és vital que els infants recuperen el vincle amb allò natural, el respecte i amor per la natura, gaudint i experimentant el contacte amb la terra que els ajude a construir-se en tota la seua globalitat des d'una base sensorial i motora.

Creuar les fronteres entre la natura i allò digital ens porta a construir una fusió d'infinites llengüatges, fins al punt de poder interpretar-los com a naturalesa digital.

Des de la pedagogia reggiana i amb les aportacions del pedagog italià Loris Malaguzzi (1993) s'aborda en profunditat la globalitat dels coneixements i els llengüatges dels infants. Es defensa la idea que els infants, per construir el coneixement, utilitzen funcions transversals com el reconeixement, la categorització, la selecció, planificació o la presa de decisions, expressant-se aquestes en les diverses àrees del coneixement. És en aquesta conjunció dels llengüatges on hem de buscar la nostra intencionalitat docent pel que fa també a la introducció d'allò digital, imaginant una poètica digital que implique els infants creant sentit i generant intercanvi de coneixements i identitat.

Amb la natura com a punt de partida podem encendre l'espurna de la investigació amb eines tecnològiques i digitals, produint visibilitats inesperades, conjectures originals i contextos completament nous.

L'observació d'éssers vius amb un microscopi digital, la creació de paisatges virtuals i el moviment a través d'un cromàtic, el dibuixar nous patrons d'imatge després de digitalitzar un dibuix propi, reconstruir el viatge migratori de les aus o la descoberta de fenòmens inesperats són només alguns exemples d'abordar la complexitat



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

d'aquests llenguatges.

L'aproximació des de l'etapa infantil a les eines digitals i tecnològiques des d'aquesta vessant produeix canvis significatius en la manera d'aprendre, de comunicar-nos i de construir coneixement i identitat. És només des d'aquesta visió col·lectiva i relacional de les noves tecnologies, des del moviment que permeten aquestes tècniques que la tecnologia i la humanitat es connecten trobant-se en la dimensió relacional i de joc. Només si els infants s'apropien de les noves tecnologies, només si es converteixen en vertaders exploradors i protagonistes podran establir les relacions amb el que és nou i el món que ja coneixen, generant el diàleg entre les diferents llenguatges que els configuren i els fan evolucionar.

3. L'infant co-constructor del seu aprenentatge

Considerar aquesta dimensió col·lectiva i social dels infants ens ha de portar a pensar en la idea d'infància que guia la nostra pràctica docent.

Ja no podem considerar els infants de manera aïllada ni egocèntrica, cal que considerem les xiquetes i els xiquets com éssers rics, amb potencialitats, poderosos i competents i, sobretot des d'una relació simètrica entre docents i infants.

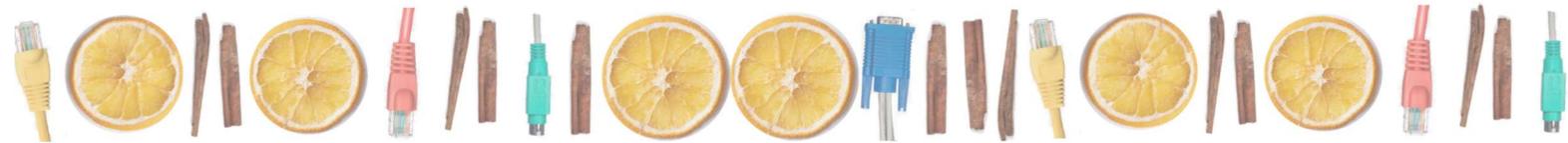
El model clàssic d'escola estableix distància entre infants i adults on tradicionalment el mestre parla i l'alumne escolta. Aprendre però, no és només la transferència de coneixements. Cada dia més es reconeixen valors com l'escolta, la paciència, la capacitat de diàleg, reflexió i anàlisi, l'educació emocional, en definitiva, l'ésser competent en aquest món canviant.

Dahlberg, Pence i Moss (2005), desmonten aquestes idees modernistes d'aprenentatge i infància, situant-se en una perspectiva postmoderna que considera l'existència de l'infant en relació amb els demés defensant així l'existència no d'una, sinó de múltiples idees d'infància.

Considerar els infants protagonistes, co-constructors dels seus aprenentatges, implica concretar els contextos d'aprenentatge que proposem en la nostra tasca docent i com diu Trueba (2015) buscant una sincronia entre el fer, el dir, el pensar i el sentir.

4. L'acompanyament docent

Aquesta coherència que busca Trueba (2015) passa per connectar la nostra idea d'infància amb la nostra pràctica docent, que esdevindrà el seu aliment i element transmissor.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Les eines TIC estan presents en les vides adultes, dins i fora de casa i, moltes vegades, l'escola no n'és una excepció. Aquestes ferramentes faciliten la nostra tasca docent, per exemple, ajudant-nos en la planificació, organització i temporalització de les propostes educatives, facilitant-nos la tasca de documentació dels processos d'aprenentatge amb gravacions d'imatge i so i fins i tot reduint la quantitat de paper que tendim a acumular. No hem d'oblidar, però, que modelar hàbits digitals saludables esdevé cada vegada una tasca més difícil a mesura que els nostres telèfons s'entrellacen amb quasi tots els aspectes de la nostra vida. Caron (2020), en un article per al New York Times, apunta que segons un estudi, els nord-americans usen els telèfons mòbils una mitjana de 52 vegades al dia. Un altre estudi, que va enquestar a més de 2.300 pares d'infants de 8 anys o menys, va mostrar que els pares utilitzen els seus telèfons una mitjana d'1 hora i 34 minuts al dia mentre són a casa (i això no inclou el temps dedicat a parlar o enviar missatges de text).

L'escola ha de ser un model diferent i saludable per als infants amb propostes (també tecnològiques) distintes de les que es viuen a casa.

Aquest model saludable i generador de seguretat és del que ja parlava Montessori (1915) en el seu llibre *Manual práctico del método Montessori Ideas generales sobre el método*, on defensa la idea d'un infant autònom i d'un adult acompanyant com una figura intermediària entre l'infant i la realitat des d'una relació de seguretat i confiança.

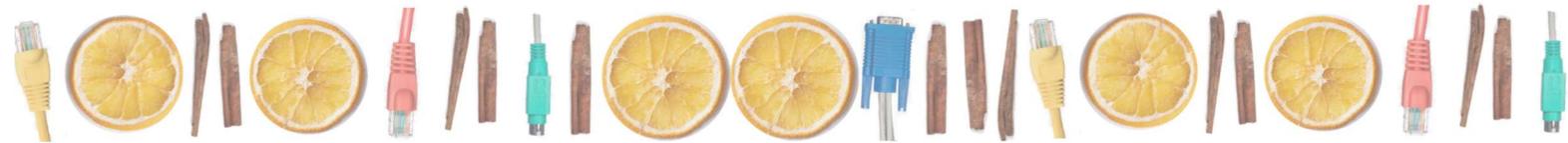
5. La sobreestimulació de les pantalles

L'elogi a l'educació lenta que promulguen tots els models en els quals s'inspira aquest article es creuen amb la voràgine d'estímuls que ens envolten, també als infants, cada dia. Una sobreestimulació en forma de pantalles digitals, interaccions amb màquines, música i veus modificades electrònicament o imatges poc realistes i estereotipades, un bombardeig de llums, canvis d'imatge i moviments tan ràpids que el cervell d'un infant no pot metabolitzar.

L'Ecuyer (2012) parla dels problemes relacionats amb l'ús de les pantalles en edats primerenques, generant sovint trastorns en l'aprenentatge, desmotivació en l'aula i fins i tot fracàs escolar. L'ús inadequat de les pantalles alteren l'únic aprenentatge sostenible dels infants: el descobriment del món al seu propi ritme.

6. Respectar els ritmes

Busquem respectar els ritmes dels infants, lloar una educació pausada i lenta que ens permeti a infants i docents gaudir relaxadament de l'aprenentatge. Qüestionem-nos llavors la introducció de les noves tecnologies i la manera de fer-ho, reflexionem



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

sobre les etapes que ens estem saltant, pensem en educar per a les noves tecnologies més que en les pissarres digitals, ordinadors i tauletes.

La intimitat, la seguretat en les xarxes, l'autocontrol, les relacions amb els altres, el respecte al propi cos, la privacitat, l'estètica... són qualitats que cal entendre, desenvolupar i madurar abans que ens decidim a introduir les noves tecnologies als infants.

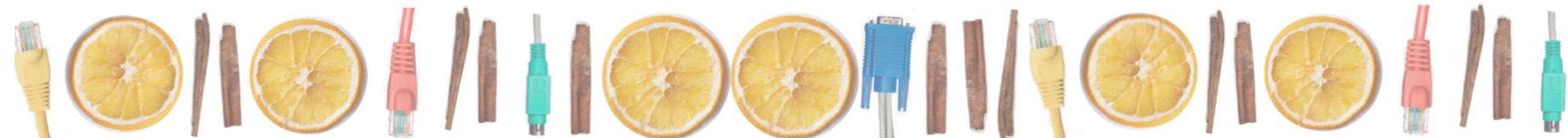
No es tracta d'omplir les nostres aules amb robots o racons d'ordinadors, no pensem en tindre una aula d'informàtica o tauletes digitals per a totes.

Deixem de buscar el món en les pantalles i busquem els moments i el temps per a veure alçar el vol d'una marieta, veure marcir les fulles dels arbres a la tardor o notar com es mouen les nostres ombres al pati amb el pas del sol del matí.

Assaborir aquestes experiències que només ens dona el món real, aquests poemes que no es lligen amb ulleres virtuals i aquests moviments lents que impliquen paciència, aquest és el repte.

Referències bibliogràfiques

- Caron, C. (2014). *Ask NYT Parenting: I Use My Phone for Everything. Is That Harming My Kids?* Recuperat de <https://www.nytimes.com/>
- Dahlberg, G., Pence, A. y Moss, P. (2005). *Más allá de la calidad en educación infantil perspectivas posmodernas*. Barcelona : Graó.
- Freire, H. (2011). *Educación en verde. Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó.
- L'Ecuyer, C. (2012). *Educación en el Asombro*. Barcelona: Plataforma.
- L'Ecuyer C. (2015). *Toca, observa, huele, siente... Mente Sana*. 07/15. Recuperat de <https://catherinelecuyer.com/>
- Malaguzzi, L. (1993). *La educación infantil en Reggio Emilia*. Barcelona: Octaedro.
- Montessori M. (1915). *Ideas generales sobre el método: manual práctico*. Madrid: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial (CEPE).
- Trueba, B. (2015). *Espacios en armonía. Propuestas de actuación en ambientes para la infancia*. Barcelona: Octaedro.
- Sieguel, D.J. y Payne, T. (2012). *El cerebro del niño: 12 estrategias revolucionarias para cultivar la mente en desarrollo de tu hijo*. Barcelona: Alba Editorial.



INFANCIA Y TELEVISIÓN

Ana Isabel Agustí Lopez

Tatiana Jordá Fabra

Ana Rodríguez Martín

Universidad Internacional de Valencia

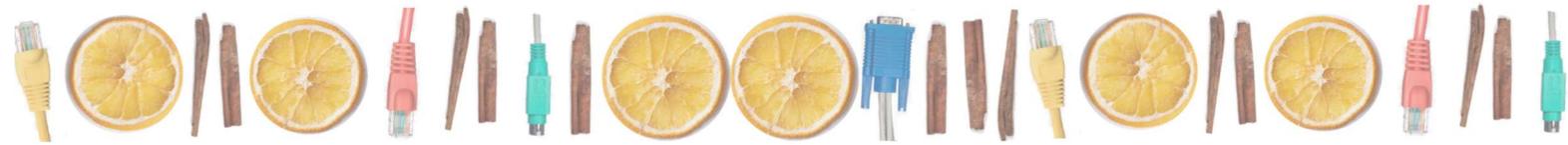
Resumen

La preocupación por el impacto que puedan tener las pantallas para los niños y adolescentes sigue siendo una cuestión que preocupa a los expertos, ya que la televisión y las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) es algo instaurado en la vida de los menores. El uso de la televisión puede ser beneficioso para obtener información del mundo y también como ocio y entretenimiento, pero se corren riesgos, como generar hábitos de vida poco saludables, acceso a información y contenidos inadecuados y perjudiciales, etc. (Panigua, 2018). Algo curioso que se observa en la programación televisiva infantil, es un mundo infantil creado con sus propias normas y un modo de ver las relaciones con los adultos de una forma igualitaria, dejando de lado la figura de autoridad parental. Algo incoherente con el mundo real (Duarte-Duarte y Jurado-Jurado, 2017). Un mundo en el que exigimos normas y pautas que deben seguir. Los contenidos violentos en horario infantil siguen a la orden del día y lo más preocupante es ver cómo se tratan aspectos como las consecuencias de esta violencia y la legitimación de la misma (Dávila, Revilla y Fernández-Villanueva, 2018). Cosa que puede provocar una discordancia entre la conducta y la consecuencia, fomentando la desensibilización de actos violentos.

Palabras clave: infancia, adolescencia, televisión, violencia TIC.

Referencias bibliográficas

- Duarte–Duarte, J. y Jurado–Jurado, J.C. (2017). La autoridad: Verla en televisión y vivirla en familia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 15(1), pp. 295-307.
- Panigua, H. (2018) El impacto de las pantallas, televisión, ordenador y videojuegos. *Pediatría Integral XXII*, (4), 178–186.
- Dávila, M.C., Revilla, J.C. y Fernández-Villanueva, C. (2018). Más allá de la mera exposición: Violencia en televisión en horario protegido. *Revista Latina de Comunicación Social*, 73, 352-368. DOI: 10.4185/RLCS-2018-1259



EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA INFANCIA

Martha Patricia Astudillo Torres¹

Florlenis Chávez Ponce²

Universidad Autónoma de Chiapas¹

Universidad de Costa Rica²

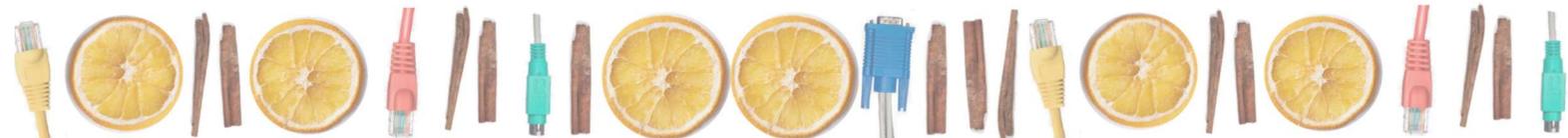
Resumen

La tecnología en el ámbito de la educación resulta clave, especialmente en la primera infancia, puesto que se trata de un elemento que puede influir positivamente en la integración de los niños y niñas que se encuentran en situación de desventaja en cuanto al uso de tecnología “—ya sea debido a la pobreza, la raza, el origen étnico, el género, la discapacidad, el desplazamiento o el aislamiento geográfico— al conectarlos a numerosas oportunidades y dotarles de las aptitudes que necesitan para tener éxito en un mundo digital” (UNICEF, 2017, p. 4). Por tanto, es indispensable establecer acciones y espacios que permitan alcanzar el potencial y el ritmo de los cambios que plantea el uso de la tecnología en la sociedad. También es esencial favorecer el interés y la atracción que muestran los más pequeños en cuanto a la creación y profundización del conocimiento (Velasategui, 2017). En consecuencia, la incursión al “mundo digital, y el acceder a Internet o estar en línea, no son un fin en sí mismo, sino que son procesos que aportan a (o disminuyen) el bienestar infantil” (Trucco y Palma, 2020, p.26). Por lo que es preciso trabajar con la infancia en procesos digitales y que la tecnología sea un pilar fundamental que contribuya al desarrollo integral de todos los niños y niñas.

Palabras clave: tecnología, infancia, digital.

Referencias bibliográficas

- UNICEF, (2017). *Estado mundial de la infancia. Niños en un mundo digital*. Nueva York: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Recuperado de <https://www.unicef.org/media/48611/file>
- Trucco, D. y Palma A. (2020). *Infancia y adolescencia en la era digital. Un informe comparativo de los estudios de Kids Online del Brasil, Chile, Costa Rica y el Uruguay*. Santiago: Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45212/7/S2000334_es.pdf
- Velasategui, E. (2017). El avance tecnológico y su impacto en la educación inicia. *Revista ED, Explorador Digital*, 1(3), 5-17. doi: 10.33262/exploradordigital.v1i1.314



INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL DESARROLLO INTEGRAL INFANTIL

José Antonio Morales Alarcón

David Ríos Fernández

Universidad de Málaga

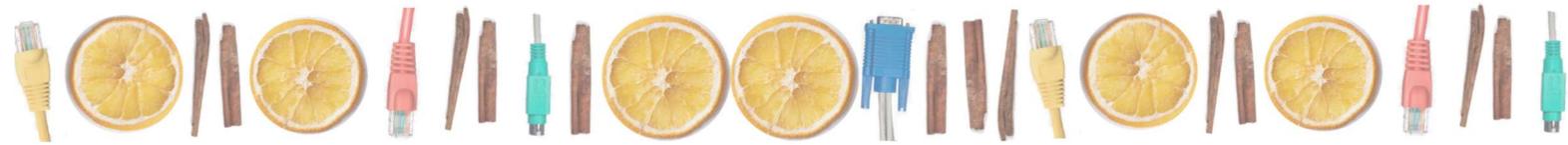
Resumen

Como refleja Pascual (2006), la Sociedad de la Información lleva consigo un pretexto asumido en el cambio como consecuencia del progreso tecnológico, siendo un resultado de la aparición de las llamadas nuevas tecnologías de la información y la comunicación. El entorno afecta directamente sobre la totalidad de los integrantes de nuestra sociedad, denotando así un cambio directo sobre el desarrollo integral de las personas desde las edades más tempranas (Sacoto, Cárdenas y Castro, 2018). La infancia es una etapa vital asumida bajo el seno de la digitalización (Duek, 2013). Por tanto, la educación ha de focalizar su actuación sociológica y adaptable con el fin de asegurar una influencia positiva de la tecnología en el crecimiento y afianzamiento de la personalidad desde las primeras edades. Ello denota una consecución de estímulos y acciones relacionadas con la digitalización de los procesos socializadores, a partir de los cuales se afianza un ejercicio de deshumanización y cosificación de la interacción social desde la infancia. En definitiva, la Sociedad de la Información, en la cual nos encontramos inmersos, denota un contexto social, cultural y económico que afianza, de un modo inherente, la inclusión de procesos tecnológicos en nuestro día a día. Por consiguiente, la educación y la actividad pedagógica, han de lidiar con la potenciación de unos valores socioeducativos mediante los que asegurar un aprendizaje integral y humano desde las primeras edades.

Palabras clave: tecnología educativa, infancia, desarrollo integral, sociedad, digitalización.

Referencias bibliográficas

- Sacoto, R.A., Cárdenas, N.M. y Castro, A.Z. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. In *Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente: "desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI"* (pp. 127-136). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.
- Duek, C. (2013). Infancia entre pantallas: las nuevas tecnologías y los chicos. *Austral Comunicación*, 3(1), 161-163.
- Pascual, I. R. (2006). Infancia y nuevas tecnologías: un análisis del discurso sobre la sociedad de la información y los niños. *Política y sociedad*, 43(1), 139-157.



ESSÈNCIA DE L'EDUCACIÓ INFANTIL

Andrea Orega Seguer

CEIP Gaetà Huguet (Castelló)

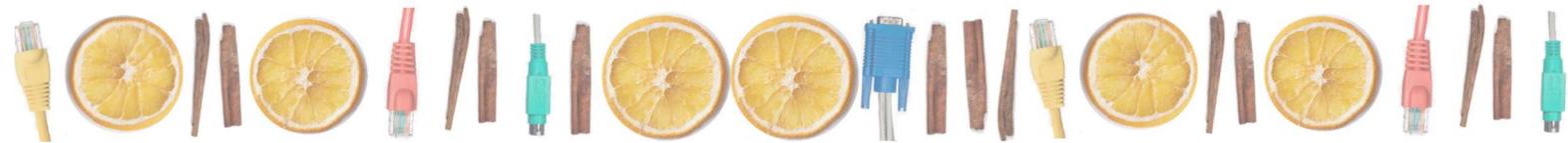
Resum

La tecnologia està present en el nostre dia a dia i per això, aquesta també repercuteix en els infants. Ells naixen sent nadius digitals i baix el meu punt de vista, cal saber aprofitar-ho. Ara bé, aprofitar no significa que haja d'haver una exposició massiva a les pantalles, tal com va remarcar Nuria del Valle. Convé prioritzar i aleshores, resulta imprescindible tindre present que les tecnologies no poden substituir mai a les persones. Certament, crec que és necessari fer una mirada cap al passat per adonar-nos de com hem canviat alguns dels nostres hàbits des de fa uns anys. Hui en dia no és millor ni pitjor, simplement opine que cal aprendre a dominar la tecnologia per a saber donar-li un bon ús. En aquest sentit, està bé incorporar les noves tecnologies a les aules però com diu l'Ecuyer (2015) no podem obviar la importància que té la manipulació, el joc, l'estimulació sensorial o la socialització. Evidentment, la tecnologia és una ferramenta educativa que pot complementar la nostra tasca docent, per exemple incloent l'educació STEAM a partir dels 4 anys, tal com planteja Jorge Pérez. De la mateixa manera, hem de trobar el camí per a poder connectar amb tot l'alumnat, doncs Dino Salinas remarca que és un error creure que els infants són universals. En definitiva, el que convé es posar al infant en el centre del procés educatiu partint de que cadascú és únic i competent. Així, ens adonarem de que tenim infinites possibilitats de fer.

Paraules clau: nadius digitals, Educació infantil, educació STEAM.

Referències bibliogràfiques

L'Ecuyer, C. (2015). *Educar en la realidad*. Barcelona: Plataforma.



LAS TIC EN LA INFANCIA. LUCES Y SOMBRAS

M^a Lluïsa Ortiz Hernández

CEIP Blasco Ibáñez, Massalavés (Valencia)

Resumen

Las TIC nos han traído muchas ventajas a nuestra sociedad, pero hay que tener presente que un mal uso puede entorpecer el proceso de crecimiento y desarrollo del niño. Actualmente, el abuso de pantallas en niños y adolescentes es cada vez más preocupante y son muchos los inconvenientes que se derivan de ello: disminuye la atención, empobrece y retrasa el lenguaje, afecta las habilidades sociales, perjudica el sueño... Además, la velocidad con que navegan y acceden a la información fomenta el cambio rápido y constante de foco y a conseguir lo que quieren de manera inmediata. De este modo, se pierde el proceso lento y natural de los aprendizajes y se acostumbran a la inmediatez de las cosas. Hay que buscar el equilibrio y preguntarnos si lo que estamos ofreciendo respeta sus necesidades, intereses, ritmos biológicos... y en definitiva, su naturaleza y orden interior. Debemos actuar como filtros externos para orientarlos en lo que puede suponer un riesgo para su desarrollo en cada momento. Actualmente, los niños están teniendo que adaptarse a un entorno que produce, cada vez más, un bombardeo de estímulos exteriores que pueden saturar sus sentidos, anular la capacidad de motivarse por sí mismo, su capacidad creativa y de imaginación. "Es importante rodear al niño de un entorno que sepa equilibrar silencio, palabras, imágenes y sonido" (L'Ecuyer, 2012, p.118). Necesitamos construir una sociedad que dé visibilidad a la infancia, sus derechos y su cultura y que ésta no se sustente tan solo sobre pilares adultos céntricos.

Palabras clave: abuso, inconvenientes, equilibrio, ritmos biológicos, infancia.

Referencias bibliográficas

L'Ecuyer, C. (2012). *Educar en el asombro*. Barcelona: Plataforma Editorial.



CONSECUENCIAS DE LA SOBREEXPOSICIÓN TECNOLÓGICA EN LA INFANCIA

David Ríos Fernández

José Antonio Morales Alarcón

Universidad de Málaga

Resumen

La excesiva exposición tecnológica en la etapa infantil hace que la tecnología desplace al aprendizaje que antaño era recibido desde las personas que configuraban el entorno más cercano e inmediato del niño, por pautas y conceptos carentes de experiencias y emociones necesarias en la consecución de un aprendizaje situado dentro de los criterios educativos. Asimismo, la sobreexposición tecnológica en esta etapa puede conllevar trastornos físicos, fisiológicos y de conducta, como patrones de obesidad, diabetes y depresión temprana, así como problemas de socialización y gestión de emociones (Álvarez, Cordero y Salazar, 2018). Según Zabaleta (2012), el uso de tecnología de forma desmedida sobre niños frena su capacidad de atención e incide en su rendimiento cognitivo de forma negativa. Esto plantea un problema a corto y medio plazo en el rendimiento escolar y formativo, comenzándose a observar las consecuencias en personas adolescentes y adultos jóvenes. Por último, se debe señalar que, a estas edades, la influencia de una conectividad desmedida invalida el proceso de introspección reflexivo necesario en el desarrollo de la personalidad del niño, por lo que sus futuras consecuencias pueden ser potencialmente graves en múltiples aspectos del desarrollo de los diferentes ciclos vitales que atañe a la persona (Unicef, 2017).

Palabras clave: infancia, tecnología, sobreexposición, consecuencias.

Referencias bibliográficas

Sacoto, R.A., Cárdenas, N.M. y Castro, A.Z. (2018). Influencia de la tecnología en el desarrollo integral de los niños en la primera infancia. In *Memorias del cuarto Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas de Ecuador: La formación y superación del docente: "desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI"* (pp. 127-136). Instituto Superior Tecnológico Bolivariano.

Unicef. (2017). Estado mundial de la infancia 2017: Niños en un mundo digital. resumen

Zabaleta, S. (2012). Efectos del uso de dispositivos tecnológicos en niños pequeños. *KuberÉtica*. Recuperado de <https://www.kubernetica.com/2012/10/25/efectos-del-uso-de-dispositivos-tecnologicos-en-ninos-pequenos/>

LA IMPORTANCIA DEL BUEN USO DE TABLETS EN LA INFANCIA



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Ana Rodríguez Martín

Tatiana Jordá Fabra

Verónica Más García

Universidad Internacional de Valencia

Resumen

La inclusión de las tecnologías y su influencia en los menores es una cuestión relevante en la actualidad. Según el último estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística (2020), el 58,4 % de las viviendas españolas cuentan con una tablet en sus hogares. En este sentido, resulta fundamental conocer el uso que desde la infancia se está desarrollando con este tipo de dispositivos digitales, no solo en el ámbito educativo y los centros de enseñanza sino también, en el núcleo familiar y en los hogares. Estudios como el de Nogueira y Ceinos (2015) ponen de manifiesto la necesidad de conocer la realidad de los usos y la trascendencia de trazar a nivel pedagógico, recomendaciones y buenas prácticas para ambos contextos de usabilidad. En este sentido, tal y como apuntan diferentes autores, la infancia convive en un contexto mediático protagonizado por un imparable desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (Castro-Zubizarreta, Caldero-Pedreira y Rodríguez-Rosell, 2018) y es imprescindible incluir en las investigaciones la participación de los niños. Esto enriquecerá y facilitará que podamos conocer de cerca sus inquietudes, su día a día y de ahí, realizar recomendaciones pedagógicas útiles y aplicativas, ajustadas a sus intereses y necesidades.

Palabras clave: Infancia, tecnologías, tablets, enseñanza-aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Castro-Zubizarreta, A., Caldero-Pedreira, M.C y Rodríguez-Rosell, M.M. (2018). El uso de smartphones y tablets en educación infantil. Una propuesta de investigación que empodera a la infancia. *Aula abierta* 47(3) , 273-280.
- Instituto Nacional de Estadística (2020). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/tich_2020.pdf
- Nogueira, M.A., y Ceinos, C. (2015). Influencia de la tablet en el desarrollo infantil: Perspectivas y recomendaciones a tener en cuenta en la orientación familiar. *Tendencias pedagógicas*, (26), 33-50.



TIEMPO DE PANTALLAS EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL DURANTE LA COVID-19

Julio Ruiz Palmero¹

Ernesto Colomo Magaña¹

Andrea Cívico Ariza²

Universidad de Málaga ¹

Universidad Internacional de Valencia ²

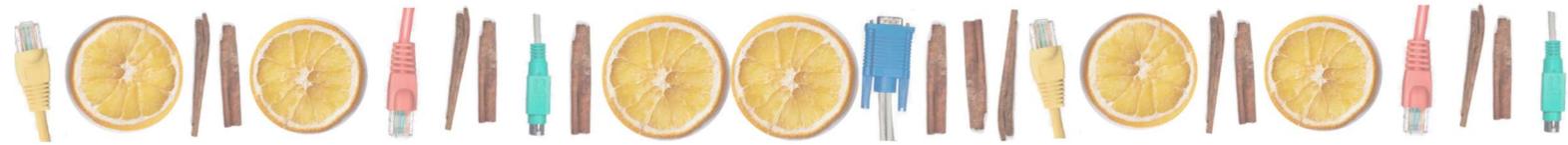
Resumen

La pandemia causada por la COVID-19 ha conllevado restricciones y un confinamiento que ha afectado a toda la población, incluidos los infantes. En un contexto en que las tecnologías ocupan un papel cada vez más protagonista en la realidad, estas suponen un elemento utilizado, en muchas ocasiones, para su entretenimiento. Ante esta situación, el estudio quiso analizar la sobreexposición a las pantallas de los menores, ya que estas vienen siendo utilizadas con un fin lúdico al que se añade el formativo debido a la pandemia. Para ello, se realizaron cuestionarios a 17 familias donde se analizaba los tiempos de uso, nivel de dependencia y dificultad para dejar de utilizar las pantallas por parte de los menores. Los resultados apuntan a un incremento del tiempo de utilización de las pantallas previo a la situación excepcional que ha generado la pandemia (Arufe et al., 2020). La imposibilidad de interactuar en otros contextos y con otros menores, ha aumentado la cota de entretenimiento vinculado al uso de los dispositivos electrónicos, con la consiguiente mayor necesidad de los infantes a estar sobreexpuestos a los mismos. Se concluye la necesidad de adecuar y regular el uso de dispositivos electrónicos en el contexto familiar, para evitar la sobreexposición a las pantallas de los menores.

Palabras clave: COVID-19, infantes, tiempo de pantallas.

Referencias bibliográficas

Arufe, V., Cachón, J., Zagalaz, M.L., Sanmiguel, A., González, G. (2020). Equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los hogares españoles durante el periodo de confinamiento. Asociación con los hábitos sociales, estilo de vida y actividad física de los niños menores de 12 años. *Revista Latina de Comunicación Social*, 78, 183-204.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

LA TECNOLOGÍA COMO HERRAMIENTA METODOLÓGICA



LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES EN EDUCACIÓN INFANTIL. ANÁLISIS PARA SU USO EN LA ESCUELA Y EL HOGAR. INFANCI@ DIGIT@L

Jesús Rodríguez Rodríguez¹

Manuel Area Moreira²

Universidad de Santiago de Compostela¹

Universidad de La Laguna²

Resumen

Presentamos en este texto el resumen-propuesta del proyecto de investigación *Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis para su uso en la Escuela y el Hogar. Infanci@ Digital*. (Proyecto RTI2018-093397-B-I00). El estudio se encuentra en fase de desarrollo y en este texto mostramos algunos de los resultados iniciales de la investigación¹. Este proyecto de investigación persigue explorar y analizar las características tanto técnicas como pedagógicas de los recursos y materiales didácticos digitales (MDD) dirigidos a los niños y niñas del segundo ciclo de Educación Infantil (periodo 3-6 años) así como los usos y prácticas desarrollados con los mismos tanto en el contexto escolar como familiar. El estudio se compone de 4 estudios fundamentales centrados en el análisis de las características pedagógicas y tecnológicas de una muestra de repositorios y plataformas de materiales educativos digitales, la identificación de las visiones y opiniones sobre los recursos y materiales digitales de Educación Infantil que posee el profesorado y las familias, explorar el uso de los materiales didácticos digitales en la escuela y en el hogar y elaborar una guía de recomendaciones de buenas prácticas sobre la utilización didáctica de estos materiales dirigidos al profesorado y familias. El proyecto estará desarrollado por grupos de investigación de distintas universidades españolas (La Laguna, Santiago de Compostela, Coruña y Valencia). Actualmente estamos finalizando la primera fase de la investigación en la que se pone en evidencia algunas carencias de los materiales y la necesidad de impulsar algunas medidas educativas de mejora de los mismos.

Palabras clave: educación infantil, infancia digital, recursos digitales, materiales didácticos.

¹ Esta investigación tiene su antecedente fundamental en el proyecto Escuel@ Digit@l. La escuela de la sociedad digital: análisis y propuesta para la producción y uso de los contenidos digitales educativos (Proyecto I+D+I EDU2015-64594) (2015-2019). (IP. Manuel Area Moreira). En otro texto de estas actas, - presentado por el profesor Vicente Gabarda-, disponen de más información de los resultados de este proyecto).



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Contextualización. La Educación Infantil y los materiales didácticos

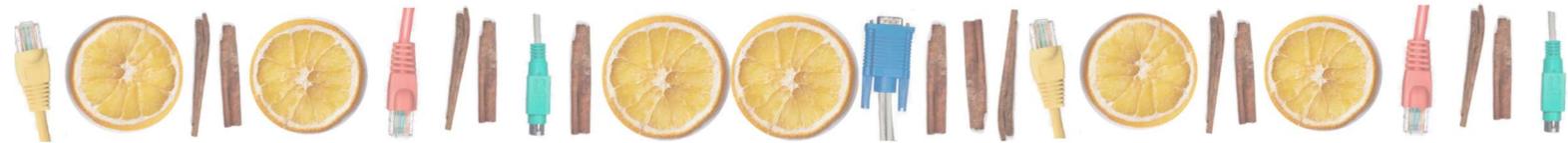
Conocer el mundo que les rodea es uno de los mayores intereses de los niños y niñas en la etapa de educación infantil. De forma más activa o más pasiva, se sorprenden, indagan, analizan, observan lo que les rodea. Esta actitud se manifiesta en casa, en el espacio exterior, en la escuela, etc. Cualquier situación, objeto, persona, etc. puede atraer su atención para intentar descubrir qué es, qué elementos tiene, para qué sirve, qué puede hacer con él. Para los niños y niñas de estas edades (3-6 años), cualquier objeto o situación puede convertirse en un juguete o en un juego que le ayudará a ir adquiriendo conocimientos; pero, sobre todo, le permitirá jugar, divertirse, (Buckingham, 2008). Por tanto, el material "didáctico", que cada profesional o familia usa intencionadamente, selecciona, elabora en la escuela o en casa debe constituirse en un instrumento a través del cual vaya construyendo sus conocimientos sobre lo que le rodea.

En este contexto, la selección de materiales es muy importante desde distintas perspectivas. Es conveniente que se adecúe a las características de cada persona y de cada grupo, partiendo de sus conocimientos previos, de su presencia en su entorno cultural y físico, de su adecuación al estadio evolutivo en el que se encuentre, de lo que puede tocar, oler, degustar, oír, ver, interactuar con él, compartir con los demás hasta aquello que le es más lejano, abstracto, etc.

Los materiales no son inocuos. La presencia o ausencia de variedad de materiales pueden condicionar la adquisición de conocimientos, al mismo tiempo que pueden ser un reflejo de qué es lo prioritario que queremos que aprendan las personas desde su infancia, que alimentan la discusión sobre el uso (Tapia y Valenti, 2016) o no de las TIC en casa y en la escuela. Las culturas profesionales y los principios de cada familia (Bauman, 2007), a la hora de seleccionar los recursos, pueden condicionar en buena medida qué aprenden y cómo aprenden.

En el ámbito escolar, el uso de las TIC no sólo no está generalizado en las etapas de educación infantil, sino que también está cuestionado (Paniagua, 2013), quizás condicionado por la falta de tradición en su uso en estas edades y la limitada oferta existente de materiales digitales diseñados con fines educativos. No sólo no hay una presencia variada de recursos digitales en las aulas, predominando las pizarras digitales frente a otro tipo de recursos, sino que su uso reproduce en muchas ocasiones metodologías de trabajo poco innovadoras (Sánchez-Blanco, 2017).

Igualmente, en los contextos familiares, la mayor parte de los niños y niñas de nuestro país interactúan con distintas pantallas en distintos contextos, entre ellos el contexto familiar. Televisión, ordenador, tableta, teléfono móvil, videoconsola, son herramientas que manejan desde edades tempranas. Todos los contenidos con los que interactúan, como podrían ser por ejemplo series de dibujos animados en canales



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

temáticos de la TDT y plataformas de televisión de pago, vídeos en YouTube Kids, toda una serie de aplicaciones móviles, videojuegos, etc., constituyen importantes agentes socializadores para la infancia (Gabelas y Marta, 2008). Estas herramientas tecnológicas forman parte del tiempo de ocio de los menores y su consumo sigue ocupando una importante cantidad de ese tiempo. La Encuesta Nacional de Salud del 2017 publicada por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar social ofrecía los siguientes datos: el 57,79% de los niños españoles de infantil pasa más de una hora al día frente a una pantalla, ya sea ordenador, tableta, televisión, teléfono móvil o videojuegos y el porcentaje aumenta hasta el 62,58% durante los fines de semana. Así, y hablando en concreto del consumo de televisión por parte de los menores, Bermejo (2011) afirma que están más tiempo delante del televisor (990 horas anuales) que en la escuela (960 horas). Según este autor:

No es el tiempo de consumo dedicado a ver televisión el que se ha visto afectado por la aparición de nuevas pantallas (Internet, videojuegos, móvil), sino el tiempo de ocio dedicado a otras actividades (como hacer deporte o jugar con otros niños). (Bermejo, 2011, p.2).

No cabe duda que los padres y madres son una pieza clave en el control del consumo de pantallas por parte de los menores, pero no es menos cierto que estos dispositivos se han convertido en una niñera electrónica para muchas familias. Así y tal como explica Marta (2006), no sólo es preocupante el alto consumo si no el hecho de que los menores interactúen con las pantallas sin un adulto fomentándose una relación unilateral con las mismas. En el contexto familiar los menores usan estas pantallas principalmente para el entretenimiento y en demasiadas ocasiones las usan sin supervisión. Frente a esto el consumo deseable sería, como afirman Gabelas y Marta (2008):

Un consumo compartido, con las pautas necesarias para saber discriminar aquellos contenidos que no resultan aptos para su edad, la respuesta respecto a aquello que no llegan a comprender o el diálogo abierto de las interpretaciones que cada uno otorga a los mensajes sirven para enriquecer el uso que el niño, adolescente o joven hace de cada pantalla (p. 239).

2. Metodología y plan de trabajo

El objetivo central de esta investigación se planteó con la pretensión de explorar los fenómenos y procesos que rodean al acceso y consumo del conjunto de recursos didácticos de naturaleza digital explorando su utilización por los niños y niñas de 3-6 años tanto en el contexto escolar como familiar. En función de ello, nos planteamos las siguientes preguntas para investigar: ¿Qué tipo de materiales educativos se ofertan digitalmente en nuestro país destinados a este ciclo escolar? ¿Qué modelo pedagógico subyace a los mismos? ¿Qué diferencias existen entre las plataformas comerciales y las institucionales? ¿Qué visión tienen el profesorado y las familias de estos niños y niñas sobre los efectos educativos de estos recursos digitales? ¿Cómo se utilizan en el aula y en el hogar? ¿Existen diferencias en función del nivel socioeconómico y cultural de las



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

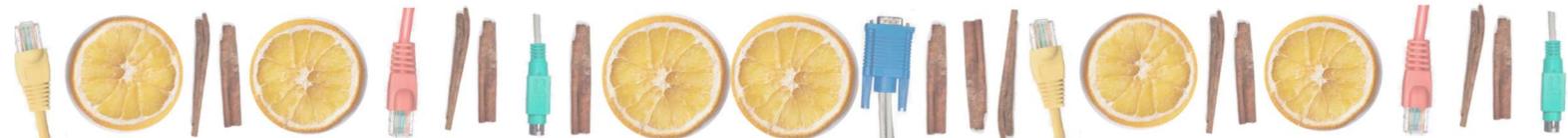
familias? ¿Qué recomendaciones o prescripciones pueden hacerse a los docentes, a los padres y madres implicados para utilizar con calidad educativa el conjunto de los recursos y materiales didácticos digitales en la Educación Infantil? ¿Existen diferencias entre comunidades autónomas con dos lenguas cooficiales y las que sólo una única lengua?

La hipótesis general de partida para esta investigación es que los materiales educativos o didácticos de soporte digital son consumidos y utilizados por los niños y niñas en mayor medida en el hogar con fines de ocio y divertimento frente al tiempo escolar donde los materiales digitales son menos utilizados cuantitativamente, y siempre con fines de instructivos.

En consecuencia, los objetivos generales de la investigación son los siguientes:

- **Objetivo 1.** Analizar las características pedagógicas y tecnológicas de una muestra de repositorios y plataformas de materiales educativos digitales actualmente existentes en nuestro país destinadas al segundo ciclo de la Educación Infantil tanto de plataformas de contenidos educativos comerciales como de repositorios institucionales públicos.
- **Objetivo 2.** Identificar las visiones y opiniones sobre los recursos y materiales digitales de Educación Infantil que posee el profesorado y las familias con relación a su potencial y utilidad educativa.
- **Objetivo 3.** Explorar el uso de los materiales didácticos digitales en la escuela y en el hogar en una muestra de aulas de segundo ciclo de Educación Infantil de las CCAA de Canarias, Galicia y Valencia.
- **Objetivo 4.** Elaborar y validar una guía de recomendaciones de buenas prácticas sobre la utilización didáctica de estos materiales dirigida al profesorado y las familias.

El desarrollo metodológico de esta investigación es mixto ya que proponemos estudios de distinta naturaleza tanto en sus objetivos, en su procedimiento como en su ámbito de actuación. Por esta razón hemos planificado la realización de cuatro estudios específicos (cada uno responde a los cuatro objetivos generales identificados). En cada uno de los mismos hemos identificado objetivos específicos y planificado su metodología y procedimiento. En el cuadro adjunto presentamos una visión general de dichos estudios y posteriormente describiremos cada uno de los mismos con mayor detalle.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Tabla 1

Síntesis de los estudios propuestos

Estudio 1: Análisis de las características pedagógicas de una muestra de plataformas educativas digitales de materiales de Educación Infantil (1^{er} año)

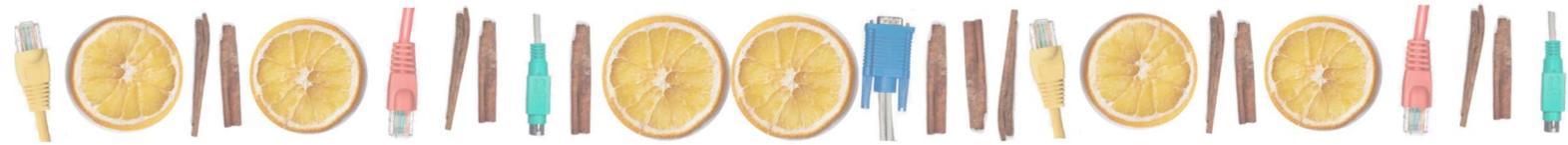
- | | |
|---|---|
| <p>1.1. Realizar un análisis de una muestra de plataformas comerciales de materiales y recursos digitales destinados a niños y niñas de 3-6 años.</p> <p>1.2. Realizar un análisis de los repositorios institucionales creados por las Consejerías de Educación de Canarias, Galicia y Valencia.</p> <p>1.3 Realizar un análisis comparativo entre plataformas digitales analizadas y una muestra de recursos (videojuegos, apps, juegos electrónicos, ...)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptación del instrumento de análisis de plataformas y portales web educativos ya validado en el proyecto Escuel@ Digit@l. ● Análisis de las plataformas y MDD comerciales. ● Análisis de los portales web y MDD institucionales. ● Elaboración de los informes correspondientes. |
|---|---|
-

Estudio 2: Identificar las visiones de los agentes y actores implicados en el diseño, difusión y utilización de los contenidos digitales educativos (1^{er} y 2^o años)

- | | |
|---|---|
| <p>2.1 Identificar las representaciones/visiones que el profesorado tiene sobre el potencial didáctico de los materiales didácticos digitales en el segundo ciclo de la Ed. Infantil.</p> <p>2.2 Identificar las representaciones/visiones que los padres y madres tienen sobre el potencial didáctico de los materiales didácticos digitales en el segundo ciclo de la Ed. Infantil.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Estudio de encuesta a través de cuestionarios online destinado a profesorado y a familias ● Grupos de discusión con docentes y familias en las tres CCAA ● Elaboración de los informes correspondientes |
|---|---|
-

Estudio 3: Realizar estudios de caso de uso de los materiales didácticos digitales en aulas y hogares del alumnado de segundo ciclo de Ed. Infantil (2^o año)

- | | |
|---|--|
| <p>3.1 Seleccionar una muestra de centros en tres comunidades autónomas para realizar estudios de caso de uso de los contenidos digitales.</p> <p>3.2 Realizar un seguimiento continuado en dicha muestra durante un curso escolar del proceso de utilización de los contenidos digitales por los docentes y el alumnado en las aulas.</p> <p>3.3 Realizar un estudio comparativo intercasos entre las tres comunidades autónomas participantes.</p> <p>3.4 Explorar, mediante entrevista a familias, las visiones y prácticas sobre la utilización de las TIC en el hogar que realizan los niños/as.</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Estudios de 18 casos de aulas de segundo ciclo de educación infantil pertenecientes a 9 centros públicos y otros 9 no públicos distribuidos del siguiente modo: 6 casos en Canarias, 6 en Galicia y 6 en Valencia. Asimismo, se seleccionarán aulas diferenciadas por la edad del alumnado (6 aulas de 3 años. 6 de 4 años y 6 de 5 años). ● Los datos serán recogidos mediante: observaciones, entrevistas y protocolos de seguimiento individualizado. ● También se aplicará la matriz/rúbrica para identificar grado de integración organizativa y pedagógica de las TIC en el centro y entrevistas a equipo directivo y coordinador TIC. Se analizará Plan o proyecto TIC y los recursos web del centro. |
|---|--|



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Se realizarán entrevistas al AMPA y a una selección de familias de las aulas de Educación Infantil estudiadas en distintos momentos del curso escolar.

Estudio 4: Elaboración de una guía de buenas prácticas sobre la producción, distribución y uso de los materiales educativos digitales en Educación Infantil (3º año)

- | | |
|--|--|
| <p>4.1. Elaborar una guía con recomendaciones derivadas de los resultados obtenidos y presentarla para su debate con distintos sectores del profesorado y de las familias de los centros que han participado en el estudio.</p> <p>4.2. Presentar y debatir a gran escala con los sectores y agentes implicados.</p> <p>4.3. Publicar dicha guía tanto en formato digital como en papel.</p> | <ul style="list-style-type: none">● Organización de un Workshop/simposio sobre los resultados obtenidos en los estudios previos.● Elaboración de un primer protocolo de guía.● Validación a través de:<ul style="list-style-type: none">- Panel de expertos internacionales.- Grupo de discusión con los usuarios y usuarias. |
|--|--|
-

3. Conclusiones iniciales²

En este momento de la vida del proyecto, nos encontramos al final del estudio I, centrado en el análisis de los materiales didácticos de las tres comunidades autónomas. Mostraremos algunas conclusiones provisionales en relación con los siguientes aspectos analizados: Las políticas autonómicas adoptadas en relación a los recursos educativos digitales, las plataformas analizadas, plataformas comerciales, materiales didácticos ofertados por las plataformas comerciales y las aplicaciones.

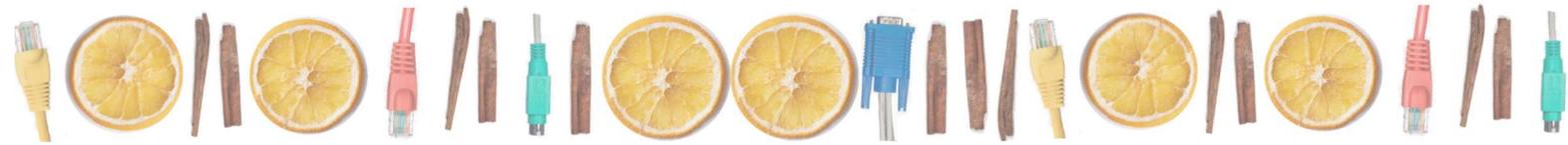
En relación **a la política autonómica con relación a los recursos educativos digitales:**

Se están impulsando proyectos de innovación interesantes tanto por su carácter interdisciplinar y a nivel de centro como por sus temáticas. Por otra parte, en la mayoría de las comunidades analizadas, se pone de relieve algunas cuestiones que muestran un cierto grado de preocupación y que necesitan ser atendidas. A modo de ejemplo, el tipo de formación continua del docente sigue estando más centrada en modelos tradicionales de cursos que en la formación en centros.

En relación con las **plataformas analizadas:**

En algunas comunidades, no existe un tratamiento particular de la etapa de Educación Infantil, sino que se engloba en la estrategia general que orienta las acciones hacia los distintos actores (Centros y profesorado, familias y alumnado, prensa) por lo que pierde visibilidad y no se tratan sus importantes matices y peculiaridades.

²Conclusiones elaboradas a partir de un análisis inicial de los informes de investigación realizados en cada una de las Comunidades Autónomas Estudiadas.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Igualmente, nos hemos encontrado con que en algunos casos los repositorios tienen carencias importantes, como falta de actualización, la falta de variedad, materiales dispersos y a veces desfasados... errores de contenidos y de imágenes, errores lingüísticos. De igual manera, la mayoría de los materiales no tienen presente la atención a la diversidad del alumnado. Muchos de los materiales no son accesibles, ni adaptables para los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales. Conviene destacar que en general los materiales analizados no disponen de una tecnología muy avanzada, siendo recursos que normalmente sólo pueden ser usados a través de un ordenador o portátil.

En relación con el análisis realizado de las **Plataformas Comerciales**:

En líneas se detectan carencias pedagógicas habituales, como la falta de explicitación de los objetivos, las actividades y las estrategias de evaluación, y el hecho de que en ocasiones se trata de materiales físicos que han sido digitalizados y no tienen un diseño adaptado a los nuevos dispositivos.

En el caso de las comunidades con lengua propia, los materiales didácticos digitales en lengua propia son escasos en las plataformas analizadas.

En cuanto a las recomendaciones que se recogen del estudio en relación con este tipo de material, subrayar la necesidad de que las editoriales rompan con la rigidez de los formatos y tuvieran un sentido pedagógico sólido y fundamentado en las bases del diseño tecno-pedagógico.

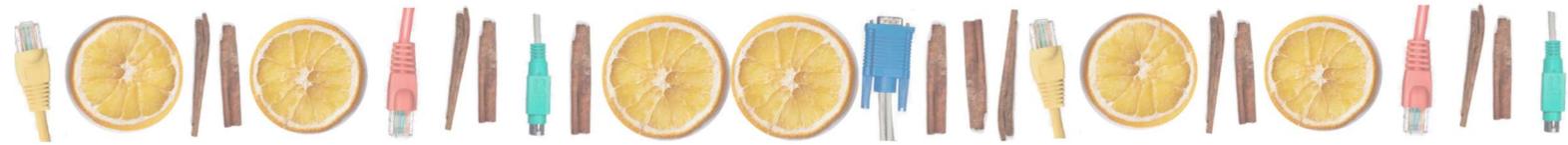
Es de destacar que ninguna de las tres plataformas ofrece una interface adecuada desde el inicio para el manejo por parte del alumnado de EI y se detecta un escaso aprovechamiento de las herramientas.

En relación con los MDD ofertados por las plataformas comerciales:

En general se detecta que no están adaptados a las características del alumnado de esta etapa y se percibe una ausencia de propuestas en las que el alumno o alumna pueda desarrollarse de manera autónoma. Un hecho destacable en algunos materiales es que las ilustraciones están muy infantilizadas y no parecen corresponderse con la realidad.

En relación con las aplicaciones analizadas, de un modo más o menos concluyente podrían destacarse que en la mayoría de las aplicaciones el diseño es atractivo para el público infantil. No obstante, el análisis también pone de relieve algunas preocupaciones que quizás deberíamos atender.

Una buena parte son apps analizadas son juegos "serios" que no se pueden considerar realmente educativos al no responder adecuadamente a los pilares del aprendizaje. Igualmente, se trata de recursos que favorecen principalmente un



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

aprendizaje por ensayo-error y memorístico. El diseño es en general cerrado de todas lo que limita el control y capacidad de agencia del usuario.

Las conclusiones del análisis de las Apps, parecen poner de relieve que se requieren de un trabajo colaborativo entre investigadores/as, educadores/as, desarrolladores/as y usuarios para diseñar apps verdaderamente educativas

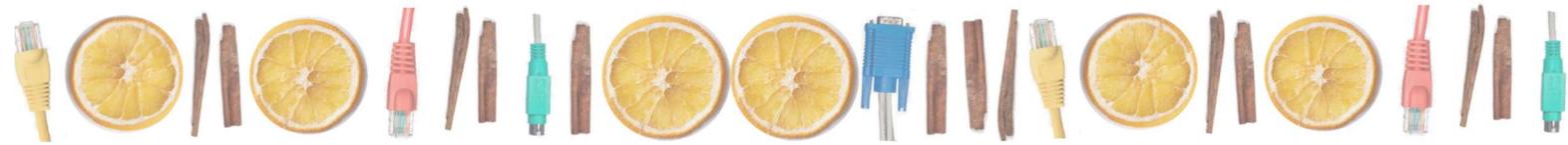
A modo de conclusión final, conviene señalar que nos encontramos profundizando en el análisis de las características de los materiales analizados y en el proceso de aplicación de los cuestionarios y la realización de entrevista.

Referencias bibliográficas

- Bauman, Z. (2007). *Vida de consumo*. Madrid: FCE.
- Bermejo Berros, J. (2011). Viejos esquemas, nuevas oportunidades. Consumo de los contenidos para la infancia en el nuevo escenario. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 87, 131-142.
- Buckingham, D. (2008). *Más allá de la tecnología*. Buenos Aires: Manantial.
- Erstad, O., Flewitt, R., Kümmerling-Meibauer, B. and Pires, I. S. (2020). *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood*. Routledge, London and New York.
- Gabelas Barroso J.A. y Marta Lazo, C. (2008). Modos de intervención de los padres en el conflicto que supone el consumo de pantallas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 63, 238 -252.
- Marta Lazo, C. (2006). Guía paterna en el consumo televisivo. *Comunicar*, 27, 117-122
- Paniagua, H. (2013). Impact of information technology and communication. *Pediatría Integral*, 17(10), 686-693.
- Tapia, L.A. y Valenti, G. (2016). Desigualdad educativa y desigualdad social en México. Nuevas evidencias desde las primarias generales en los estados. *Perfiles Educativos*. XXXVIII(151): 32-54. Recuperado: <http://www.redalyc.org/pdf/132/13243471003.pdf>
- Sánchez-Blanco, C. (2017). Ordenadores en Educación Infantil: Voces de la Infancia en Galicia (España). *Revista de Pedagogía*, 38(102), 31-52. Recuperado: <http://www.redalyc.org/html/659/65952814003/>

Reconocimiento

Esta contribución forma parte del proyecto "Los materiales didácticos digitales en la Educación Infantil. Análisis y propuestas para su uso en la escuela y el hogar" (Infanci@ Digit@!: RTI2018-093397-B-I00) del Programa Estatal de I+D+i Orientado a los Retos de la Sociedad; del proyecto de tesis doctoral con referencia FPU17/00372 financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (IPs. Jesús Rodríguez Rodríguez, Manuel Area Moreira).



APORTACIONES DE UNA INVESTIGACIÓN DOCTORAL PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

María López Marí

Grupo de investigación CRIE, Universitat de València

Resumen

La realización de una investigación en el ámbito de la educación tiene por objeto principal comprender e interpretar un escenario educativo, para intentar aportar y aplicar los conocimientos obtenidos en otros contextos. En ese sentido, este trabajo pretende plasmar cómo una investigación doctoral consigue transformar las aulas educativas analizadas, con el propósito de mejorar la enseñanza y crear entornos educativos inclusivos para alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE). El objetivo de ésta investigación, que se llevó a cabo en un total de 18 aulas de Educación Primaria, era eliminar las barreras de aprendizaje que encontraba el alumnado con NEAE, centrándose en el análisis de la estrategia metodológica de la gamificación, que destaca por ser cooperativa, estructurada y centrada en el alumnado, aspectos relacionados con la educación inclusiva. Para ello, en este documento se presenta brevemente el contexto en el que se ha realizado la investigación, y el método seguido para recoger y analizar la información. Para finalizar, se desarrolla con mayor profundidad una serie de buenas prácticas que facilitan la implementación de la gamificación como una estrategia metodológica inclusiva.

Palabras clave: inclusión educativa; educación primaria; gamificación; innovación; investigación educativa.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Situación de partida

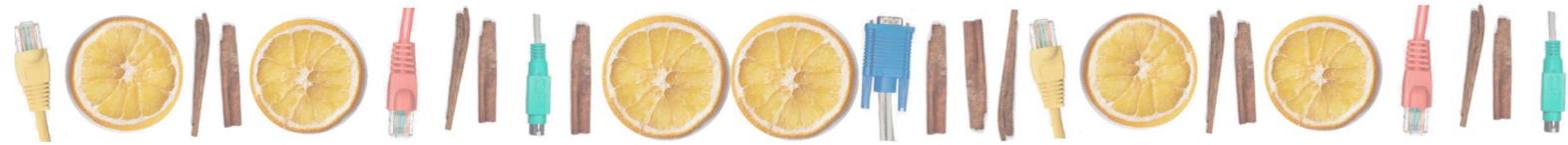
La diversidad del alumnado actual en Educación Primaria demanda la búsqueda de alternativas pedagógicas que sean capaces de abordar sus necesidades y motivaciones individuales. En esta línea surge el principio educativo de la inclusión, que rige el sistema educativo actual, y que pretende hacer reflexionar a la comunidad educativa sobre en qué medida su centro educativo responde a las necesidades más específicas de su alumnado (González, 2008). No se debe olvidar que una educación será realmente de calidad cuando garantice la participación y aprendizaje de todos los alumnos y alumnas, especialmente, de aquellos que presentan necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE).

Entre las metodologías que están utilizándose en el sistema educativo actual, como el Aula Invertida o el Aprendizaje Basado en Problemas, y que persiguen que el alumnado adopte un rol más activo y protagonista en su aprendizaje, este trabajo va a analizar la gamificación. Que se define como "la aplicación de metáforas de los juegos a tareas de la vida real, para influir en el comportamiento, mejorar la motivación y fomentar la implicación en una tarea" (Marczewski, 2013, p. 4). Esta estrategia está obteniendo resultados muy positivos debido a que une el aprendizaje con lo lúdico; permite el uso de recursos variados y motivadores; y, por último, favorece una nueva organización de aula; factores que facilitan una educación más personalizada e inclusiva, aunque todavía son escasos los estudios sectoriales por discapacidad, tal y como señalan Vidal, López, Marín y Peirats (2018).

Por lo tanto, se pretende analizar la gamificación en el área educativa, pero orientada a evaluar sus posibilidades como estrategia metodológica inclusiva para alumnado con NEAE. El propósito es extraer qué factores de esta estrategia favorecen la inclusión y poder sistematizarlos en el proceso de enseñanza y aprendizaje en las aulas de primaria.

2. Contextualización de la investigación educativa

La investigación se ha llevado a cabo en un centro educativo concertado de la Comunidad Valenciana, conformado por tres líneas educativas que van desde Educación Infantil a Bachillerato. Concretamente, este trabajo se ha centrado en Educación Primaria, debido a que, tal y como recoge la Conselleria d'Educació Cultura i Esport (2020), el alumnado con NEAE supone el 4,2% del total de alumnado de esta etapa. Asimismo, porque en la transición de infantil a primaria se introduce un horario estructurado por asignaturas, el uso de libros de texto o las pruebas escritas, que suponen un cambio brusco al alumnado en general, pero especialmente para aquel que presenta NEAE.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Sobre la muestra, han participado un total de 519 alumnos y alumnas matriculados en Educación Primaria, distribuidos en 18 aulas. De los cuales, 25 están diagnosticados con algún tipo de NEAE por el gabinete psicopedagógico autorizado del centro. Respecto al profesorado, el equipo docente está compuesto por 40 maestros y maestras de infantil y primaria, entre especialistas y tutores de las distintas aulas.

Para recabar la información, se han empleado técnicas de recogida y análisis de datos de tipo cualitativo, como son: el análisis de contenido de documentos relevantes para el estudio y de material realizado por el alumnado, la observación, las entrevistas individuales y grupales, y los grupos de discusión. Además, debido a la multiplicidad de participantes, documentos e instrumentos utilizados, se han usado una serie de claves para identificarlos, y así facilitar su clasificación y descripción.

Por último, cabe señalar que, en el proceso de síntesis y análisis de datos se han empleado un sistema de matrices de doble entrada, que se ha combinado con el programa informático Atlas.ti, ya que permitía el trabajo de documento con diferentes tipologías, y cruzar los datos obtenidos de las diferentes técnicas de recogida de la información.

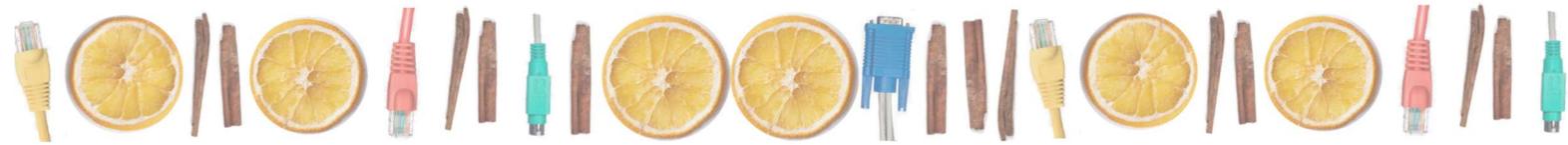
3. Buenas prácticas, gamificación e inclusión educativa

Una vez expuesto el contexto de la investigación, se procede seguidamente a exponer una serie de buenas prácticas que se extraen de las principales conclusiones del trabajo realizado. Y que tienen por objetivo fomentar entornos educativos más inclusivos mediante la estrategia metodológica de la gamificación. Concretamente, las cinco recomendaciones están encaminadas a ofrecer pautas concretas para la implementación de la gamificación en las aulas de primaria, desde el diseño y planificación de los proyectos gamificados hasta su puesta en práctica. Y van dirigidas a los tres principales agentes educativos que han participado en esta investigación (alumnado, profesorado y familias).

3.1. Emplear recursos variados que favorezcan dinámicas de trabajo cooperativas

En la implementación de actividades gamificadas se emplean recursos variados. Este hecho supone una ventaja en la realización de experiencias de aprendizaje de este tipo, ya que no están sujetas a ningún recurso específico. A nivel general, se han combinado materiales escolares de papelería (cartulinas, colores, tijeras, etc.) y objetos accesibles y económicos (cofres, llaves o cucharas), con recursos digitales que ya se utilizan en las escuelas como ordenadores o pizarras digitales interactivas (PDI).

Esta heterogeneidad de los materiales didácticos es un aspecto positivo a tener en cuenta, puesto que motiva y logra captar la atención del alumnado en general, pero



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

especialmente de aquel con NEAE. Además, aprender utilizando objetos manipulativos o audiovisuales, diferentes al libro de texto, facilita al profesorado trabajar nuevas destrezas de las áreas motoras, comunicativas, cognitivas o conductuales.

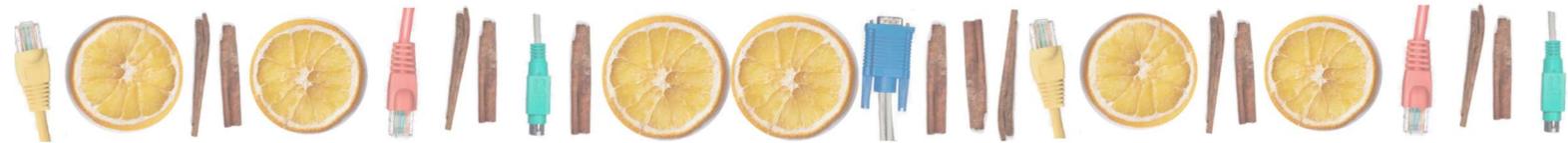
Por último, la introducción de nuevos recursos, ha originado formas distintas de organizar y gestionar las aulas, y que favorecen la inclusión del alumnado con NEAE. Por un lado, porque la gamificación emplea dinámicas cooperativas que fomentan la relación e interacción entre compañeros y compañeras. A través de agrupamientos heterogéneos, con roles de trabajo cooperativos previamente asignados, y que tienen en cuenta la diversidad de capacidades mediante actividades que desarrollan diferentes competencias (lectura, razonamiento lógico, ...). Por otro lado, porque la gamificación también promueve emociones (ilusión, alegría, frustración o competición), que guía sus acciones e incrementa su implicación y participación en el aprendizaje, originando un rol más activo del alumnado.

3.2. Usar estéticas gamificadas en los diferentes espacios de aprendizaje del centro educativo

La gamificación destaca por acompañar el proceso de enseñanza y aprendizaje de una narrativa que oriente al alumnado y le conecte con las distintas actividades que se van presentando. A todos los aspectos que ayudan a crear la narrativa de la gamificación, se los conoce como estética del proyecto.

Como se ha comentado a lo largo de este trabajo, el alumnado de esta etapa es muy heterogéneo, y cuenta con estilos de aprendizaje diferentes. Por ello, el uso de una estética que emplee múltiples canales de información favorece un aprendizaje más personalizado y significativo para todos los niños o niñas, ya sean más, auditivos, visuales o cinestésicos. Este es un aspecto especialmente relevante si la gamificación se enfoca desde una perspectiva inclusiva.

Cabe señalar que, el aula ordinaria continúa predominando como espacio principal de aprendizaje, no obstante, en los centros educativos existen una gran variedad de espacios como el comedor o el huerto escolar infrautilizados. El uso de estos espacios, pueden ayudar al profesorado a contextualizar mejor el aprendizaje y dar más veracidad a la narrativa del proyecto gamificado. Por ejemplo, en este estudio se han llevado a cabo proyectos relacionados con la cocina y que se han realizado en el comedor, o con la medición de objetos, para lo que se ha empleado el patio.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

3.3. Aplicar mecánicas que estructuren el proceso de aprendizaje

Especialmente para el alumnado con NEAE es importante procurar un proceso de enseñanza guiado y estructurado en el espacio, tiempo, objetivos o resultados. En la gamificación se consigue a través de tres mecánicas: los retos o misiones que se anticipan y determinan qué es lo que han de hacer; los puntos, que les ofrecen una retroalimentación positiva o negativa sobre sus acciones; o, para acabar, las recompensas o premios, que les motivan e incitan a participar.

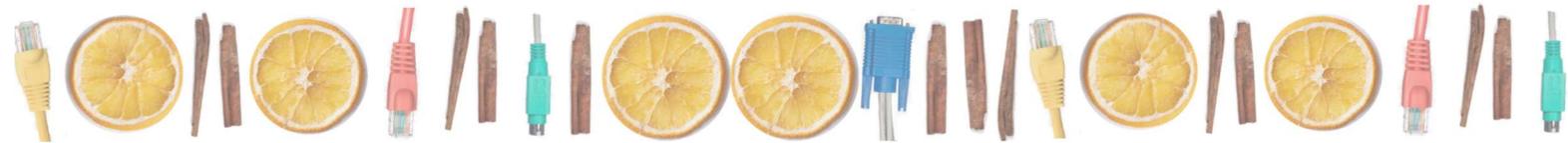
Para que estas mecánicas sean efectivas es fundamental que se adapten a la realidad del alumnado. Es decir, es necesario que exista un equilibrio entre sus capacidades y el nivel de dificultad de los retos que se presentan. Pues tanto si un desafío es muy sencillo, como si es muy complejo y nunca se consigue alcanzar la recompensa, la motivación intrínseca (logro personal) y extrínseca (el premio) se reduce o desaparece.

Otro aspecto a tener en cuenta para que las mecánicas descritas funcionen, es que el alumnado reciba un *feedback* de su aprendizaje, formativo y continuo, que puede ser escrito u oral, y que les aporte información sobre sus errores y les haga reflexionar. Además, esta retroalimentación sistematizada ayudará al profesorado a elaborar una evaluación de sus alumnos y alumnas más completa y enriquecedora, para poder así detectar cualquier necesidad del alumnado, ya que será más consciente del nivel en el que se encuentran.

3.4. Formar al profesorado en inclusión y gamificación

La mayoría del profesorado entrevistado señala que la falta de formación es un problema para mejorar la inclusión del alumnado con NEAE y para la implementación de nuevas estrategias metodológicas como la gamificación. Cabe destacar que, el profesorado, ocupa un papel esencial para que la aplicación de las actividades gamificadas sea positiva, ya que es el que las diseña, planifica, implementa y evalúa. Por este motivo, en este trabajo se propone la programación de reuniones conjuntas que favorezcan la coordinación entre el equipo docente, el uso de herramientas de comunicación alternativas como la plataforma educativa o el uso de recursos personales como los especialistas de Pedagogía Terapéutica o de Audición y Lenguaje, ya que estas actividades les permiten trabajar más colaborativamente de forma inclusiva dentro del aula.

Asimismo, para que en los próximos cursos se garantice la continuidad de los proyectos gamificados, es necesario que se registre y sistematice la gamificación dentro de las programaciones didácticas de aula. Y detallar en ellas, los objetivos, contenidos, criterios de evaluación y posibles aspectos a mejorar. Además, también



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

sería recomendable que la gamificación aparezca en otros documentos organizativos y administrativos del centro educativo, como el Proyecto Educativo de Centro o el Plan de Atención a la Diversidad y la Inclusión Educativa, con el objetivo de respaldar y apoyar esta renovación metodológica que ya está teniendo lugar en las aulas.

Para acabar, con la gamificación, tanto el alumnado como el profesorado han sufrido un cambio de rol muy importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Y es que mientras el alumnado ha adoptado un papel mucho más activo en el aula, con más responsabilidad y libertad para la realización de las actividades. El profesorado, por su parte, ha adquirido más relevancia en el diseño de la actividad, y también en la gestión de la misma. Por lo tanto, se observa que los docentes ya no solo transmiten conocimientos, sino que lo preparan para que, posteriormente, sea el que lo construya.

3.5. Implicar a la comunidad educativa en las actividades gamificadas

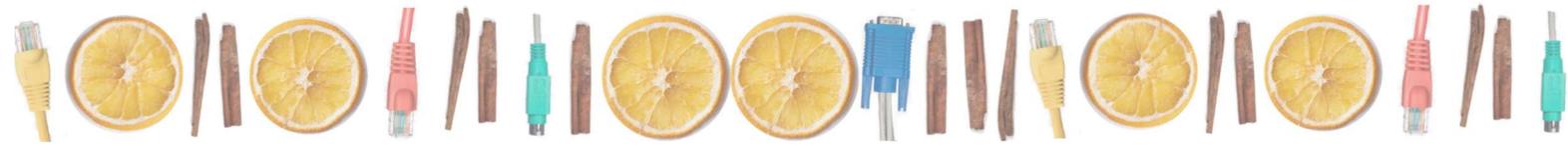
Para finalizar, todo el profesorado y alumnado que ha participado en esta investigación subraya la importancia de que las familias y el resto de la comunidad educativa colabore y participe en los centros educativos. En general, las familias se muestran dispuestas a participar más en la educación de sus hijos e hijas, pero se encuentran con una dificultad muy grande que es la conciliación laboral y familiar, y que les impide muchas veces participar e implicarse como les gustaría.

Por ello, en este trabajo se recogen algunas recomendaciones para establecer una relación y comunicación más fluida entre familia y escuela, como son el uso de herramientas de comunicación nuevas (circulares, plataforma, agenda...), o el desarrollo de actividades grabadas que son atemporales y que pueden realizarse cuando la familia disponga de más tiempo.

Finalmente, como se ha comentado anteriormente con el profesorado y el alumnado, las familias también han visto modificado el papel que desempeñan en la educación de sus hijos e hijas. Puesto que la gamificación les exige una mayor implicación, ya sea siendo partícipes de las actividades gamificadas desde el aula, o fuera de esta, compartiendo tareas relacionadas con los diferentes proyectos gamificados.

4. Conclusiones

Del contexto educativo descrito en este trabajo, se desprende la necesidad de emplear estrategias metodológicas que tengan en cuenta la heterogeneidad del alumnado, y que promuevan una mayor implicación y participación en su proceso de aprendizaje. Con esta investigación, se ha analizado una nueva forma de abordar el tratamiento de la diversidad, más inclusiva, que parte de las necesidades del alumnado,



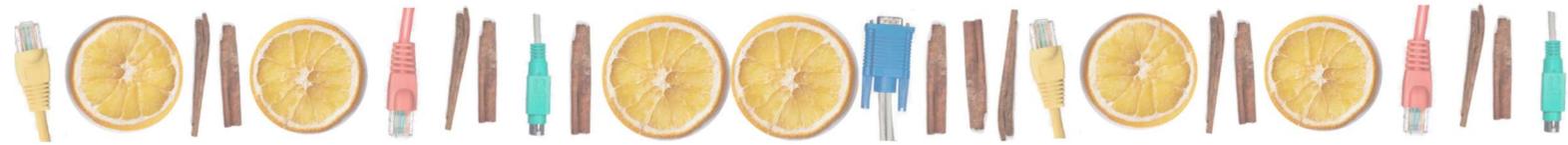
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

pero desde un enfoque más contextual y con una mayor comunicación y colaboración entre los especialistas y el tutor o tutora del aula.

Un cambio metodológico de esta envergadura implica cambios organizativos y pedagógicos importantes, que influyen en el uso de recursos, de espacios o en la formación del equipo docente. Y que, por tanto, precisan de tiempo para establecerse de forma sistematizada en la educación actual. Igual que ha ocurrido con las transformaciones que han tenido lugar en otros ámbitos de la vida del alumnado, como son la forma en la que se relaciona, comunica o se divierte.

Referencias bibliográficas

- Conselleria d'Educació, Investigació, Cultura i Esport (2020). Informe sobre la situació del sistema educatiu en la Comunitat Valenciana Curso 2015/16.
- González, M.T. (2008). Diversidad e inclusión educativa: algunas reflexiones sobre el liderazgo en el centro escolar. *RIED Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 82-99.
- Marczewski, A. (2013). *Gamification a simple introduction*. Raleigh: Lulu.
- Vidal, M^a.I., López, M., Marín, D., y Peirats, J. (2018). Revisión y análisis de investigación publicada sobre intervención gamificada en discapacidad intelectual. *Etic@net*, 18(2), 274-297.



LA LLENGUA ESTRANGERA I L'EDUCACIÓ INFANTIL: MÉS ENLLÀ DEL *SUPER SIMPLE SONGS*

Sergi Margaix Duet

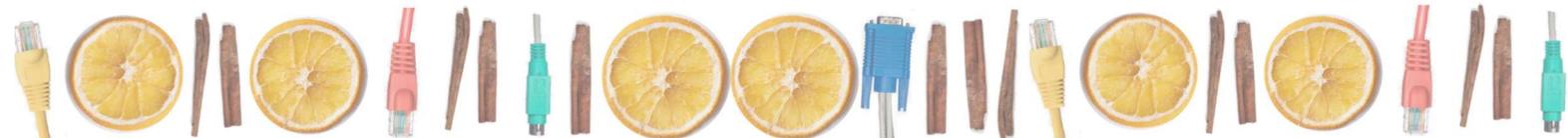
Merce Mellado Romero

Cefire d'Educació Infantil

Resum

L'escenari educatiu que es mostra en les nostres escoles a dia d'avui ha estat inundat, en moltes ocasions, per les noves tecnologies i l'ensenyament i l'aprenentatge de llengües no n'és una excepció. Des de la recerca de la vessant més comunicativa de l'ensenyament de la llengua anglesa i buscant la correcta pronunciació de l'accent britànic, els *listenings*, les cançons i els vídeos en aquesta llengua s'han immiscit en les sessions d'anglès en detriment de la riquesa de propostes educatives i de la diversitat lingüística. Les noves tecnologies poden també, però, convertir-se en poderosos canals per a generar aliances, facilitant la tasca docent, implicant a les famílies o apropant-nos a infants de l'altre costat del món. L'Organització de les Nacions Unides (2017) contemplava però, que l'entrada de nous mitjans digitals a l'aula no la podem considerar com una innovació directa, hem de reflexionar si aquesta entrada té un caràcter transformador o si, en veritat, estem reproduint models tradicionals en un altre format. L'article que presentem a continuació reflexiona sobre la presència d'aquestes noves eines educatives en el nostre dia a dia des d'una mirada crítica i reflexiva i que obri la mira a qüestionar-nos la nostra tasca docent.

Paraules clau: llengua estrangera, anglès, audiovisuals, emoció.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Introducció: una explosió audiovisual a les classes d'anglès d'Educació Infantil

D'uns anys a d'ara, s'ha produït un canvi important pel que fa a la dotació general de les aules d'Educació Infantil: projectors, pissarres digitals, pantalles tàctils o tauletes digitals, entre altres recursos, es troben entre l'inventari bàsic de moltes aules. En eixe sentit, la imatge audiovisual ha guanyat un lloc notable com a forma d'interpel·lar l'alumnat i d'abordar, també, molts dels aprenentatges que hi tenen lloc. Si bé aquesta abundància de recursos no la podem llegir amb una força transformadora absoluta, ha provocat, almenys, un canvi d'hàbits entre les docents a l'hora de planificar i desenvolupar la seua tasca.

En el cas de l'aprenentatge de la llengua estrangera, és indubtable, a més a més, que els mitjans audiovisuals (sobretot aquells que combinen imatge i so) ocupen un lloc privilegiat entre els recursos emprats a la docència. Com a exemple podem observar el creixement exponencial de canals de *YouTube* dedicats a la qüestió. Un cas emblemàtic seria el *Super Simple Songs*, creat per mestres amb l'objectiu de promoure l'aprenentatge de la llengua anglesa. Va emergir l'any 2006 i aglutina, avui en dia, més 26 milions de subscriptors al portal. Els vídeos es reproduïxen de manera habitual a les aules, amb unes estadístiques que sobrepassen els 400 milions de reproduccions als vídeos de més èxit.

La causa del predomini d'aquests recursos és complexa. Al nostre parer, hi ha dos factors determinants que expliquen aquesta realitat.

D'una banda, la preocupació per la qualitat de l'*input* és una constant en l'adquisició d'una llengua estrangera. S'ha estudiat àmpliament que el tipus d'*input* que l'alumnat rep és un factor determinant del seu aprenentatge. És per això, que els recursos auditius tenen una llarga trajectòria en l'aprenentatge de segones llengües. Primer amb casetes, després amb compact disc i ara amb les omnipresents pissarres digitals, les i els mestres d'anglès sempre hem anat acompanyats. En aquest esforç per fer arribar l'accent britànic a les nostres escoles, sembla que ens hem perdut pel camí, convertint el que hauria de ser un primer contacte en la llengua en una explosió audiovisual.

D'altra banda, algunes idees preconcebudes sobre el plurilingüisme han jugat també en contra de la pròpia pràctica docent. Així, una imatge estereotipada de la competència plurilingüe contribueix a la proliferació d'aquests recursos en detriment d'altres, en especial, de la importància del mestre o mestra com a model de llengua. Ens estem referint a la imatge idealitzada del parlant nadiu i la concepció que l'objectiu final de l'aprenentatge de segones llengües és assolir aquesta competència nadiua.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Aquest fet però, es desmunta fàcilment a través d'una visió complexa del plurilingüisme, on es posa de relleu el paper del mestre com a primer model de persona plurilingüe a l'aula. L'objectiu final de l'aprenentatge de segones i terceres llengües no és assolir una competència nadiua, sinó la competència plurilingüe, un bagatge lingüístic i cultural que combina diverses destreses lingüístiques i no lingüístiques que permeten al parlant donar resposta a una realitat complexa i canviant. Altres capacitats lligades a la competència plurilingüe són el reconeixement de la llengua adient per a un interlocutor determinat o la capacitat d'alternar i reconèixer diferents codis, fins i tot, amb una intenció humorística (Cambrà, 2011). Si ens endinsem de ple en aquesta visió complexa de la competència plurilingüe, la necessitat de portar a l'aula models que l'alumnat ha de *reproduir i copiar*, en tant que són models *ideals* de llengua, perd pes.

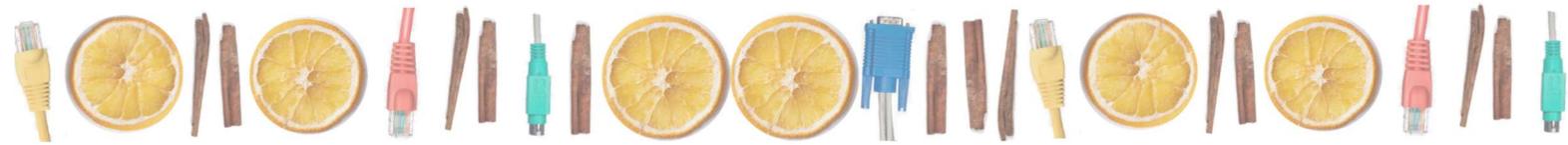
A més a més, no podem passar per alt que l'exposició desmesurada a aquests recursos audiovisuals té conseqüències per a la infància. Aquests bombardejos de sons i imatges digitalitzades i estereotipades posen en els ulls dels infants una quantitat de llums intermitents, colors estridents i moviments ràpids de la imatge que sobre estimulen el seu cervell en desenvolupament. Per als infants aquesta sobre estimulació, cada vegada més present, pot estar en els detalls més menuts; detalls que, de vegades, als adults, immersos en un món d'inèrcies ens resulta quasi imperceptible. Cada vegada, més estudis parlen de les conseqüències de les pantalles en edats primerenques. Problemes d'atenció, dificultats en els aprenentatges, alteracions en els ritmes circadianis o, fins i tot, pèrdua de l'interès pels estudis o les relacions socials són només alguns exemples a curt i llarg termini.

Analitzar i reflexionar sobre les decisions de les nostres actuacions docents i les conseqüències que aquestes tenen en els infants ens ha de portar cap a la millora i la professionalització de la nostra pràctica, trobant l'equilibri necessari entre virtualitat i presència, entre tecnologia i realitat, i en definitiva entre aquests *inputs* audiovisuals i la resta d'estímul sensorials que de vegades queden en l'oblit.

2. Què estem reproduint a l'aula? Anàlisi de recursos audiovisuals majoritaris

En contrapunt a la situació que hem descrit, voldríem situar a l'horitzó un ús ecològic de la tecnologia en l'aprenentatge d'una llengua estrangera. L'objectiu, en qualsevol moment del procés d'aprenentatge, és contribuir a la competència comunicativa. Un fet que demana que l'aprenent de llengua prenga partit en situacions d'ús, que es tinguin en compte els seus interessos i hi haja marge per a l'error.

Si donem un pas enrere, observarem que la històrica relació que existeix entre l'aprenentatge de llengües i les noves tecnologies es remunta fins els anys 1910 quan les ones del fonògraf van començar a vibrar i traspassaren les fronteres acadèmiques. Amb el temps des de sistemes d'àudio i vídeo a aplicacions interactives inunden molts



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

dels entorns d'aprenentatge, àvids de possibilitar experiències motivadores al temps que comunicatives.

Gabarrón, Pino, Salvadores y Trujillo (2020) analitzen des d'una perspectiva històrica l'ensenyament de llengües estrangeres a través d'un ordinador (d'ara endavant ELAO). Aquest anàlisi fa un recorregut per les diferents propostes metodològiques relacionades amb la ELAO.

Al llarg del desenvolupament de la ELAO com a disciplina s'han establert diferents enfocaments (Hanson-Smith, 2003), sent els de Warschauer i Healey (1998) i el de Bax (2003), els que fan un pas més transcendent la classificació cronològica i oferint una profunda anàlisi de les diferents tendències en aquesta matèria. Els primers distingeixen entre la ELAO conductista (Behaviouristic CALL); ELAO comunicativa (Communicative CALL), d'acord amb l'enfocament comunicatiu en l'ensenyament de llengües estrangeres; i ELAO integradora (Integrative CALL), sobre la qual exerceix una enorme influència la pedagogia sociocognitiva (p.241).

Queda en evidència després d'aquesta anàlisi, la tendència a l'evolució cap a la necessitat comunicativa de l'aprenentatge i ensenyament de llengües, fent un bot des d'un plantejament inicial que pretenia integrar la tecnologia en l'ensenyament cap a un ensenyament integrador de les noves tecnologies.

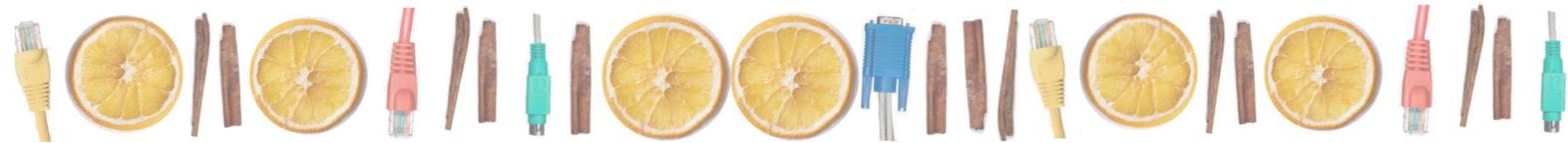
Des d'aquesta visió normalitzadora, podem sotmetre a nou escrutini la reproducció automàtica de cançons, vídeos o històries com a pràctica imperant en l'ensenyament de la llengua anglesa a l'Educació Infantil. Cal que enfoquem les nostres propostes i decisions pedagògiques des de la reflexió i l'anàlisi del context particular en què ens trobem, reclamant sempre precaució a l'hora de fer ús d'aquestes eines tecnològiques i digitals per poder buscar sempre una vessant educativa, crítica, comunicativa i justificada en termes pedagògics.

En cas contrari, ens trobarem, quasi sense adonar-nos, emprant recursos que fomenten una visió estereotipada, sexista i simplista del món, que consideren l'espectador com un agent passiu i que, en la majoria de casos, ni tan sols el seu model electrònic de veu és adequat per als infants que l'escolten. L'excessivament obert món d'internet i les xarxes ofereixen nombroses propostes i opinions de tothom com a veritables tesis. Queda doncs en les nostres mans el filtratge i anàlisi del que hi trobem tenint sempre present que en el món de l'educació no tot és vàlid.

Realment resulta educatiu reproduir un vídeo d'una cançó en una pissarra digital? Podem considerar aquesta una proposta integradora i respectuosa? Estem oferint models d'escolta i parla positius? És aquest model un exemple real de la llengua estrangera? Es genera algun aprenentatge significatiu?

A les nostres mans queda analitzar com i quan fem cada recurs, amb l'objectiu de fomentar el desenvolupament integral de l'alumnat.

3. Construir una alternativa: educar des de l'emoció i el respecte



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Si bé ens hem mostrat crítiques amb un ús desproporcionat dels recursos audiovisuals en l'aprenentatge de llengües, es troba també entre les nostres intencions contribuir a la construcció d'alternatives Mora (2018) parla de manera recurrent de l'inseparable binomi emoció-cognició, incidint en la idea que és intrínsec al disseny anatòmic i funcional del cervell. És una idea imprescindible en la construcció d'aprenentatges, i en aquest cas, la fem també nostra.

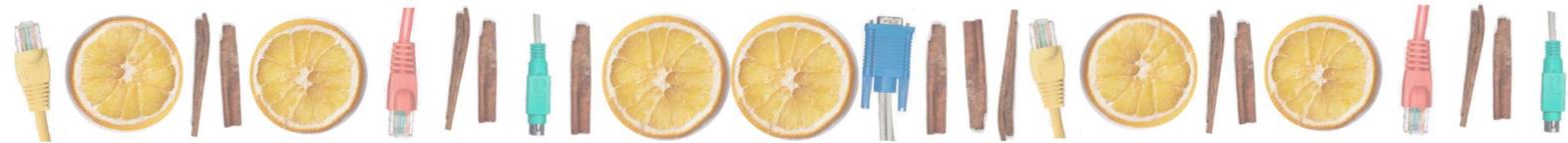
Bueno (2017), professor de la Universitat de Barcelona, parla de la manera en què s'activa el cervell dels alumnes a través de l'emoció. Allò que ens sembla interessant de destacar de les idees de Bueno és que el cervell tendeix a donar rellevància a aquells aprenentatges que han ocorregut vinculats a algun tipus d'emoció. És la nostra capacitat de guiar l'alumnat, de crear situacions d'aprenentatge i un bon clima d'aula allò que determinarà si l'emoció predominant serà la por o per contra, l'alegria. Un sentiment, ens diu Bueno, que no paralitza, ans al contrari, ens ompli per seguir avançant, descobrint i construint.

Des d'aquests arguments experts entenem que els i les docents cal que aprofitem aquests connexions cerebrals per desenvolupar millor la nostra tasca docent. Aquesta plasticitat del cervell que rebel·la la neurociència ens mostra la importància de lligar l'emoció a l'ensenyament i l'aprenentatge ja que seran aquestes experiències les que faran que els aprenentatges ocorreguen de manera espontània, segura i eficaç.

Si bé no ens trobem en posició d'ometre que la reproducció de vídeos pot resultar una experiència emocionant per a l'alumnat, és també cert que no pot ser l'única. Precisament allò que volem defensar en aquest punt és l'enriquiment de situacions de llengua en les quals podem inserir el nostre alumnat sense recórrer a aquesta pràctica. Un dels èxits de la visualització i emulació de vídeos és que traslladen a l'aula una experiència de goig compartida entre totes les persones que hi són en aqueix moment: cantar plegats.

Ara bé, ens podem aprofitar de la mateixa experiència a través d'ensenyar un *rhyme* o un *jazz chant*, de la narració d'un conte o de rebre alguna visita a l'aula. Podem optar també, per l'adaptació de cançons amb les nostres lletres, d'utilitzar musicogrames o paisatges sonors, de fer jocs amb ritmes o amb poemes. Si ho creiem necessari podem portar a l'aula veus enregistrades de cantautors o altres grups d'infants, o fins i tot, ens podem atrevir a cantar nosaltres amb l'alumnat i portar al centre aquesta experiència compartida.

La presència de la veu humana no modificada és també un valor afegit, no sols des del punt de vista lingüístic, sinó també del cultural. Traslladar a l'aula la veu és posar de manifest el valor de l'artista en si mateix, que no queda amagat darrere uns dibuixos excessivament simplificats i estereotipats. Si entenem que la música pot unir una comunitat o trencar fronteres ho haurà de fer des d'una pràctica autèntica i humana.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

La integració de la competència digital a les aules d'Educació Infantil no pot passar per algunes pràctiques docents de dubtosa rellevància pedagògica. Diem-ho clar: contribueix la reproducció d'un vídeo des d'una plataforma digital a fomentar alguna competència de l'alumnat? És cert que els i les nostres alumnes són nadius digitals i que entren en contacte amb dispositius i el món d'internet ben prompte, però sens dubte sembla que no estem aportant gairebé res nou en reproduir a l'aula situacions que ja es donen en entorns familiars.

Finalment, si tornem la nostra mirada cap a la qüestió del respecte que hem introduït al subapartat anterior, obtindrem noves claus per a la construcció d'alternatives. És necessari entendre la infància com una etapa pròpia, amb necessitats diferents a les de la resta d'etapes de la vida. Hem de permetre que l'alumnat pugui experimentar de manera autònoma per construir els seus propis aprenentatges i, massa sovint, ens trobem que a les classes de llengua estrangera s'usen estructures molt rígides on a penes hi ha interacció lliure entre l'alumnat. L'ús que fem dels recursos audiovisuals, té, per desgràcia, molt a veure.

Requerim en aquests moments d'una re-apropiació del llenguatge audiovisual que servisca per a fomentar un aprenentatge de la llengua anglesa més autònom i crític. La nostra intenció és redirigir l'atenció cap a la integració del llenguatge audiovisual en una pràctica docent més respectuosa amb la infància.

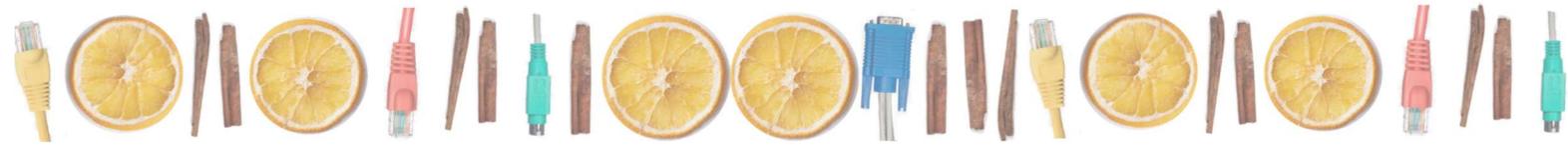
4. Conclusions

En el breu recorregut d'aquestes línies, hem volgut donar una ullada crítica a una realitat imperant a l'ensenyament de la llengua anglesa a les aules d'Educació Infantil: el predomini del llenguatge audiovisual fortament editat com a font principal d'input. Si bé entenem que l'explosió d'aquest recurs, naix d'una pràctica ben intencionada dels i les docents per portar a l'aula models òptims i acurats de correcció gramatical, hem vist també la problemàtica que hi podem associar: una visió pobra del plurilingüisme, una sobreestimulació no intencionada de la infància, una reproducció d'estereotips o una consolidació de models no respectuosos.

Per a nosaltres, la clau és retrobar-nos amb una pràctica docent que fomenti l'emoció i el respecte a la base de tot. Aquí haurem de construir, a través dels milers de llenguatges que posseeix l'infant, un aprenentatge ric. Estem segures que el llenguatge audiovisual, introduït des d'una vessant crítica i participativa, hi tindrà molt a dir.

Referències bibliogràfiques

Bueno, D. (2017). *Neurociència per educadors: Tot allò que els educadors sempre han volgut saber sobre el cervell dels seus alumnes i mai ningú s'ha atrevit a explicar-los de manera entenedora i útil*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat.



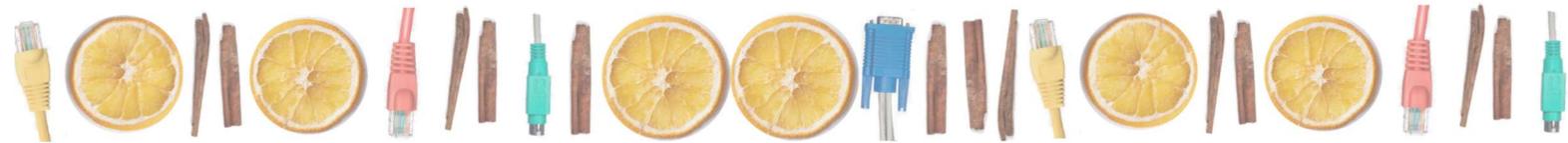
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Cambra, M. (2011). Plurilingüisme i ensenyament de llengües. *Articles. Revista de Didàctica de la Llengua i la Literatura*, 53, 77-84.

Gabarrón, A., Pino, M., Salvadores, C. y Trujillo, F. (2020). Tecnología para la Enseñanza y el Aprendizaje de Lenguas Extranjeras. La Enseñanza de lenguas Asistida por Ordenador. Pasado, presente y futuro. *Pragmalingüística*, (28), 238-254.

Mora, F. (2018). *Neuroeducación. Sólo se puede aprender aquello que se ama*. Madrid: Alianza Editorial.

OECD (2017). *Manual per a entorns d'aprenentatge innovadors*. Barcelona. Editorial UOC.



EDUCACIÓN MEDIÁTICA Y REPRESENTACIÓN DEL OTRO

Miriam E. Aguasanta Regalado

Universitat de Valencia

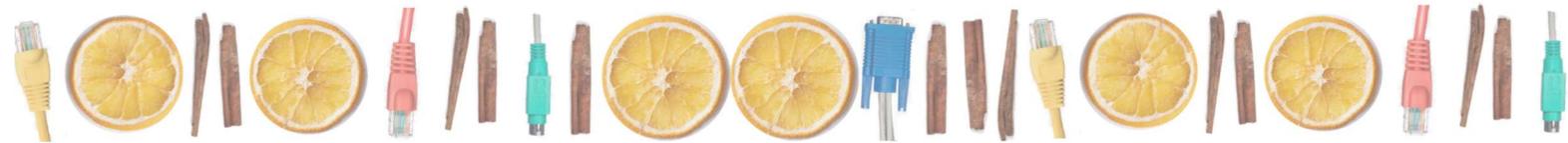
Resumen

Desde un enfoque cultural la educación mediática que promueve la ciudadanía inclusiva permite abarcar problemas de representación, discurso, producción y audiencia, haciendo uso de los estudios culturales, teoría crítica de la raza y el feminismo para combatir las relaciones de poder a través (Leurs, Omerović, Bruinenberg y Sprenger, 2018). Estos mismos autores, Leurs, et al. (2018), exponen que por medio de las representaciones audiovisuales los migrantes son robados de su cultura e historia específica sin poder decir algo al respecto. Es esencial que para promover una participación significativa estos sean presentados no como peligros sino como potenciales ciudadanos activos (Romaní, Feixa y Latorre, 2012). En este sentido, la educación mediática crítica provee una mirada para alcanzar grupos marginados, permitiendo prestar atención a como estas identidades interseccionan e influyen en las formas mediadas de identificación, subordinación y contestación (Noble y Tynes, 2016). No obstante, asumimos que son temas poco investigados y trabajados en el aula. A partir de estos y otros autores entendemos que existe la necesidad urgente de una alfabetización mediática crítica que sea inclusiva y reflexiva, consciente del contexto y la cultura. En la cual se promueva la participación significativa de estos grupos, siendo capaces de reflexionar sobre la representación propia y la representación que reciben los otros.

Palabras clave: alfabetización mediática, inclusión, representación del otro.

Referencias bibliográficas

- Leurs, K., Omerović, E., Bruinenberg, H. y Sprenger, S. (2018). Critical media literacy through making media: A key to participation for young migrants? *Communications*, 43(3), 427-450. DOI: 10.1515/commun-2018-0017
- Noble, S. y Tynes, B. (Eds.) (2016) *The Intersectional Internet*. Berna: Peter Lang.
- Romaní, O., Feixa, C. y Latorre, A. (2012). Being heard or being seen. In K. Fangen, T. Johansson & N. Hammarén (Eds.), *Young migrants: Exclusion and belonging in Europe* (pp. 146–172). London: Palgrave Macmillan.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

ELS ASSISTENTS VIRTUALS DE VEU COM A RECURS DIDÀCTIC A L'EDUCACIÓ INFANTIL

José Cantó Doménech¹

Almudena Marín Porta²

José Rafael Viana Sánchez²

Dpt. Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials. Facultat de Magisteri¹

CEFIRE d'Educació Infantil²

Resum

L'ús de les noves tecnologies a l'educació infantil ha estat investigat en els últims anys (López, Martín y Vidal, 2021). Tablets, pissarres digitals, robots... han estat el centre d'aquestes investigacions. No obstant això, no s'han contemplat els assistents virtuals de veu (AVV) com un recurs interessant en l'etapa de l'educació infantil com sí que s'ha fet en altres etapes educatives (Underwood, 2017). Els AVV podrien emprar-se des de diversos punts de vista: com desenvolupador del llenguatge i la comunicació oral; com a element d'ajuda a l'estructuració del pensament ja que a l'hora de realitzar les preguntes als AV s'han de realitzar d'un determinada manera; com a conta contes; per a què cante cançons; com a assistent de traducció en el cas de tenir alumnat nou-vingut facilitant la comunicació amb el mestre/a; com instrument de recerca d'informació si s'està treballant en un projecte; com a element sorpresa; com a comunicació entre el grup aula i les famílies si hi ha connectivitat; l'organització i temporalització de determinades rutines... Aquest treball forma part d'un projecte d'investigació on participa el CEFIRE específic d'Educació Infantil y la Universitat de València que desenvolupa una recerca sobre l'ús dels AVV a l'etapa d'Educació Infantil.

Paraules clau: noves tecnologies, assistents de veu, educació infantil.

Referències bibliogràfiques

- López, S., Martín, S. y Vidal, M.I. (2021). Análisis de aplicaciones móviles dirigidas a la infancia: características técnicas, pedagógicas, de diseño y contenido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 81-100. doi: <https://doi.org/10.35362/rie8514013>
- Underwood, J.(2017). Exploring AI Language assistants with primary EFL students. In K. Borthwick, L. Bradley & S. Thouésny (Eds). *Call in a climate of change: adapting to turbulent global conditions – short papers from EUROCALL* (pp. 317-321). doi: <https://doi.org/10.14705/rpnet.2017.eurocall2017.733>

NOTA: Aquesta comunicació s'ha realitzat com a part del Projecte d'Investigació amb codi PID2019-105320RB-I00, finançat pel Ministeri de Ciència i innovació.



INTEGRANT LES TIC EN L'EDUCACIÓ INFANTIL: EL PODCAST COM A RECURS EDUCATIU

Ignacio Climent Mateu

Unitat de formació de l'Àmbit de les TIC de la Subdirecció General de Formació del
Professorat de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport (GVA)

Resum

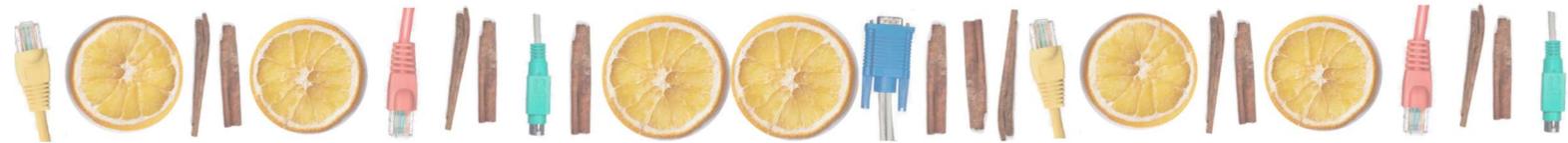
Un podcast, després d'editar digitalment, és el resultat d'un enregistrament similar a un programa de ràdio. És un arxiu d'àudio que es pot utilitzar per a difondre continguts de manera senzilla i oberta, i permet la seua posterior escolta. Com a recurs didàctic reforça l'expressió oral, la representació escrita i la creativitat sonora. També contribueix a aconseguir, treballant continguts de comunicació d'una manera directa i pràctica, les competències de l'etapa. La utilització del podcast aporta a l'Educació Infantil un recurs educatiu i didàctic per a treballar continguts de comunicació. El podcast educatiu obri la possibilitat de treballar amb l'alumnat i les famílies, enviant instruccions amb una comunicació propera i emocional i també explicant i treballant continguts mantenint l'essència de l'expressió, tant per l'alumnat com per al personal docent d'aquesta etapa. A l'aula d'infantil podem utilitzar aquest recurs didàctic mitjançant l'enregistrament diari a través de la representació sonora en dues direccions, escoltant i creant situacions i històries relatives als continguts de coneixements de si mateix, de l'entorn amb la representació i la comunicació del llenguatge. Com a exemple, l'audioconte és un treball d'àudio i un producte final que aglutina tot el concepte educatiu complet del procés exposat anteriorment del podcast com a recurs per l'aula d'infantil. No es necessita un gran equip, amb un ordinador amb micròfon, auriculars i altaveus, o bé amb un dispositiu mòbil o una gravadora es pot realitzar i escoltar un podcast. El més important és la realització d'una planificació adequada i una avaluació proporcionada en la programació d'aula per a una correcta implementació en el procés ensenyament-aprenentatge (García, 2018; Climent, 2018).

Paraules clau: expressió, comunicació, creativitat, podcast, TIC.

Referències bibliogràfiques

García, R. (2018). *Podcast i Ràdio a l'escola*. Cefire Artísticoexpressiu.

Climent, I. (2018). El podcast como recurso educativo en el aula de música. *Eufonía: Didáctica de la Música*, 76, 39-42



ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LAS TIC EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

Ernesto Colomo Magaña¹

Andrea Cívico Ariza²

Enrique Sánchez Rivas¹

Universidad de Málaga¹

Universidad Internacional de Valencia²

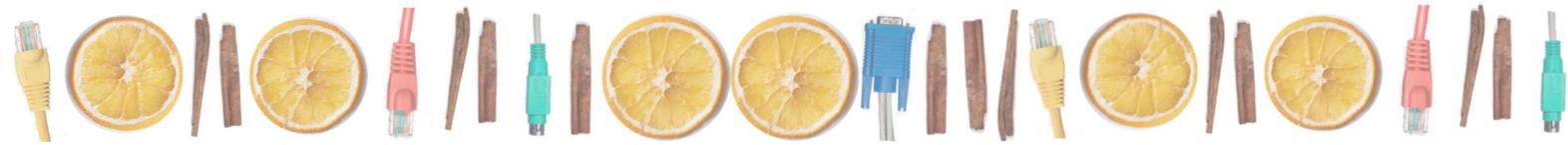
Resumen

Los recursos tecnológicos son una realidad cada vez con mayor presencia en las aulas de educación infantil en España (Rodríguez, Ramos y Fernández, 2019). La dotación de medios, equipos, software y otras herramientas permiten experimentar, desde las primeras edades, con las TIC. Sin embargo, esta realidad queda vinculada al tipo de recursos a disposición del alumnado, así como de la competencia digital de los docentes de esta etapa para desarrollar procesos educativos que incorporen dichas tecnologías (Pinto-Santos, Pérez y Darder, 2020). En este contexto, presentamos un estudio que consistió en un análisis, por 8 futuros docentes de infantil de la Universidad de Málaga durante sus prácticas curriculares en el curso 2019-2020, de los recursos y utilización de las TIC en el aula de infantil asignada. Desde una perspectiva pedagógica, se consideró si las TIC eran un medio para el aprendizaje o un fin, la actitud del alumnado de infantil ante su uso y la competencia digital de los docentes (tutores y alumnado en prácticas). Los resultados reflejaron una baja competencia digital, dando un uso limitado a las tecnologías, principalmente como elemento para entretener. Por el contrario, el alumnado de infantil mostraba una gran motivación ante su utilización. De este modo, la conclusión que se deriva del estudio es que las TIC, en los casos analizados, no logran integrarse como un medio para el aprendizaje, sino que se convierten en un recurso más en el aula.

Palabras clave: competencia digital docente, tecnologías educativas, aula de infantil.

Referencias bibliográficas

- Pinto-Santos, A.R., Pérez, A., y Darder, A. (2020). Autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial del profesorado de educación infantil. *Revista espacios*, 41(18), e29. Recuperado de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n18/20411829.html>
- Rodríguez, M.C., Ramos, M., y Fernández, J.M. (2019). Los docentes de la etapa de educación infantil ante el reto de las TIC y la creación de contenidos para el aula. *Revista interuniversitaria de formación de profesorado*, 94, 29-42.



ENTRE EL ARTE Y LA TECNOLOGÍA, APUNTES DE IMAGINACIÓN Y FANTASÍA

Donatella Donato

Adrián García Folgado

Fabià Espuig

Universitat de València

Resumen

¿Qué aspectos del mundo retratamos tomando una foto con los ojos cerrados? ¿Qué veríamos poniendo nuestro móvil en un recipiente lleno de agua y tomando una foto mientras miramos dentro? Los centros de educación infantil están en constante fermento en su deseo de acompañar a los/as niños/as en el uso de la tecnología, pero también en prescindir de ella. El aula se concibe como un espacio en el que los intereses de los/as más jóvenes son centrales, así como su necesidad de aprender haciendo, de cultivar su infancia, de nutrir sus intereses, su gusto por la exploración, de jugar con la realidad (Munari, 2018). Desde la Scuola dell'Infanzia Donatello-Roma (Italia), nos dedicamos en el potencial lúdico de la relación entre el arte y la tecnología, en el que es posible injertar combinaciones emocionales y sensoriales. Para inventar nuevas historias, nuevos enfoques, manipulando la realidad, proponiendo caminos donde la mente es sensible a procesos cognitivos divergentes, irreverentes de las convenciones (Rodari y Lodi, 2003). Así, la creación de arte a través de las tecnologías es un vuelo a través de la imaginación, superando las indicaciones del folleto de instrucciones, impulsando un desarrollo autónomo del pensamiento (Verde, 2007). Superando los esquemas es posible hacer de la experiencia una oportunidad para alimentar una mente elástica, libre de preconcepciones, configurándose el proceso educativo como un acto de rebeldía que deja en suspenso la creatividad y la imaginación, dando espacio al potencial interior de los/as niños/as tienen para ver y crear otros mundos posibles.

Palabras clave: creatividad, expresión artística, innovación, pensamiento divergente.

Referencias bibliográficas

- Munari, B. (2018). *Da cosa nasce cosa: appunti per una metodologia progettuale*. Bari: Gius. Laterza & Figli Spa.
- Rodari, G. y Lodi, M. (2003). *La escuela de la fantasía*. Madrid: Editorial Popular.
- Verde, G. (2007). *Artivismo tecnologico: scritti e interviste su arte, politica, teatro e tecnologie*. Ghezzano: BFS Edizioni.



CREACIÓN Y USO DE RECURSOS DIGITALES EN EL AULA: HACIA UNA FORMACIÓN DE CALIDAD

Tatiana Jordá Fabra

Verónica Más García

Ana Isabel Agustí López

Universidad Internacional de Valencia

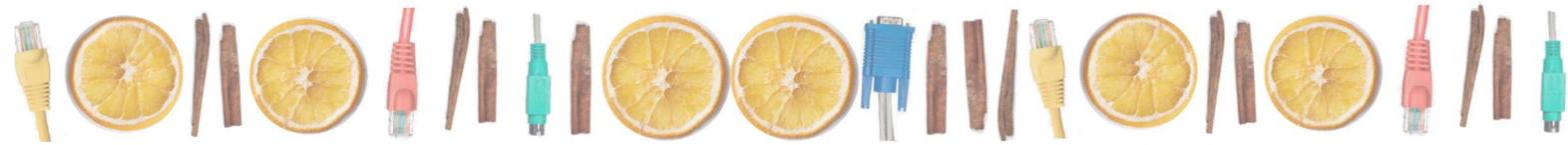
Resumen

Numerosos estudios han puesto de relieve la importancia de las TIC para mejorar la calidad del proceso formativo y garantizar el acceso a la educación, como la UNESCO (2015). De hecho, una parte creciente de la comunidad educativa viene mostrando desde hace años un gran interés por el desarrollo de materiales digitales y han ido surgiendo múltiples portales donde se comparten experiencias y herramientas (González, Martín y Vega, 2018). Además, la situación de emergencia sanitaria ha dificultado considerablemente las condiciones de enseñanza e incluso aquellos profesionales y centros que daban la espalda a la tecnología han encontrado en ella un salvavidas para continuar realizando su labor. La necesidad, pues, ha acabado por vencer al escepticismo y se han multiplicado las iniciativas individuales y colectivas por conseguir una suerte de extensión virtual de la escuela. No obstante, se aprecia una gran desigualdad cualitativa en estos nuevos contenidos digitales, que plantea dos retos básicos que hay que afrontar urgentemente para una innovación de calidad: crear metodologías de análisis de recursos (Fernández-Pampillón, Domínguez y de Armas, 2012) y diseñar e implementar la formación específica del profesorado de Infantil y Primaria en el área de las nuevas tecnologías aplicadas a la docencia.

Palabras clave: TIC, formación del profesorado, enseñanza-aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Fernández-Pampillón, A.M., Domínguez, E. y de Armas, I. (2012). Diez criterios para mejorar la calidad de los materiales didácticos digitales. En A. Sanz, J.A. López y L.A. Baratas (Coords). *VII Jornada Campus Virtual UCM: valorar, validar y difundir Campus Virtual* (pp. 25-34). Madrid: Universidad Complutense.
- González, C.J., Martín, S. y Vega, A. (2018). Portales educativos: la producción de materiales didácticos digitales. *@tic. Revista d'Innovació Educativa*, 20, 89-97.
- UNESCO (2015). Qingdao Declaration 2015. Seize Digital Opportunities. Lead Education Transformation. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002333/233352m.pdf>



EL EDUBLOG, UNA ESTRATEGIA DIDÁCTICA EN EL ENTORNO VIRTUAL

Patricia Lledó Cabrera

Donatella Donato

Universitat de València

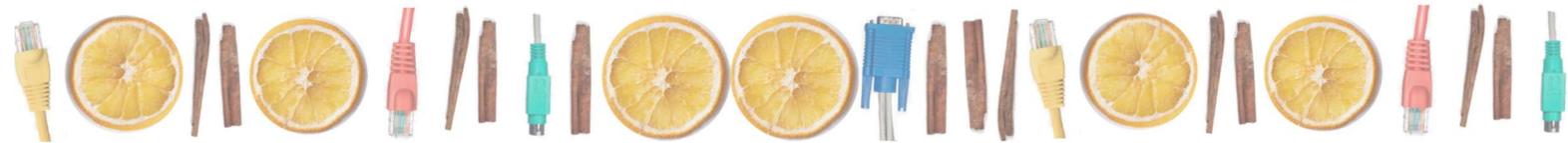
Resumen

La transformación tecnológica que está viviendo el mundo produce que el acercamiento de las escuelas a lo digital resulte cada vez más ineludible. En este proceso es fundamental encontrar aquellas metodologías que nos permitan sacar el máximo partido a los diferentes recursos disponibles. Un edublog es un espacio en la red donde se pueden contar historias, experiencias y pensamientos. Un diario donde cada persona escribe, comparte, lee y comenta. No es sólo un lugar virtual para mostrar trabajos, sino un lugar real de colaboración que representaría una extensión del aula física, y que además puede nutrirse del uso de otras plataformas (Durán-Medina, 2017). Es una valiosa ayuda para la didáctica a distancia que nos permite crear una mayor conexión con el alumnado gracias a la interacción continua e inmediata, proponer grupos de trabajo, innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje y apoyar la colaboración entre los/as estudiantes. Se trata de un contenedor de recursos didácticos que posibilita estructurar un puente entre la escuela, las familias y el territorio y estimular el intercambio y la difusión de conocimientos (Cabrera, 2019). Como ventajas destacar la simplicidad y facilidad que conlleva la gestión de un blog y que no se necesitan grandes requisitos, sino una planificación estratégica y la capacidad de optimizar lo que se tiene a disposición para que cada aula pueda transformarse en un laboratorio, implicando a la comunidad local y a los usuarios, fomentando la discusión sobre los temas abordados durante las clases, favoreciendo un debate más libre e informal y proporcionando un diálogo directo y abierto.

Palabras clave: blog educativo, enseñanza multimedia, innovación, TIC.

Referencias bibliográficas

- Cabrera, C.E. (2019). El edublog en el contexto educativo universitario. *Ciencia y Sociedad*, 44(3), 7-23.
- Durán-Medina, J.F. (2017). La contribución del Edublog como estrategia didáctica. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 9(23), 331-356.



LA ESCUELA COMO COMUNIDAD DE APRENDIZAJE MEDIANTE EL USO DE LAS TIC

Lombardo Giuseppina Rosalia

Ministerio de Educación, Universidad e Investigación (MIUR), Italia

Resumen

Las comunidades virtuales tienen como modelo teórico el constructivismo. En la actualidad, la idea constructivista está cada vez más vinculada a la del aprendizaje como proceso dialógico, social y cultural de creación y elaboración conjunta de significados, en el que el individuo, como parte de un grupo, recibe apoyo y motivación dentro de su "zona de desarrollo próximo" (Vygotsky, 1980). Para formar parte de ella, es necesario convertirse en un miembro activo, participando en la vida y el crecimiento de sus miembros y su entorno. Por comunidad de aprendizaje nos referimos todo el contexto sociocultural en el que vive el alumno. Por lo tanto, no se pueden excluir de este enfoque los conceptos de inclusión y accesibilidad, que están estrechamente relacionados, pero con una diferencia decisiva: la inclusión es un objetivo, la accesibilidad es uno de los caminos que se pueden tomar para alcanzar ese objetivo (Sciarretta y Grecco, 2020). Para que la escuela sea inclusiva hay que hablar de tecnología, comunidades virtuales y materiales accesibles, siendo estos últimos todos aquellos medios puestos a disposición para que los servicios estén al alcance de todos, ¿un ejemplo? Los libros digitales, que permiten a cualquiera hacer accesible un texto escrito. Otro ejemplo de materiales accesibles son las impresoras braille y les LIM. Estamos ante un tema complejo que demanda para la escuela del Siglo XXI una nueva reconversión digital en sus profesionales, espacios y currículos (Gallardo, Mariño y Vega, 2021).

Palabras clave: comunidad virtual, tecnología, inclusión, accesibilidad, aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Gallardo, I.M., Mariño, R. y Vega, A. (2021). Creación de materiales didácticos digitales y uso de tecnologías por parte de los docentes de Primaria. Un estudio de casos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85 (1), 39-60.
- Sciarretta, E. y Grecco, E. (2020). Promuovere l'inclusione scolastica attraverso tecnologie accessibili e l'Universal Design for Learning. *QTimes journal of educational*, 4, 192-194, 198-199.
- Vygotsky, L. (1980). *Il processo cognitivo*. Torino: Boringhieri.



LAS TIC Y LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA

M^a Lluïsa Ortiz Hernández

CEIP Blasco Ibáñez, Massalavés (Valencia)

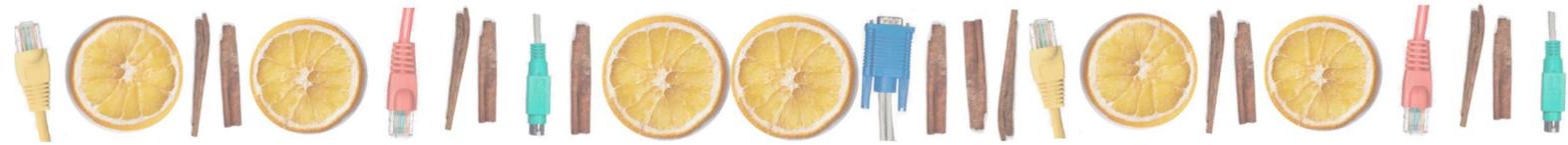
Resumen

Los recursos tecnológicos en el ámbito escolar, a pesar de las múltiples utilidades que nos ofrecen, no garantizan logros significativos en las prácticas educativas. “La integración de las nuevas tecnologías a la educación no mejora sin más la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, pero sí abre la posibilidad de llevar a cabo una innovación pedagógica” (Calero, 2019, p.36). Muchas veces se confunde el cambio metodológico y la innovación educativa con el cambio tecnológico y se utilizan las TIC para poner parches a enfoques didácticos tradicionales. “De nada sirve sustituir los libros de texto por portátiles si las clases siguen estando dominadas por un profesorado que expone los contenidos y un alumnado pasivo que escucha, memoriza y se examina” (Calero, 2019, p.37). Por lo tanto, hay que tener claro qué es innovar y qué es renovar los recursos. La innovación educativa no hace referencia tan solo a la utilización de unos medios u otros, ésta tiene una perspectiva más amplia e integral. Comporta un cambio de paradigma basado en el alumnado como co-constructor de su conocimiento, una manera respetuosa de mirar a la infancia y una particular concepción de la educación a fin de fomentar aprendizajes significativos. Pero no hay tan solo una manera de mirar que sea global y universal. Cada docente y cada escuela escogerá la suya a partir de su contexto y características particulares, de las necesidades de su alumnado y dando coherencia a su proyecto educativo de centro, con más o menos recursos tecnológicos.

Palabras clave: cambio metodológico, innovación educativa, cambio tecnológico, aprendizajes significativos.

Referencias bibliográficas

Calero, C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *IJNE: International Journal of New Education*, 4, 21-39. doi: <https://doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449>



LAS TIC EN EL ÁMBITO ESCOLAR

MOMENTOS DE REFLEXIÓN

M^a Lluïsa Ortiz Hernández

CEIP Blasco Ibáñez, Massalavés (Valencia)

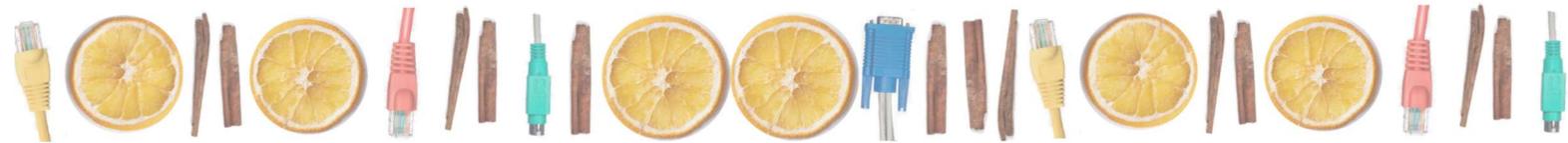
Resumen

La actual sociedad está en constante evolución tecnológica y, desde la escuela, tenemos que seguir caminando en paralelo a ésta. Es necesario fomentar en nuestro alumnado una competencia digital que les permita ser autónomos en este sentido. Además, "las nuevas tecnologías tienen la capacidad de revolucionar los procesos de enseñanza-aprendizaje aportando innumerables recursos y materiales didácticos útiles tanto para el alumnado como el profesorado" (Calero, 2019, p.37). Pero, hay que tener en cuenta que éstas no deben desplazar los aprendizajes vivenciales y experimentales, así como las relaciones interpersonales, que son fundamentales para su desarrollo. Es necesario equilibrar estos aspectos para ofrecer una educación que no avance etapas, sino que acompañe sus procesos de manera respetuosa. Considero imprescindible potenciar el espíritu crítico en nuestro alumnado. Tenemos que escucharlos y consensuar juntos unos criterios de uso responsable para cuando tengan que utilizar los diferentes dispositivos electrónicos, tengan la madurez necesaria para ver sus posibilidades sin caer en su adicción y manipulación. Necesitamos, más que nunca, ser personas creativas, ingeniosas y capaces de adaptarse a los cambios. Debemos reflexionar en cómo introducir y utilizar las tecnologías y su aprovechamiento didáctico y cuál sería nuestro rol como docentes. Por lo tanto, a la dotación tecnológica y a la alfabetización digital del profesorado, debe de ir unida la reflexión de los equipos docentes para establecer un Plan TIC flexible y abierto que comprometa a toda la Comunidad Educativa, partiendo de nuestro contexto y la realidad digital del centro y de las familias.

Palabras clave: competencia digital, espíritu crítico, rol docente, reflexión, plan TIC.

Referencias bibliográficas

Calero, C. (2019). La llegada de las nuevas tecnologías a la educación y sus implicaciones. *IJNE: International Journal of New Education*, 4, 21-39. doi: <https://doi.org/10.24310/IJNE2.2.2019.7449>



MODIFICACIÓN DEL CURRÍCULO PARA LA INCORPORACIÓN DE FORMACIÓN DIGITAL

María Pardiño Juan

Ivens Huertas Gassó

Laura Pardiño Juan

IES María Blasco (Sant Vicent del Raspeig) e IES Mare Nostrum (Alicante)

Resumen

Consideramos de especial relevancia la revisión de los currículos actuales vigentes en la Comunidad Valenciana de las distintas enseñanzas, en especial, dada la reciente aprobación de la LOMLOE (2020) y el futuro desarrollo de los currículos de las distintas enseñanzas, para contemplar formación digital obligatoria. Esta formación posibilitaría que el alumnado sea capaz de manejar y afrontar las distintas situaciones que las TIC le plantean en su vida diaria, tanto personal como profesional. En este sentido, en las enseñanzas de Primaria no existe una asignatura en la que se profundice en dichos contenidos. Por otra parte, las asignaturas de informática (perteneciente al bloque de asignaturas de libre configuración autonómica) y TIC (incluida en el bloque de asignaturas específicas) se contemplan en Educación Secundaria Obligatoria y en Bachillerato como asignaturas de carácter optativo, de forma que, esta formación no es necesariamente seleccionada por todo el alumnado, lo que deja la adquisición de estas competencias digitales a su elección (Meseguer et al., 2015; Riesco et al., 2014). De igual forma que en formación profesional se contemplan módulos formativos en los diferentes ciclos formativos, como Formación y Orientación Laboral y los módulos de Inglés Técnico, planteamos la posibilidad de actualizar dichos currículos con un módulo digital para adquirir competencias TIC esenciales para el empleo.

Palabras clave: currículo, informática, formación digital

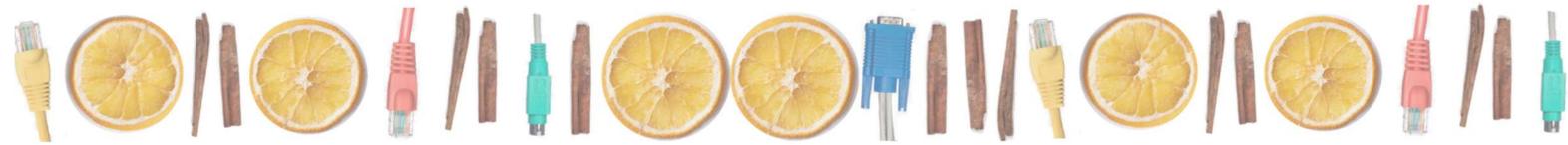
Referencias bibliográficas

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 del Estado de 30 de diciembre de 2020. Recuperado de https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

Riesco, M., Díaz, M., Álvarez, D., López, B., Cernuda, A. Y Juan, A. (2014). La Informática como materia esencial en la educación obligatoria del siglo XXI. *ReVisión: Revista Hispanoamericana de Educación Universitaria de la Informática*, 7(3), 53-60.

Meseguer, P., Moreno, J., Moreno, J.J., Olcoz, K., Pimentel, E., Toro, M., Velázquez, Á. Y Vendrell, E. (2015). *Enseñanza de la informática en primaria, secundaria y bachillerato: estado español*. SCIE, CODDI.

INTEGRACIÓN CONOCIMIENTOS STEM Y LENGUA INGLESA



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Laura Pardiño Juan, María Pardiño Juan, Ivens Huertas Gassó

IES María Blasco (San Vicent del Raspeig) e IES Mare Nostrum (Alicante)

Resumen

La ley de plurilingüismo en la Comunidad Valenciana (Ley 4/2018, de 21 de febrero) regula la enseñanza plurilingüe para garantizar que el alumnado tenga un conocimiento óptimo de las dos lenguas oficiales y por lo menos, una lengua extranjera. El programa de educación plurilingüe e intercultural propuesto en dicha ley da cabida al enfoque integrado de aprendizaje digital, tecnológico y lingüístico en el contexto del aula, permitiendo trabajar el área STEM a través de la lengua inglesa. De esta forma, se amplía el material disponible, ya que en inglés se dispone de gran cantidad de recursos, puesto que la mayoría de avances tecnológicos son dados a conocer mayoritariamente en dicha lengua. A su vez, en muchas áreas tecnológicas se utiliza vocabulario específico en inglés para programar, así como en el desarrollo de los manuales e instrucciones técnicos de los fabricantes de dispositivos tecnológicos y todo tipo de hardware, hecho que puede ser utilizado para plantear estrategias metodológicas que hagan uso de dichos recursos en la formación digital de los alumnos. Por otra parte, el hecho de trabajar en aspectos de ciencias y tecnología sin centrarnos directamente en aspectos lingüísticos (Díaz-Caneiro, 2017) puede facilitar la competencia oral del alumnado de una forma más sencilla y eminentemente práctica (Prado-Osma, 2014), ya que es uno de los aspectos que presenta una mayor carencia en el aprendizaje de otro idioma si queremos formar generaciones que sean realmente bilingües.

Palabras clave: formación digital, plurilingüismo, aprendizaje integrado, STEM, inglés

Referencias bibliográficas

- Ley 4/2018, de 21 de febrero, de la Generalitat, por la que se regula y promueve el plurilingüismo en el sistema educativo valenciano. Diari Oficial de la Generalitat Valenciana núm. 8240 de 22 de febrero de 2018. Recuperado de <https://www.dogv.gva.es/es/eli/es-vc/l/2018/02/21/4/>
- Prado-Osma, C. (2014). *Estudio de la aplicación del Plan Integral de Plurilingüismo a la enseñanza de Tecnología e Informática en Educación Secundaria en centros educativos de Castilla-La Mancha*. Universidad Internacional de La Rioja.
- Díaz-Caneiro, E. (2017). Enseñando ciencias en inglés con la metodología CLIL. En A. Peixoto, J. Oliveira, J. Gonçalves, L. Neves y R. Cruz (Eds.). *Actas del XVII Encuentro Nacional de Educación Científica, XVII ENEC, I Seminario Internacional de Educación Científica, I SIEC* (pp.193-202). Viana do Castelo: Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Escola Superior de Educação

EL TRABAJO CON PLATAFORMAS Y APLICACIONES DIGITALES EN LA EDUCACIÓN INFANTIL



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

M^a Isabel Pardo Baldoví

Departament de Didàctica i Organització Escolar (Universitat de València)

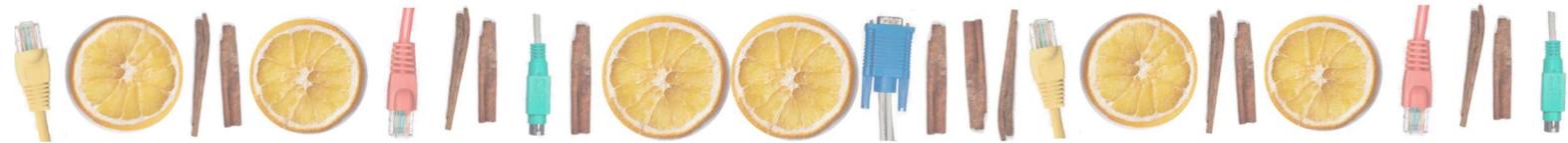
Resumen

La escuela avanza hacia la integración masiva de las tecnologías digitales como elementos de trabajo cotidiano (Williamson, 2019). Entre los distintos recursos digitales educativos destacan las plataformas y aplicaciones, que han ido penetrando durante las dos últimas décadas. La pandemia de Covid-19 ha acentuado todavía más el uso de estas herramientas, y con ello han proliferado las reflexiones respecto a esta temática. Pero lo cierto es que con anterioridad a la docencia virtual, ya constituían elementos generalizados en las aulas, donde eran utilizadas para aspectos organizativos y también para cuestiones didácticas. Partiendo de este escenario, se desarrolla un Proyecto de tesis doctoral financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno Español (Referencia: FPU16/04.009) cuyo objetivo es analizar el impacto del trabajo con plataformas y aplicaciones digitales sobre el profesorado de Educación Infantil y Primaria. Centrándonos en la dimensión didáctica de la etapa de Educación Infantil, se observa que recientemente se ha producido una auténtica explosión de materiales didácticos digitales tanto en formato de aplicación educativa como en plataforma o repositorio de recursos. El profesorado de Infantil dispone actualmente de un amplio y variado catálogo de recursos en abierto, bien sean de carácter institucional como de editoriales u otras agencias del sector privado. La investigación evidencia que frecuentemente estos recursos digitales son percibidos por el profesorado como innovadores, sin embargo en muchas ocasiones responden a un enfoque técnico que exige un análisis más detenido, lo que evidencia la necesidad de continuar profundizando en esta realidad para optimizarla.

Palabras clave: tecnologías digitales, educación infantil, materiales didácticos digitales, estrategias didácticas.

Referencias bibliográficas

Williamson, B. (2019). *El futuro del currículum. La educación y el conocimiento en la era digital*. Madrid: Morata.



LOS MATERIALES DIDÁCTICOS DIGITALES EN EDUCACIÓN INFANTIL: UN ANÁLISIS DOCUMENTAL DEL ESTADO DE LA CUESTIÓN

Ana Rodríguez Guimeráns

Universidad de Santiago de Compostela (USC)

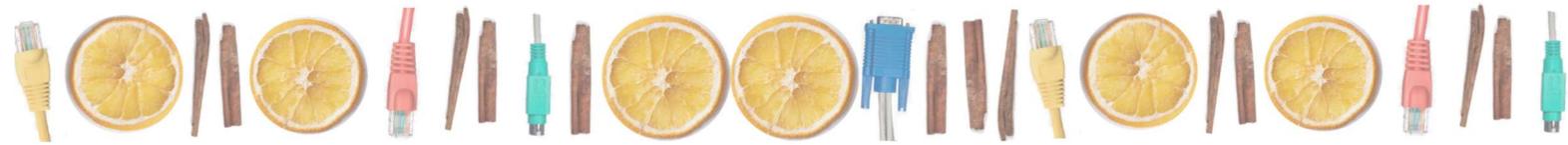
Resumen

Esta comunicación recoge a modo de síntesis las principales conclusiones obtenidas tras un trabajo de revisión bibliográfica sobre los Materiales didácticos digitales (MDD) en Educación Infantil (EI), entendiendo los primeros como materiales que integran la tecnología informática, audiovisual y de telecomunicaciones (Area, 2010). Pese a su importancia, las publicaciones en esta etapa educativa en relación a la temática son escasas, correspondiéndose la mayoría de ellos con blogs de los propios docentes. En el material revisado coincide en que, dadas las características de estos materiales, que son interactivos, motivadores y activos, fácilmente adaptables, etc., son recomendables para EI. Sin embargo, su uso está limitado por la falta de formación del profesorado, además de problemáticas a nivel administrativo. Sin embargo, esto ha impulsado la creación de bancos de recursos para docentes, en los que se comparten materiales, programaciones, experiencias, así como posibilidades para ser autodidactas en materia digital (Tárraga, 2012). Por otra parte, la incorporación de los MDD en las aulas no solo permite sacar provecho a un recurso de actualidad, sino que ayuda trabajar hábitos tecnológicos saludables desde edades tempranas, enseñando frecuencia de uso recomendada, su correcta utilización, espacios seguros, etc. Finalmente, destacar que los MDD constituyen unos buenos materiales complementarios para las aulas de EI, que aportan riqueza a las diferentes experiencias de aprendizaje y que facilitan la realización de determinadas tareas. Sin embargo, estos nunca deben suplantar a otros materiales básicos de EI que son la fuente principal de aprendizaje de los niños y niñas de esta edad.

Palabras clave: materiales didácticos digitales, educación infantil, materiales didácticos, tecnología infantil, recursos didácticos digitales.

Referencias bibliográficas

- Area, M. (2010). Introducción a la tecnología educativa multimedia. *Revista DIM: Didáctica, innovación y multimedia*, (19), 1-78.
- Tárraga, R. (2012). JClic y Edilim: programas de autor para el diseño de actividades educativas en soporte digital para educación infantil y primaria. *@tic. Revista d'innovació educativa*, 9, 123-126.



AULA INVERTIDA: SELECCIÓN Y VALORACIÓN DE HERRAMIENTAS A UTILIZAR

Francisco Esteban Román Sánchez

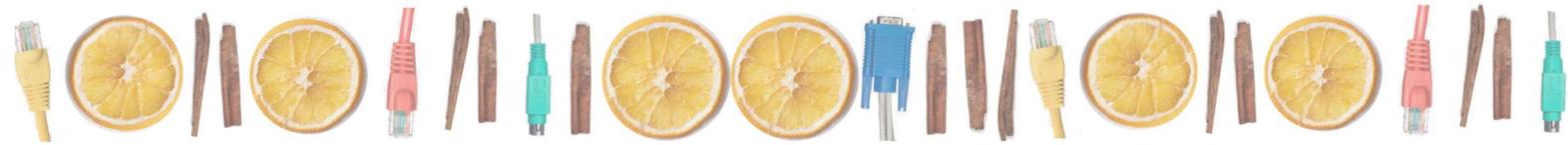
CEIP Vicente Faubell Zapata (La Llosa)

Resumen

El aula invertida o *Flipped Classroom*, es un modelo pedagógico que plantea la posibilidad de transferir parte del proceso de enseñanza y aprendizaje fuera del aula, con el fin de utilizar el tiempo de clase para el desarrollo de procesos cognitivos de mayor complejidad y favorecer el aprendizaje significativo (Bergmann y Sams, 2012). Aunque en su gran mayoría este modelo ha sido implantado en etapas superiores (Román, Marín y Peirats, 2017), últimamente son muchos los docentes que están explorando experiencias b-learning en sus aulas. Posiblemente la pandemia ha contribuido a ello, pero no obstante es un modelo a considerar en el proceso educativo de nuestro alumnado. Para la implantación de un aula invertida es necesario y fundamental la planificación previa teniendo en cuenta las premisas de cualquier acto educativo; qué quiero enseñar, a quién voy a enseñar y cómo voy a hacerlo. Centrándonos en la última pregunta, cómo voy a hacerlo, será muy importante los materiales y herramientas a utilizar. En este caso, muchas serán tecnológicas por lo que buscaremos herramientas que enriquezcan el proceso educativo. La utilización de la tecnología puede aislarnos y distanciarnos, por ello debemos utilizarlas de modo que nos acerquen más y ayuden a humanizar el contexto en las aulas, así como aprovechar su potencial para personalizar e individualizar el aprendizaje (Cassany y Sacristán, 2013). El aula invertida justamente pretende acercar a los alumnos a aprendizajes más cooperativos y significativos. Aprovechemos bien la era digital en la que nos encontramos.

Referencias bibliográficas

- Bergmann, J. y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. Washington: International Society for Technology in Education & Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cassany, D. y Sacristán, A. (2013). *Sociedad del Conocimiento, Tecnología y Educación*. Madrid: Morata.
- Román, F., Marín, D. y Peirats, J. (2017). Clase invertida e inclusión educativa: análisis del estado de la cuestión. *Comunicación y Pedagogía, Revista de Educación y Tecnología*, 297-298, 69-73.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

LA FORMACIÓN DIGITAL DEL PROFESORADO



LA FORMACIÓ PERMANENT DEL PROFESSORAT: ÀMBIT DE LES TIC APLICADES A L'EDUCACIÓ

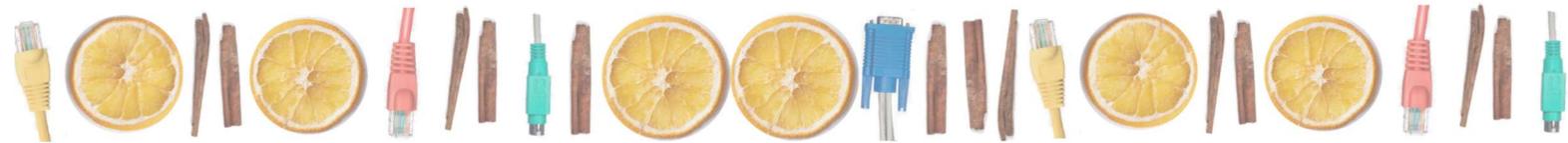
Armando Álvaro Barrios Artamendi

Unitat de formació de l'Àmbit de les TIC de la Subdirecció General de Formació del Professorat. Conselleria d'Educació, Cultura i Esport (GVA).

Resum

La Formació del Professorat a la Comunitat Valenciana es planifica i organitza en tres nivells de concreció i es desenvolupa mitjançant els CEFIRE territorials, els específics i els seus deu àmbits formatius, entre els quals està l'àmbit de formació de les TIC aplicades a l'educació. L'àmbit de les TIC aplicades a l'educació es coordina des de la Unitat de Formació TIC, ubicada a la Subdirecció General de Formació del Professorat a la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport. El caràcter transversal de les TIC i la importància actual de la tecnologia suposen el nexa d'unió amb altres àmbits formatius, com és el cas del treball de coordinació amb l'àmbit del CEFIRE específic d'Educació Infantil. Hi ha assessories de l'àmbit de formació TIC als deu CEFIRE, tant als territorials com als específics. Són cinc les seues línies estratègiques dins del Pla Anual d'Actuació (PAA). La formació d'aquest àmbit s'estructura en dos grans blocs. D'una banda, la formació general de catàleg que consisteix en una formació massiva i transversal per a tot el professorat. D'altra, la formació específica que es planifica en funció de les necessitats del professorat per etapes educatives, per comarques, per col·lectius educatius, etc. Ambdós blocs pretenen millorar la competència digital docent, tant per aplicar les tecnologies utilitzar-les amb metodologies aplicades al procés d'ensenyament i aprenentatge com per a potenciar un ús responsable i adequat de la tecnologia entre l'alumnat i les famílies.

Paraules clau: formació, CEFIRE, TIC, noves tecnologies, competència digital docent.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. La Formació Permanent del Professorat a la Comunitat Valenciana

La Subdirecció General de Formació del Professorat de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport és l'organisme responsable d'organitzar, planificar, gestionar i certificar la formació del professorat a la Comunitat Valenciana. Està adscrita a la Secretaria Autonòmica d'Educació i Formació Professional i s'estructura dos serveis: el Servei de Planificació i Gestió de la Formació Permanent del Professorat i el Servei de Registre i Acreditació Docent.

La Formació Permanent del Professorat es planifica i s'organitza en tres nivells de concreció. El primer nivell correspon a la Conselleria responsable en matèria d'Educació la qual estableix les línies estratègiques de formació del professorat. Així doncs, des de l'administració es regula i es publica el Pla de Formació Permanent (PFP) que, com a novetat d'aquest últim any, cal destacar-ne el seu caràcter biennal. El segon nivell correspon als CEFIRE i als àmbits en què es concreta l'oferta formativa general mitjançant el seu Pla Anual d'Actuació (PAA) i, finalment, el tercer nivell correspon als centres educatius que desenvolupen el Programa d'Activitats Formatives (PAF), les quals han d'estar adaptades al seu context concret i al Pla d'Actuació per a la Millora (PAM). Totes aquestes actuacions són coordinades pel coordinador/a de formació en centres (CFC) i pel coordinador/a d'activitats formatives (CAF).

Un element innovador i significatiu a la nostra Comunitat és l'estructura dels nostres CEFIRE. Des de l'any 2015, s'ha creat una doble xarxa. D'una banda, els CEFIRE territorials, que realitzen una intervenció comarcal, i que també proporcionen mitjançant les seues assessories una atenció individualitzada als centres educatius de la seua zona. D'altra, els CEFIRE específics que desenvolupen una intervenció autonòmica mitjançant unes assessories específiques de temàtiques concretes. Les assessories dels CEFIRE específics junt amb les assessories territorials de la mateixa temàtica constitueixen l'estructura d'àmbit. En conseqüència, l'àmbit es conforma amb les assessories dels CEFIRE i amb les assessories d'aquest àmbit ubicades als CEFIRE territorials. Totes les assessories d'un mateix àmbit es reuneixen periòdicament per planificar i organitzar la formació per a tota la Comunitat Valenciana.

Actualment, hi ha 19 CEFIREs: 12 territorials i 7 específics. Els 7 específics es corresponen amb els àmbits següents: Formació Professional, Educació Infantil, àmbit Científic, Tecnològic i Matemàtic (CTEM), àmbit Humanístic i Social, Plurilingüisme, àmbit Artístic i expressiu i àmbit d'Educació Inclusiva. A més, hi ha tres àmbits gestionats directament des de la Conselleria d'Educació i que no tenen un CEFIRE específic: l'àmbit Formació de Persones Adultes (FPA), l'àmbit de Coeducació i l'àmbit Tecnologies de la Informació i la Comunicació aplicades a l'educació (TIC).

Així doncs, hi ha un total de 10 d'àmbits, tres dels quals corresponen a etapes educatives: Formació Professional, Formació de Persones Adultes (FPA) i Educació



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Infantil; quatre són curriculars: àmbit Científic, Tecnològic i Matemàtic (CTEM), àmbit Humanístic i Social, àmbit de Plurilingüisme i àmbit Artísticexpressiu. Els tres últims àmbits tenen un caràcter transversal: àmbit d'Educació Inclusiva, àmbit de Coeducació i àmbit de Tecnologies de la Informació i la Comunicació aplicades a l'educació (TIC).

1.1. Unitat Específica de les TIC aplicades a l'Educació

A causa de la situació esdevinguda com a conseqüència de la Covid-19, s'han produït canvis significatius en la manera de viure i de relacionar-se les persones. També ha hagut canvis importants en la nostra manera de formar-se, i la formació en línia, tant de manera síncrona com asíncrona, s'ha vist clarament potenciada. Aquest fet ha augmentat exponencialment l'ús de les tecnologies aplicades a l'educació i ha provocat una necessitat de millorar la competència digital tant del personal docent com de l'alumnat.

Els serveis esmentats anteriorment que conformen la Subdirecció General de Formació del Professorat estan estructurats en seccions. Aquestes seccions poden tindre unitats específiques. En el 2020-2021, s'ha creat la Unitat Específica de l'àmbit de les TIC aplicades a l'educació en la qual treballem sis persones, que juntament amb les vint assessories TIC dels diferents CEFIRE, conformem l'àmbit de formació TIC.

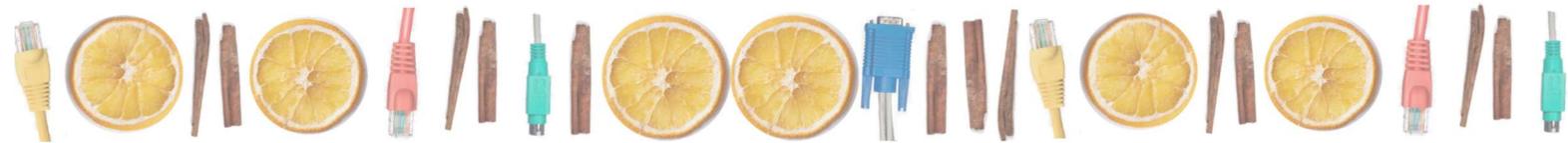
Entre les funcions d'aquesta Unitat destaquen la planificació i la gestió de la formació TIC, que s'estructura en dues línies de formació: la general i l'específica. Aquestes dues línies de formació pretenen recolzar el procés d'ensenyament i aprenentatge amb la finalitat d'obtindre millors resultats. Així doncs, el seu objectiu principal és millorar la competència digital del professorat i contribuir a que aquest conforme un criteri que li permeta prendre les decisions més adequades respecte a l'ús correcte de la tecnologia, per poder utilitzar les TIC amb metodologies aplicades a les aules i al seu context, siga en modalitat presencial, semipresencial o a distància.

Des d'aquesta unitat es planifica i es coordina l'oferta formativa relacionada amb les TIC aplicades a l'educació de tota la Comunitat Valenciana. Aquesta oferta general la conforma un catàleg d'11 curso³s amb uns materials unificats i molt treballats que s'ofereixen en cadascun dels tres trimestres del curs escolar. A més, aquestes formacions de caràcter general estan també disponibles en obert al MOODLE GVA⁴ amb l'objectiu que qualsevol docent pugua formar-se de forma autònoma.

La formació específica TIC és planificada des de cada CEFIRE en funció de les demandes i necessitats dels centres que pertanyen a la seua zona geogràfica. En aquesta formació específica es porten a terme experiències pilot de formació que, posteriorment, s'incorporen a la formació general de catàleg.

³ <https://portal.edu.gva.es/ambittic/es/formacion/formacion-tic-cefire/>

⁴ <https://portal.edu.gva.es/formaciodelprofessorat/es/autoformacion/>



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

D'altra banda, des del curs 2016/2017 l'àmbit de formació TIC forma part del Grup de Treball de les Tecnologies de l'Aprenentatge (GTTA) de l'INTEF (*Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*) del Ministeri d'Educació i Formació Professional. Aquest grup de treball està integrat per professionals de diferents Comunitats Autònomes, els quals coordinen projectes com *Competència Digital Docent*, *ExeLearning*, *Aula del futur*, *Samsung Smart Scholl* i *l'Escola de Pensament Computacional*.⁵

1.2. Formació general TIC: línies estratègiques i catàleg de cursos.

L'àmbit de formació TIC estructura la seua oferta de cursos en cinc blocs formatius, que són les línies estratègiques del seu Pla Anual d'Actuació (PAA) i que estan regulades en el Pla de Formació Permanent (PFP). Aquestes línies són les següents:

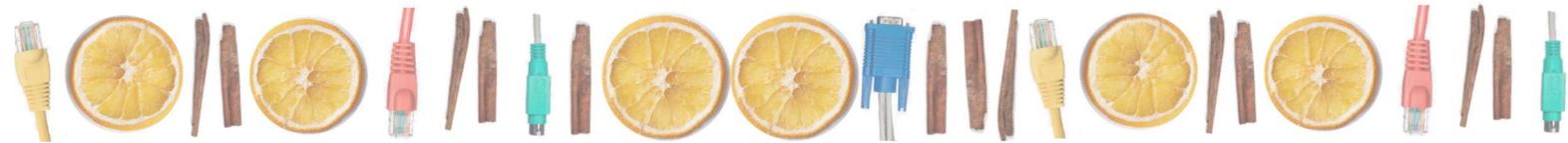
- Programació i robòtica. Des d'aquesta línia estratègica s'ofereixen dues formacions:
 - *Robòtica Educativa i Pensament Computacional a l'aula amb Scratch*. Es tracta de formacions interàmbits, en coordinació amb l'àmbit Científic, Tecnològic i Matemàtic (CTEM) i amb el d'Educació Infantil. El nostre àmbit segueix i es coordina amb les línies educatives d'INTEF.
 - *Robòtica Educativa* és una formació orientada a introduir el pensament computacional a l'etapa d'Educació Infantil i al primer cicle d'Educació Primària. En aquesta es proposen activitats sense tecnologia en les quals es treballa l'estructuració del pensament amb patrons, amb seqüències, etc. Es manté un primer contacte amb els robots en el qual la tecnologia mai no és la protagonista en el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Aquestes dues formacions continuen amb un itinerari de formació en l'eina de programació *Scratch* per a segon cicle d'Educació Primària, quan l'alumnat ja té la lectoescriptura adquirida.

- Ús responsable de les TIC. Aquesta línia està conformada per dues formacions. D'una banda, *Ciberconvivència i ús responsable d'internet*, en coordinació amb l'àmbit d'Educació Inclusiva. D'altra, *Seguretat TIC, tractament de dades i propietat intel·lectual a l'aula*, en coordinació amb el Servei d'Informàtica per a Centres Educatius (SICE) de la DGTIC d'Educació.⁶ Aquestes formacions pretenen informar el professorat de la

⁵ <https://intef.es>

⁶ <https://portal.edu.gva.es/cvtic/es/>



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

legislació actual en matèria de protecció de dades i propietat intel·lectual, promoure un ús ètic de la informació i despertar en el professorat l'esperit crític respecte al bon ús d'Internet i les TIC. Enguany, durem a terme el II Congrés TIC i Educació amb el títol de *L'aula oberta a la societat digital: ciberconvivència*.⁷

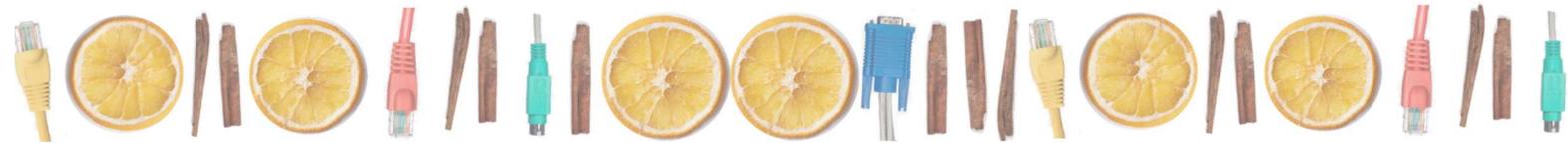
- Comunicació Audiovisual. Una formació *multimèdia* conforma l'oferta general d'aquest bloc en el qual els i les docents aprenen com gravar un vídeo, així com conceptes bàsics d'edició de vídeo i àudio. L'alfabetització digital, la dimensió crítica i estètica i el coneixement d'eines per a la producció audiovisual són els objectius d'aquesta línia estratègica.
- Eines i recursos digitals. Són dues les formacions que conformen aquesta línia estratègica. Una està present en les formacions inicials del personal funcionari en pràctiques i dels equips directius, que s'anomena *Eines bàsiques de les TIC per a la docència*. L'altra, anomenada *eXeLearning inicial* se centra en la creació de materials didàctics en línia. Entre els objectius d'aquestes formacions destaquen, entre altres, dotar el professorat de recursos per poder planificar la docència, utilitzar plataformes virtuals i elaborar recursos digitals per aplicar-los a la pràctica educativa d'aula.
- Ús de les eines TIC corporatives. Conformen aquesta línia les formacions en plataformes corporatives i la formació per a la persona coordinadora TIC dels centres educatius. Actualment hi ha quatre formacions d'oferta general: *Gestor de cursos en línia: Aules inicial*; *Gestor de cursos en línia: Aules mitjà*; *PortalEDU: allotjament de l'espai web del centre i blog docent* i *Lliurex per a la tasca docent*.

1.3. Places de formació TIC oferides a la Comunitat Valenciana: cursos 2019-2020 i 2020-2021

Al curs 2019-2020 es varen oferir 10.000 per donar resposta a les demandes formatives del professorat. D'aquestes places, 4500 estaven previstes a l'inici del curs 2019-2020; 3000 oferides en l'oferta general de catàleg i 1500 en l'oferta específica dels CEFIRE. Les altres 5500 van ser oferides de manera extraordinària a causa de la situació derivada de la pandèmia de la Covid-19. A més, en abril de 2020 es va realitzar un Pla Formatiu Digital Extraordinari amb una oferta de 1500 places, i una oferta digital per a l'estiu amb 4000 places.

Durant curs 2020-2021 hem ampliat l'oferta un 50% respecte al curs anterior. D'aquesta manera són 15.000 les places oferides: 5500 d'oferta general catàleg TIC, 7500 d'oferta específica TIC dels CEFIRE i 2000 d'una formació virtual síncrona sobre

⁷ <https://portal.edu.gva.es/ambittic/es/congresos-jornadas/ii-congreso-tic/>



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

metodologies amb les TIC anomenada *Novembre Digital: metodologies, recursos i experiències per al treball en Aules*.⁸

El personal docent ha d'augmentar la seua competència pel que fa a l'ús de les TIC i a com integrar i aplicar-les en la pràctica educativa, amb la finalitat d'incorporar a les programacions una metodologia que aporte sentit a la utilització d'aquestes com a recurs educatiu i didàctic en la implementació en la pràctica educativa d'aula.

Conclusió

Aquesta estructura per àmbits formatius tracta de donar resposta a les necessitats del professorat i de planificar una formació de qualitat per a tota la Comunitat Valenciana. Des de la creació dels CEFIRE específics el 2015, aquesta innovadora estructura organitzativa afavoreix oferir una formació més planificada i unificada per a tot el col·lectiu docent. Cada àmbit planifica i organitza les línies formatives i la formació que cal dur a terme amb el conjunt d'assessories tant de CEFIRE específic com dels CEFIRE territorials.

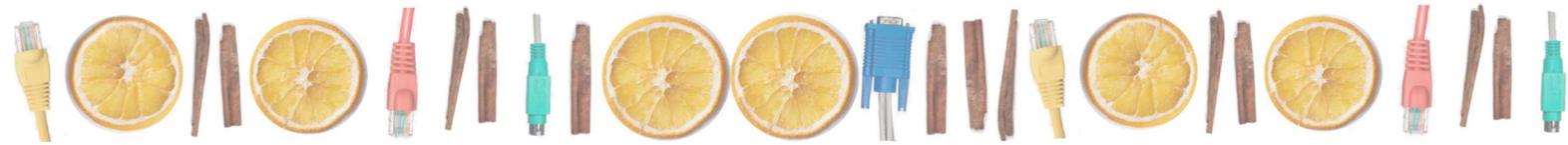
L'àmbit de formació de les TIC aplicades a l'educació té com a objectiu fonamental la millora de la competència digital docent en les seues cinc àrees competencials enunciades en Marc Comú de Referència de la Competència Digital Docent (INTEF, 2017), per a la qual cosa es planifiquen cursos per als diferents nivells de competència digital: nivell inicial, nivell intermedi i nivell avançat.

Sense dubte, el professorat ha d'estar format en les TIC, tant per aplicar-les i utilitzar-les amb metodologies aplicades al procés d'ensenyament i aprenentatge, com per a potenciar un ús responsable i adequat de la tecnologia entre l'alumnat i les famílies. Les noves tecnologies, per si mateixes, no comporten directament a situacions de risc. És el sistema de valors i els hàbits inadequats els que poden donar lloc a situacions inapropiades. Són aquests valors fonamentals els que cal treballar amb l'alumnat per conscienciar-lo respecte als seus hàbits de consum, augmentar el seu sentit de responsabilitat i desenvolupar un esperit crític de seguretat i privadesa.

El personal docent ha de ser un referent i un model en l'adequada utilització de les tecnologies aplicades a l'educació.

La societat és i serà digital. Les noves tecnologies estan presents en molts contextos de socialització de les persones: el laboral, el formatiu, el familiar, etc. Com a docents, hem d'ensenyar que la tecnologia ha de valorar-se com un recurs per millorar la comunicació, les relacions interpersonals i fins i tot l'oci. Totes aquestes dimensions i

⁸ <https://portal.edu.gva.es/ambittic/recursos-experiencies/junts-amb-webex/novembre-digital/>



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

contextos han pres encara més valor com a conseqüència de la situació actual de pandèmia.

Les persones que treballem en l'àmbit de formació de les TIC aplicades a l'educació ens proposem com a objectiu principal de la nostra tasca formar el professorat perquè pugui, des del coneixement, prendre decisions adequades respecte a l'ús de les tecnologies.

L'aplicació de les TIC a l'educació és una realitat factible i indispensable. És important que totes les persones que treballen en educació tinguin una idea molt clara del potencial de cadascun dels recursos tecnològics que té al seu abast. La formació en recursos TIC és fonamental en la formació permanent del professorat; motiu pel qual la formació i l'autoformació en aquest àmbit han d'estar presents, ara més que mai. Una reflexió final senzilla seria la necessitat d'aplicar a la vida digital tot allò que és desitjable i ètic en la vida personal. La tecnologia ha vingut per a quedar-se i haurem d'aprendre integrar-la en les nostres vides; com va dir ja Virginia Woolf, «No és possible trobar la pau evitant la vida».

Referències bibliogràfiques

INTEF. (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente Octubre 2017*. Madrid: Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (INTEF). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (MECD) del Gobierno de España.



FORMACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN, UN ENCUENTRO NECESARIO

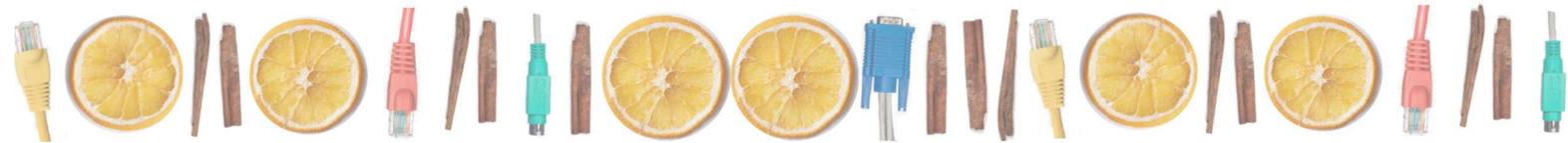
José Peirats Chacón

Universitat de València

Resumen

En una sociedad caracterizada por la diversidad y la globalización una de las características más evidentes es el imparable proceso de digitalización en el que nos encontramos; proceso que afecta a todos los ámbitos, también al educativo. En estas páginas nos ocupamos de un aspecto crucial, como es el de reflexionar sobre la importancia de la investigación, la necesidad cada vez más acuciante de impulsar proyectos que indaguen en las condiciones en las que se están implementando artefactos y aplicaciones digitales en las escuelas y el deber de transferir los resultados recabados a la comunidad educativa. Este tema es sumamente relevante para las escuelas porque urge que emerjan los problemas a los que se enfrentan y también las decisiones que los distintos agentes educativos toman al respecto. Todos coinciden en la importancia de investigar, prueba de ello ha sido últimamente la pandemia que estamos sufriendo cuando, al dedicarse los medios suficientes para investigar, se han desarrollado varias vacunas en escaso tiempo. Sin embargo, desgraciadamente, es crónica la escasa inversión dedicada a nuestro ámbito de trabajo. Se concluye señalando que transferir los resultados de las indagaciones es un deber del investigador hacia los centros escolares que los acogen, ya sean de infantil o de primaria, y a la comunidad educativa en general.

Palabras clave: formación, docencia, investigación, transferencia, proyectos.



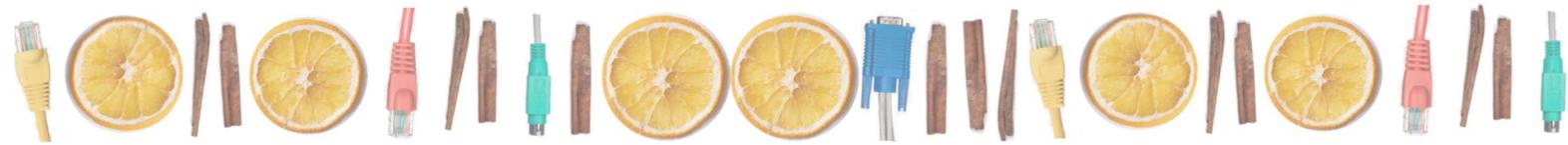
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Formación y tecnología, un binomio en construcción

Es evidente que nos encontramos en una sociedad trabada por dispositivos y aplicaciones digitalizadas y es un buen momento para introducir, con carácter general, algunas observaciones sobre la inclusión de la tecnología en el ámbito educativo. Sobre esta cuestión son muchos los interrogantes que se abren: ¿Es la escuela quien, como principal agente educativo, deba ocuparse de su enseñanza a través del currículo oficial? ¿Deben recibir los futuros docentes formación inicial para su utilización? ¿Está el docente en ejercicio preparado para su uso? O, sobre lo dicho, esta interesante reflexión de Bautista (2007), "¿qué formación sobre las actuales herramientas culturales debemos proporcionar a la ciudadanía para reparar las desigualdades de clase, de género y étnicas que dividen a los pueblos y las sociedades?" (p. 589). En principio, estas y otras se nos ocurren al abordar este punto; vamos a tratar de dar, ayudándonos de las aportaciones de algunos autores, posibles respuestas.

La educación, como cualquier otro ámbito de la vida humana, no puede escaparse al impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su incidencia ha sido menor en la educación que en otros sectores sociales, pero ya se vislumbra una mayor progresividad en su generalización. Entre las razones básicas que encontramos y que justifica la introducción de las TIC en la formación, ya sea inicial o permanente, destaca la obligatoriedad que la misma educación tiene, basada en las funciones que nuestra sociedad le delega, de desarrollar el razonamiento crítico necesario para una vida en sociedad donde la tecnología impera de manera inequívoca y donde su conocimiento y uso puede ser causa de movilidad laboral o social. Pero una introducción limitada o superficial, no acompañada por un proceso de reflexión que replantee los métodos de enseñanza y aprendizaje puede llevar a reforzar los aspectos más reproductivos en nuestro currículo. Sería el caso de una introducción donde el vídeo, la televisión, el ordenador, la tableta o Internet desempeñan un papel, como previamente tantos otros medios lo han realizado, de meros transmisores de una información cuyo único fin es la acumulación acrítica de información. Es necesario, por tanto, "reinventar y reconstruir nuestro concepto de educación, adaptándolo a un mundo en el que los alumnos no solamente reciben conceptos, sino que los crean y los transmiten a los demás" (Cebrián, 1998, p. 152).

En estos momentos, es cierto que se cuestiona la escuela como espacio público de construcción de una ciudadanía que constituirá en un futuro no muy lejano nuestra sociedad, y se está perfilando una escuela donde se refuerzan las destrezas, la transmisión y la acumulación de conocimientos y se otorga una gran importancia al hecho de que la red permite el acceso a la información global, en orden a la consecución de una sociedad nueva e interconectada. Sin embargo Reggini (2000) proponía hace tiempo, como una de las razones principales para la introducción de las TIC en la educación, la capacidad de convertirse en vehículo para la expresión humana –ya sea



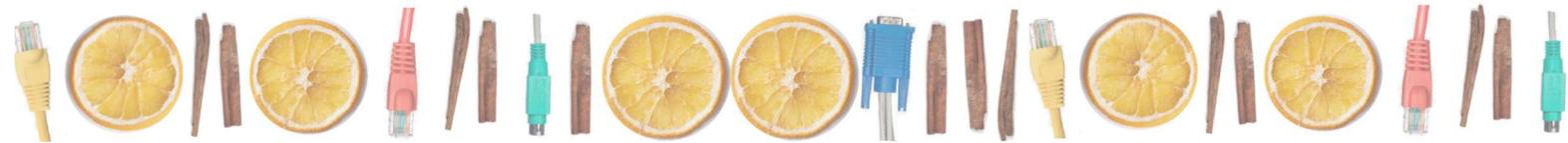
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

de naturaleza científica, artística o de otra índole- brindando la oportunidad de experimentar la emoción y la alegría del acto creativo, aunque con la advertencia de que sólo su buen uso estimula el proceso de aprendizaje al impulsar la reflexión, el juicio crítico, la exploración, la creatividad y la autonomía. Compartimos esta opinión, y la capacidad de transformarse en vehículo de expresión nos parece que contiene un sentido más racional que el de ser meras receptores y reproductores de información.

Desde hace ya más de dos décadas se están publicando estudios e investigaciones sobre este tema y la literatura especializada poco a poco va aumentando, aunque todavía no existe demasiada tradición en este campo. No obstante, encontramos algunos observadores, como muestra Sancho (1994), que afirman que no se ha podido confirmar que la utilización de las TIC mejore el aprendizaje o fomente el desarrollo cognitivo. Consideran destacable que se aprende de una forma diferente, también que se trabajan habilidades distintas, que el contenido curricular se estructura de forma diferente y que hay un fuerte cambio en las relaciones entre docentes, alumnado y actividades escolares. Pero no creen que se haya llegado, unánimemente, a la conclusión de que esa diferencia signifique mejora sustancial.

En cambio, San Martín (1995) sostiene que las tecnologías de la información han conseguido amplificar las capacidades de los sentidos humanos y potenciar ciertas destrezas, hecho que no puede considerarse ajeno a cómo estos mismos individuos entienden y se representan el mundo en el que viven y se desarrollan, mundo totalmente distinto al de hace pocas décadas y en el que, los actuales adultos, se formaron. Cabe suponer que las estructuras y procedimientos cognitivos que dan pie a aquellas representaciones se generan a partir de una relación, siempre activa, de los sujetos con las TIC. El desarrollo cognitivo evidentemente mejorará si va acompañado de una utilización reflexiva, crítica y creativa de estos medios.

Sin entrar en mayor discusión, en esta breve exposición sobre la necesidad de una tecnología educativa (Peirats, Gallardo, San Martín y Cortés, 2015; San Martín, Sales y Peirats, 2007), queremos aportar nuestra postura acerca de que la escuela, vigilante a los requerimientos técnicos y conceptuales que exige este mundo complejo y cambiante debe tener en cuenta, al planificar sus objetivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, habilidades nuevas pero también, como hasta ahora, la educación de los sentidos en orden a la búsqueda de la creatividad, estimulando un uso crítico posterior al necesario proceso de reflexión. En ese sentido, Hargreaves (1996) propone “educar a los jóvenes en destrezas y cualidades como la adaptabilidad, la responsabilidad, la flexibilidad y la capacidad para trabajar con otros” (p, 76). Para alcanzarlo, refiriéndose a la familiarización con las TIC y la necesaria extrapolación hacia el mundo laboral, destaca un cambio necesario en los centros para que puedan generar el aprendizaje autónomo, individualizado y significativamente cooperativo. Este último aspecto aparece como crucial y la clave del éxito en la construcción del



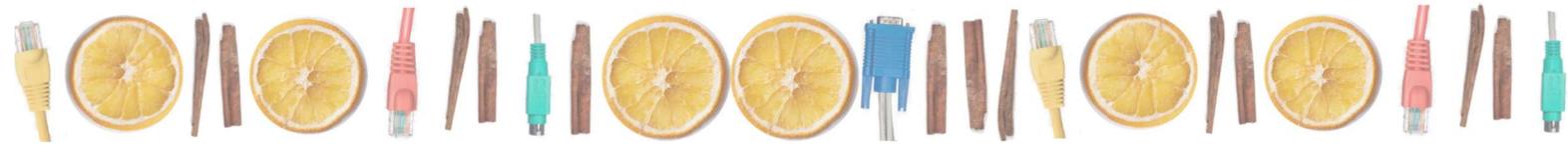
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

conocimiento de la sociedad digital pues “saber trabajar en grupo para conseguir objetivos comunes aparece como una competencia transversal de aprendizaje en todos los niveles educativos” (García-Valcárcel y Tejedor, 2018, p.156).

En definitiva, una escuela sin el marco de referencia de su realidad más próxima y de las necesidades del mundo del trabajo será una escuela vacía, desarraigada y fuertemente transmisora. Una escuela que se ha de enfrentar y dar respuesta, no olvidemos este último matiz, a nuevos retos en el proceso de digitalización curricular y que, según el último Informe Horizon (2017-2021), los *makerspaces*, la robótica, las tecnologías analíticas, la realidad virtual, la inteligencia artificial e Internet de las cosas son las seis tecnologías emergentes consignadas a tener un impacto significativo en nuestro sistema educativo en los próximos años (Freeman et al., 2017). No obstante, todavía hay grandes dificultades en la conectividad de los centros, o se recurre a las familias para la adquisición de los dispositivos móviles de sus hijos e hijas (San Martín, Peirats y López, 2015). ¿Cómo podemos hablar de innovación si no resolvemos antes los aspectos más básicos que precisa la implementación tecnológica en los centros? Innovación, si aplicamos el sentido común, tal vez sea darles una utilidad, un sentido práctico y formativo a unas tecnologías que, de nuevas, ya no les queda ni el nombre.

La formación del docente se establece, ciertamente, como un valor estratégico, como así lo han manifestado muchos (Sotomayor y Walker, 2009; Imbernón, 2010), aunque el enfoque instrumentalista de la formación adoptado hasta no hace mucho tiempo ha sido responsable de las limitaciones de la actuación docente y de la deficiente aplicación de las tecnologías (San Martín, Peirats y López, 2015). Evidentemente, se debe adquirir la competencia digital en el alumnado y, sobre todo, si es el futuro profesorado de los centros educativos. Es una competencia clave (European Commission, 2018) para la sociedad digital, y que bajo los auspicios de la Comisión Europea se ha creado un marco para la ciudadanía que estructura la competencia digital en 21 competencias organizadas en cinco áreas: información y alfabetización digital, comunicación y colaboración, creación de contenidos, seguridad en la red y resolución de problemas. Y es necesaria para gestionar información, comunicarse y colaborar con los demás en tareas que deben estar presididas por el espíritu crítico, la ética personal y la seguridad virtual.

En la normativa actual se apunta como fines de la educación la preparación para el ejercicio de la ciudadanía y la participación. Para alcanzarlas, el alumnado debe desarrollar ciertas competencias, es decir, capacidades para integrar habilidades, conocimientos, actitudes y otros componentes que se movilizan para realizar una acción eficaz en un contexto determinado. Sobre las competencias digitales son numerosos los investigadores que han indagado en los procesos, estrategias y métodos que son necesarios para su adecuada aplicación en la educación inicial. Destacan estudios sobre competencia digital en el alumnado (Ferrari, Punie y Redecker, 2012) y



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

son muy interesantes las palabras de Lázaro y Gisbert (2015), al apuntar que la formación inicial de los docentes debe garantizar la formación digital, especialmente a nivel metodológico y pedagógico, con la finalidad de aprovechar las potencialidades de las TIC. Aunque también existen voces que reclaman formación del docente en competencia digital, tanto en la etapa inicial como la continua, para hacer un uso efectivo de las TIC en el sistema escolar (Brun, 2011) y poder así ajustar los procesos de enseñanza a las necesidades actuales de la sociedad.

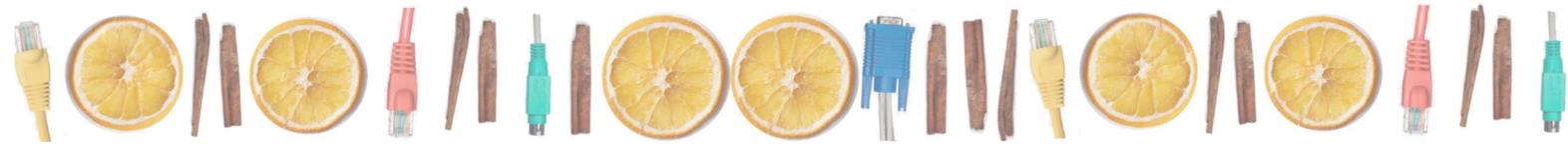
2. Indagación en tecnología educativa, percepciones y realidades

¿Por qué no existe una relación mucho más estrecha entre práctica docente e investigación? No sé si tomar en consideración de forma categórica, junto con otros, la afirmación de que tanto una como la otra avanzan por caminos diferentes (Perines, 2018), pero sí percibo que se debería aunar esfuerzos para que la amplitud de su separación en lugar de aumentar fuera estrechándose paulatinamente, o mejor aún, con la mayor rapidez posible.

Empiezo este apartado con esta percepción porque refleja mi propio pensamiento, pero no mi forma de actuar a lo largo de una trayectoria profesional, en los niveles de enseñanza universitaria, que alcanza casi las dos décadas. No encuentro la distinción entre una y otra, ni aspectos excluyentes entre las dos... y, consecuentemente, de ambas he conjugado saberes, conceptos y modelos en cualquier momento de mi quehacer profesional, ya sea dentro del aula con todo tipo de alumnado, o en el trabajo de campo con el profesorado de infantil, primaria, secundaria o de bachillerato, o por motivo de visitas relacionadas con las prácticas de estudiantes o por actividades relacionadas con la participación en proyectos de investigación. Y es así porque imagino la investigación como Hashimoto (2005, p. 30), para “conocer, descubrir, explicar e interpretar fenómenos o hechos socioculturales y naturales”, y como parte indisoluble de la práctica, que indaga sistemáticamente en los problemas que emergen de la práctica y que persigue incansablemente, para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, posibles remedios o soluciones.

Abordo ahora la investigación educativa con especial atención, por cuestiones de espacio, a los métodos etnográficos o naturalistas contextualizándola en una sociedad diversa y multicultural. Una sociedad tal vez sumida en la incertidumbre y en la perplejidad ante los recientes acontecimientos, aunque indudablemente trabada por el proceso de digitalización. Aunque en los objetivos de estas páginas no se encuentran la revisión de la teoría básica sobre investigación educativa, se remite a manuales sobre el tema para una mayor profundidad en su conocimiento.

La investigación educativa, entendida como disciplina, tiene sus inicios alrededor de principios del siglo XX con la denominación de Pedagogía experimental. Sin embargo, el término en la actualidad abarca un significado mucho más extenso que



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

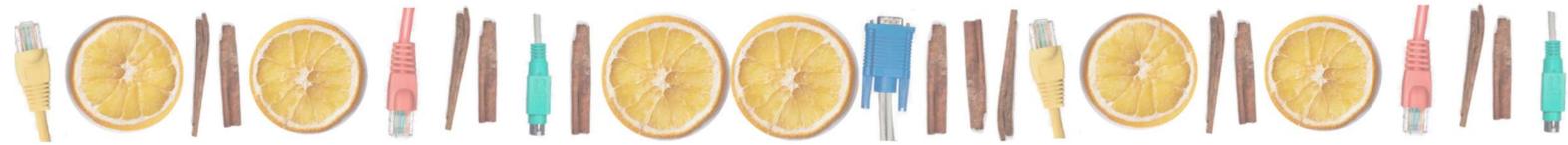
lo meramente cuantitativo, y el enfoque cualitativo ocupa un campo mucho más amplio que el anterior, al intentar abordar fenómenos tan complejos como los educativos donde los valores, las creencias e incluso los significados son tan variados que plantean dificultades que deben ser abordadas desde diferentes disciplinas y métodos.

Sin embargo, hemos de advertir sobre la presencia siempre activa del paradigma positivista (Ramos, 2017), reflejado en el predominio durante tantos años del modelo experimental que hizo que la investigación estuviese alejada de la realidad y no ofreciese medios, técnicas y datos sustantivos en orden a la comprensión y transformación de las organizaciones. En la perspectiva positivista el mundo es objetivo, sujeto a leyes que lo conforman, como un conjunto de hechos estructurados independiente del factor humano. Esta concepción, sujeta a intereses pragmáticos de carácter técnico, ha sido la dominante en el campo de la investigación educativa lo que ha llevado a la acumulación de información, la formulación de reglas, la búsqueda de la racionalidad, etc. con objeto de aumentar el control sobre las mismas (Gairín, 2000). En consecuencia, trajo consigo la separación entre la teoría y la práctica a través de la diferenciación radical de los papeles del docente y del investigador.

Frente a esta interpretación surge con fuerza la perspectiva naturalista con unos presupuestos que tienen en cuenta a los protagonistas y a sus interpretaciones, que conciben la realidad como un todo indiferenciado, que tienen en cuenta los procesos y los valores. Interrogarse sobre la realidad para producir conocimiento con un objetivo transformador, tanto en la práctica como en un sentido emancipador, conforma la investigación crítica. Necesitamos de la investigación que no sólo se preocupe del descubrimiento de las claves internas que expliciten los comportamientos, sino que, además, trasciendan hacia propuestas de mejora y cambio.

Las características más importantes que, a juicio de Rist (1977), posee la investigación cualitativa se refieren a su modo de encarar el mundo empírico, donde la investigación es inductiva y los investigadores siguen un diseño flexible que comienza con interrogantes vagamente formulados. El investigador ve al escenario y a las personas en una perspectiva holística donde no son reducidos a variables, sino considerados como un todo. Los métodos cualitativos son humanistas y sus investigadores consideran los efectos que ellos mismos causan sobre las personas que son objeto de su estudio y tratan de comprenderlas dentro de su marco de referencia. Para el investigador cualitativo, todas las perspectivas son valiosas y todos los escenarios y personas son dignos de estudio, pero suspende o aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones; consideran la validez en su investigación asegurando el ajuste entre los datos y lo que la gente dice y hace.

En la investigación cualitativa aplicada al estudio de la educación hay que insistir en la estrecha relación con disciplinas como la antropología, la sociología y, en menor medida la psicología, a la hora de dar cuenta de la indagación. El desarrollo de la



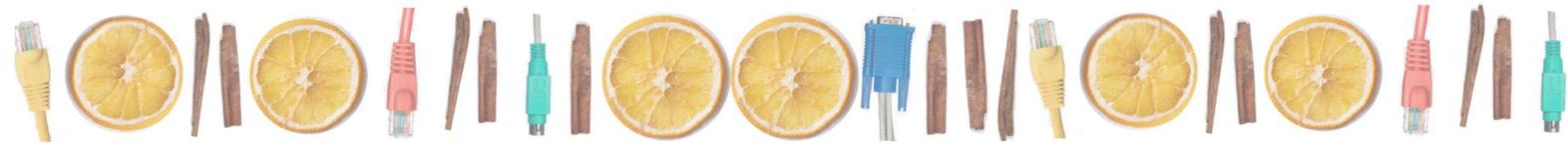
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

investigación cualitativa en este ámbito ha contribuido enormemente al conocimiento de las escuelas como organizaciones al posibilitar nuevos modos de acceso, nuevas herramientas y desarrollos metodológicos para acceder a la riqueza y complejidad de la vida de la escuela, a desvelar mecanismos para el análisis de la institución escolar.

Sin embargo, en los últimos años ha ido perdiendo fuerza el enfrentamiento o la separación irreconciliable entre estas dos posturas, ofreciendo una nueva visión considerada como complementaria. Es la conocida como "mixta", en la interpretación de Núñez Moscoso (2017), donde el postulado central radica en la combinación de las anteriores en una postura metodológica única y coherente que permita un nivel de comprensión más próximo a la complejidad del objeto de la indagación. Se caracteriza en base a principios como son: la recogida y análisis de datos cualitativos y cuantitativos al mismo tiempo, en base a preguntas de investigación; la integración simultánea o secuencial de métodos según objeto; la priorización o equilibrio de ambas; o el empleo o combinación de procedimientos de uno o de otro en función de la dificultad del problema. Finalmente, sobre la base de estas premisas señalamos que no tiene sentido elegir entre uno u otro, entre cualitativo y cuantitativo, sino que los investigadores utilizaran aquellos aspectos de ambos más adecuados a sus necesidades.

Una de las peculiaridades más interesantes en la investigación etnográfica es el carácter abierto del proceso de recogida de los datos, lo que hace que se defina y se construya, en cada caso, el método de trabajo o conjunto de procedimientos seleccionados para recoger y tratar la información. Se ajusta a un conjunto de fuentes de donde se extrae la información, y su naturaleza puede ser diversa, pero básicamente se constituye con elementos personales, culturales o materiales y con formatos diversos, como son las impresas, constituidas por todo tipo de documentos relacionados con la investigación, y en no impresas basadas en las declaraciones del profesorado, las familias y el alumnado, y los contactos u observaciones del investigador con la realidad escolar.

El procedimiento más utilizado es el estudio de caso del que Walker (1983) define acertadamente como "el examen de un ejemplo en acción" (p. 33). Proviene de la tradición cualitativa de investigación y su desarrollo se vio impulsado a principio de los setenta por un reducido grupo de evaluadores en educación quienes habían criticado y se estaban replanteando los métodos y modelos de evaluación establecidos. Es una metodología excelente cuando hay muchas dimensiones de interés que no pueden ser captadas a través de los métodos cuantitativos y muy abierta y a priori escasamente estructurada (Álvarez y San Fabián, 2012). Busca la particularización, no la generalización, a través del profundo conocimiento de un único fenómeno educativo, ya sea el examen de un individuo, un grupo, un aula, institución o cualquier otro componente educativo.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

En las indagaciones que hemos realizado en nuestro grupo de investigación (CRIE, GIUV2013-105), consideramos el estudio de caso como el recurso o instrumento metodológico más adecuado para tratar de estudiar los fenómenos que se dan en las escuelas. Se aplica a contextos naturales y tiene carácter holístico, por lo que es el método por excelencia cuando se pretende examinar los procesos, los problemas concretos, las decisiones tomadas y las actividades realizadas en la práctica diaria en escuelas cuyos componentes participan de una relación que les da sentido de conjunto, y para llegar a la realización de formulaciones conceptuales basadas en la comprensión e interpretación de los datos obtenidos. Sin embargo, no están exentos de críticas, Area (2005) señala que “el punto débil de este tipo de estudios es precisamente su limitada capacidad de generalización de los resultados obtenidos. Las experiencias son transferibles pero los resultados no son generalizables” (p. 21).

Sobre su tipología, Stake (2005) establece una distinción entre estudio intrínseco, estudio instrumental y estudio colectivo de casos. Señala que muchas veces el caso viene dado, y que no nos interesa porque con su estudio aprendamos sobre otros casos o sobre algún problema general, sino porque necesitamos aprender sobre ese caso en particular. El caso es dominante, tenemos un interés intrínseco en el caso y por eso lo denomina estudio intrínseco de casos. En otras situaciones, nos encontraremos con un aspecto o una cuestión que se debe investigar, una situación problemática o paradójica, una necesidad de comprensión general, y consideraremos que podemos entender la cuestión mediante el examen de un caso particular. El tema es dominante y a este tipo de investigación lo llama estudio instrumental de casos. En esa última situación, a veces, puede parecernos oportuno elegir varios profesores o varias escuelas y cada caso será un instrumento para aprender sobre el aspecto o la situación a estudiar, a este tipo de trabajo lo llama estudio colectivo de casos.

Consideramos que no se puede ni se debe simplificar la riqueza, variedad y complejidad de las relaciones que concurren en cualquiera de las escuelas; esta aseveración es lo que ha motivado la elección del estudio de casos como método cualitativo de investigación del fenómeno educativo en muchas de nuestras investigaciones. Un método holístico que se aproxima de forma global a la realidad de las interacciones que concurren en los centros educativos, que destaca por las posibilidades de análisis de las situaciones y los contextos, y por su capacidad de comunicar la teoría y la práctica. Lo que nos lleva, necesariamente, a declarar públicamente el agradecimiento a esos centros que abren sus puertas a la investigación; que no ponen trabas y que ofrecen toda su colaboración para que fluya el conocimiento y las prácticas hacia los demás.

Concluyendo con este apartado nos referiremos al informe final de la investigación, nutrido de los resultados y conclusiones del estudio realizado y organizado de forma que “se facilite la generalización naturalista” (Stake, 2005, p. 108).



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

No es adecuado el informe tradicional donde se enuncia un problema, se revisa la bibliografía, se recogen datos, se analiza y se establecen unas conclusiones. El desarrollo del informe en el estudio de casos deberá disponer de una forma de narración que haga comprensible el texto. A veces adoptará la forma de relato a través de un desarrollo cronológico o de una biografía; otras será la visión del investigador sobre cómo llegar a conocer el caso, incluso, puede ser una descripción de los principales aspectos del caso... de cualquier modo, la redacción final, dependerá del propio caso y del investigador que deberá contar con que su redacción, seguramente, exigirá mayores esfuerzos que la previa recogida de los datos. Como ejemplo, aportamos el realizado sobre el CRA de Benavites-Quart con resultados obtenidos en un proyecto subvencionado por la Conselleria d'Educació, Cultura i Esports. O en libros, como el de Area (2020) titulado "Escuel@ Digit@l. Los materiales didácticos en la Red", con 7 capítulos dedicados a los informes de las escuelas analizadas.

Finalizamos este texto dedicado a la investigación señalando que, aunque se detecta un aumento desde 2010 del interés por el papel de la investigación en las aulas, ya sean de infantil o primaria. Desgraciadamente no estamos sobrados de estudios y urgen nuevas investigaciones en áreas tales como la gestión de las escuelas, el modo en que se toman las decisiones, las relaciones internas; la identidad, intereses y percepciones de los maestros; cómo se lleva a cabo la coordinación, los aspectos críticos en la formación; cómo estudia el alumnado, cómo se trata la diversidad y la educación intercultural cómo se integra la creciente digitalización curricular y el uso de materiales didácticos digitales y los artefactos tecnológicos. En definitiva, es necesario seguir investigando en una escuela inmersa en una sociedad diversa y digitalizada.

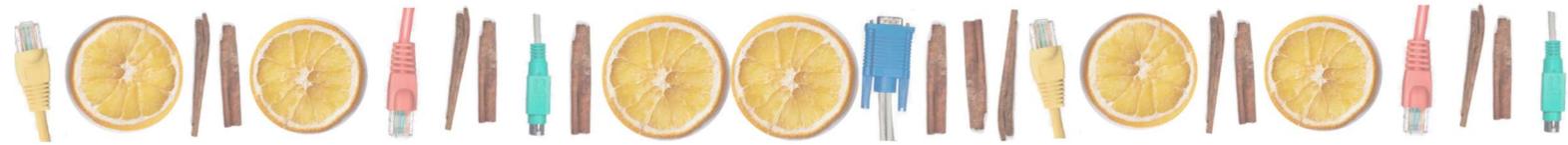
Referencias bibliográficas

- Álvarez, C. y San Fabián, J.L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1), 1-12.
- Area, M. (2005). Las tecnologías de la información y comunicación en el sistema escolar. Una revisión de las líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 11(1), 3-25
- Area, M. (Dir.) (2020). *Escuel@ Digit@l. Los materiales didácticos en la Red*. Barna: Graó.
- Bautista, A. (2007). Alfabetización tecnológica multimodal e intercultural. *Revista de Educación*, 343, 589-600.
- Brun, M. (2011). *Las tecnologías de información y comunicación en la formación inicial docente de América Latina*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cebrián, J.L. (1998). *La red*. Madrid: Taurus.
- Ferrari, A., Punie, Y. y Redecker, C. (2012). Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks. In A. Ravenscroft, S. Lindstaedt, C. Delgado y D. Hernández-Leo (Eds.), *21st century learning for 21st century skills* (pp. 79-92). Berlin: Springer



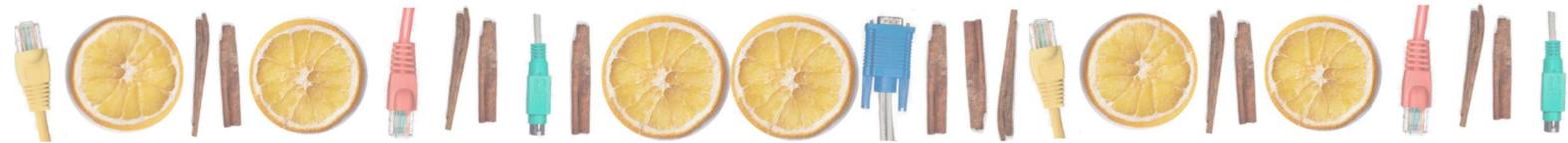
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Freeman, A., Adams, S., Cummins, M., Davis, A. y Hall, C. (2017). *NMC/CoSN Horizon. Report: 2017 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium.
- Gairín, J. (2000). La investigación sobre enfoques organizativos en educación. En M. Lorenzo et al. (coord.), *Las organizaciones educativas en la sociedad neoliberal*, Vol. II. Granada: Grupo editorial universitario.
- García-Valcárcel, A. y Tejedor, F.J. (2018). Valoración del trabajo colaborativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos escolares con alto nivel TIC. *Estudios sobre Educación*, 34, 155-175. <https://doi.org/10.15581/004.34.155-175>
- Hargreaves, A. (1996). *Profesorado, cultura y postmodernidad (Cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid: Morata.
- Hashimoto, E. (2005). ¿Por qué investigar? En A. de la Herrán (coord.), E. Hashimoto y E. Machado, *Investigar en educación. Fundamentos, aplicación y nuevas perspectivas* (pp. 21-34). Madrid: Dilex.
- Lázaro, J. L. y Gisbert, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educar*, 51(2), 321-348. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.725>
- Núñez Moscoso, J. (2017). Los métodos mixtos en la investigación en educación: hacia un uso reflexivo. *Cadernos de Pesquisa*, 47(164), 632-649. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/198053143763>
- Peirats, J., Gallardo, I. M., San Martín, Á. y Cortés, S. (2015). Los contenidos curriculares digitalizados: Voces y silencios en el ámbito editorial. *Educatio Siglo XXI*, 33(3 Noviembre), 39-62. <https://doi.org/10.6018/j/240801>
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre educación*, 34, 9-27.
- Ramos, C. (2017). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances En Psicología*, 23(1), 9-17. <https://doi.org/10.33539/avpsicol.2015.v23n1.167>
- Reggini, H. C. (17 de mayo, 2000). El fundamentalismo digital. *La Nación*, Buenos Aires.
- Rist, R. (1977). On the relations among education research paradigms: From disdain to detente. *Anthropology and Education*, 8(2), 42-50.
- San Martín, A. (1995). *La escuela de las tecnologías*. Valencia: Universitat de València.
- San Martín, A., Peirats, J., y López, M. (2015). Las tabletas y la gestión de los contenidos digitales en los centros escolares. *RIE*, 67, 139-158.
- San Martín, A., Sales, C. y Peirats, J. (2007). Los programas electorales del 14-M y la migración tecnológica hacia el sistema escolar. *Revista de Educación*, 342, 529-552
- Sancho, J.M. (1994). La tecnología: un modo de transformar el mundo cargado de ambivalencia. En J.M. Sancho (Coord.), *Para una tecnología educativa* (pp. 13-38). Barcelona: Horsori.
- Sotomayor, C. y Walker, H. (2009). *Formación continua de profesores: cómo desarrollar competencias para el trabajo escolar, experiencias y propuestas*. Santiago de Chile: Ed. Universitaria.
- Stake, R.E. (2005). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Walker, R. (1983). The conduct of educational case studies: ethics, theory and procedures. En L. Bartlett, S. Kemmis y G. Guillard (Eds.), *Perspectives on case study. Naturalistic observation*. Victoria: Deakin University Press.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS DIGITALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA: TRANSFIRIENDO RESULTADOS A LA COMUNIDAD

Diana Marín Suelves

Mercedes Romero Rodrigo

Universitat de València

Resumen

Este proyecto realizado en centros de Educación Infantil y Primaria se centró en analizar las estrategias didácticas digitales que los docentes ponen en práctica en los centros y las aulas ante la digitalización de los contenidos curriculares. Para la realización de este proyecto (GV 074/2018) se recibió financiación por lo que la difusión del conocimiento además de ser una responsabilidad con la comunidad educativa se convierte en una fase dentro del propio proyecto cuyo objetivo es compartir los resultados y las conclusiones de la investigación. En estas líneas, se presenta un resumen de las principales contribuciones realizadas a través de la participación de los miembros del equipo en diversos congresos y jornadas, y a través de la publicación de artículos y libros. Los principales hallazgos permiten hablar de diversidad en cuanto a las estrategias didácticas empleadas en las aulas de Educación Infantil y Primaria así como del potencial de algunas de ellas para fomentar la comunicación entre los diferentes agentes educativos y para la atención a la diversidad.

Palabras clave: estrategias, digitalización, Educación Primaria, conocimiento, difusión.

1. Un proyecto emergente

El proyecto titulado Análisis de las estrategias docentes ante la digitalización de los contenidos del currículo de educación infantil y primaria, financiado por la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, se plantea como objetivo general la necesidad de analizar y clasificar estrategias desplegadas por el profesorado en centros de Infantil y Primaria ante la digitalización de contenidos curriculares.

Los objetivos específicos que se pretendían alcanzar fueron los siguientes:

1. Analizar el estado del arte.
2. Identificar las estrategias organizativas y didácticas implementadas por el profesorado.
3. Profundizar en los beneficios en la atención a la diversidad y la escuela inclusiva.
4. Reconocer las buenas prácticas.
5. Difundir los resultados obtenidos.

Para ello, se organizaron seis fases (Figura 1):

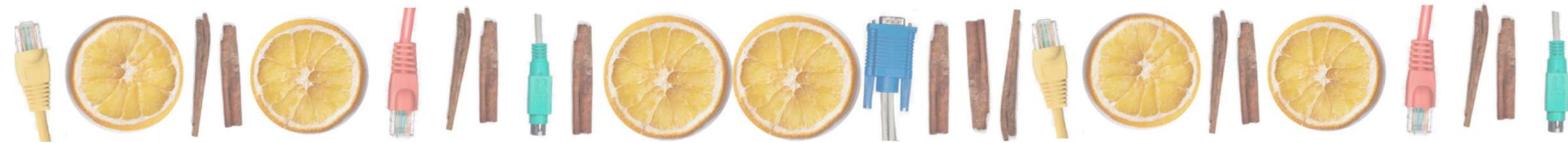
Figura 1

Fases del proceso de investigación



2. Estrategias didácticas digitales

A menudo cuando se reflexiona acerca del papel de la tecnología en los procesos didácticos suele señalarse la importancia de no caer en el error de plantear estrategias en las que el fin en sí mismo sea la mera incorporación de las TIC (Coll, 2021). Deliberar en torno a la posición otorgada y los motivos que subyacen de tales planteamientos contribuye a repensar aspectos que impactan desde el diseño de las propuestas hasta la evaluación ¿cuáles son las razones que nos empujan a su inclusión? Desde hace décadas diversas organizaciones vienen publicando distintas resoluciones (véanse las declaraciones de Grünwald, 1982; Alejandría, 2005; o la estrategia de Alfabetización Informacional y Mediática, 2017) que apuntan la necesidad de que la escuela como institución contribuya a la alfabetización digital y mediática de los discentes. Podríamos aducir dos grandes explicaciones en este sentido. De una parte encontraríamos argumentos relacionados con la empleabilidad y el acceso a un mercado laboral altamente competitivo en las que las TIC pasan por ser eje clave; y de otra, la exigencia



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

de que tanto competencias y habilidades sean adquiridas para neutralizar los efectos de la manipulación mediática (Avello et al., 2013; Area, 2012; Elias, 2018). Por extensión, el conocimiento de mecanismos y lenguajes para participar en la discusión pública que se desarrolla en la red resulta fundamental. Sea uno u otro el que confiemos como prioritario, lo que es innegable es que para alcanzar dichos propósitos es preciso educar con tecnología, no a sus espaldas.

Cabe tener presentes los trabajos de Area (2017), Esnaola, Reis y Marín (2019), Rodríguez, Gómez, Marín y Rodríguez (2020) y Vicente, Marín y Cepeda (2018), en los que se pone de manifiesto la necesidad de atender al equilibrio de tres dimensiones fundamentalmente para plantear estrategias coherentes y cohesionadas: tecnológica, pedagógica y de contenido.

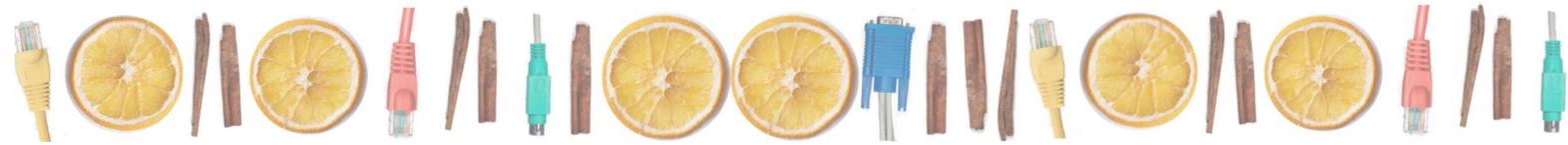
3. La difusión de resultados en investigación

La importancia de la transferencia en los resultados de investigación, más si cabe cuando el objeto de la misma es la propia comunidad educativa, resulta fundamental para identificar líneas de actuación futuras (Macias, Valencia y Montoya, 2018). En el caso que nos ocupa, la identificación y análisis de estrategias didácticas digitales en educación, puede llegar a suponer un punto de inflexión sobre la propia praxis educativa contribuyendo al fortalecimiento del conocimiento científico sobre nuestras prácticas profesionales (Melendro, De-Juanas, García-Castilla y Valdivia, 2018).

Del proyecto realizado se han desprendido una serie de hallazgos que impactan de lleno en la concepción y usos tanto de herramientas así como recursos tecnológicos, subyaciendo a los mismos determinadas actuaciones ligadas a una lógica en la que se prioriza el componente lúdico de las actuaciones, por ejemplo con la gamificación con tecnología. Quizás la explicación podamos comprenderla si atendemos al contexto, la edad o etapa de las enseñanzas, siendo lo más habitual ligar la incorporación de la tecnología a espacios de ocio o esparcimiento del mismo modo que sucede en entornos familiares (Gabarda, Marín y Romero, 2021; Romero y López, 2021).

Otra de las indagaciones tiene que ver, no tanto con el componente de *game*, sino con su inclusión para tareas curriculares con un carácter subsidiario o refuerzo educativo. No obstante, se observa que cuanto mayor es el nivel de las enseñanzas, las TIC son tenidas en cuenta en un sentido más amplio: tanto en su papel como apoyo para la docencia por parte del profesorado, como medio sobre el cual los alumnos desarrollan tareas académicas. Y es sobre este aspecto sobre el que nos gustaría incidir y destacar la importancia de la transferencia de resultados en proyectos como este.

De trabajos como el presentado obtenemos información valiosa referida a los procesos de integración digital pedagógica de herramientas y recursos, buenas prácticas y actuaciones en las que el sustento educativo supera la mera incorporación



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

de tecnología con carácter lúdico o de apoyo educativo (Etchegaray, 2019; Sánchez, 2019). Compartir dichas actuaciones, ponerlas en valor y hacer partícipe a la comunidad resulta fundamental en el establecimiento de redes de trabajo pero también en la construcción de un conocimiento sólido sobre la práctica docente, basado en la reflexión teórica y en la experimentación. No se trata de establecer leyes generales que permitan universalizar las formas con las que incorporar tecnología en los procesos didácticos, sino de contribuir al desarrollo y crecimiento de un campo en continuo cambio como lo es la educación, magnificado de manera exponencial como consecuencia del desarrollo tecnológico. Es por esta razón por lo que resulta primordial contar con las maestras y los maestros, profesionales que se encuentran en primera línea lidiando con las controversias generadas por los artefactos y el uso que hacemos de ellos.

Es por y para ellos que nos debemos, al fin y al cabo, el conocimiento que arrojan estas investigaciones por sí mismo no contribuye a la mejora de la educación. Sin embargo, puede servir como apoyo a su labor diaria si les hacemos partícipes, compartiendo y debatiendo al albor de los resultados.

En cuanto a la difusión del conocimiento en este proyecto se ha participado en diferentes actividades científicas como las siguientes:

- Congresos en los que se han presentado un total de 16 comunicaciones.
- La publicación de 2 capítulos de libros.
- La publicación de 10 artículos en revistas como Reidocrea, Aula de innovación educativa, Etic@net o en la Revista Iberoamericana de Educación (RIE).
- Organización junto al CEFIRE de Valencia, de las III Jornadas de tecnología educativa, fruto de las cuales se publicó un libro de actas, accesible en abierto en la web del grupo CRIE.
- Estrategias didácticas digitales. Encuentros entre la investigación y la práctica, es un libro en la editorial Calambur, coordinado por Marín y Peirats (2020) en el que se analiza el estado de la cuestión sobre la tecnología educativa y los estudios de caso analizados, así como un análisis comparativo de casos entre centros de la Comunidad Valenciana y la Comunidad de Madrid, para finalizar con las principales conclusiones del proceso llevado a cabo. Este libro ha sido reseñado en varias revistas como la revista Didáctica, Innovación y Multimedia (DIM) o en la Revista Iberoamericana de Educación (RIE).

4. Conclusiones



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

La transferencia de resultados es parte del proceso de investigación, tan importante como las primeras fases por su potencial para la construcción del conocimiento y la transformación de la realidad escolar, en este caso.

En línea con lo expuesto y en consonancia con Peirats, Waliño, Marín y San Martín (2017), los cuales señalaron la evaluación como una de las dimensiones de análisis en el tema que nos ocupa, su papel y el modo en la que la ubiquemos también es un factor relevante.

Gracias a este proyecto hemos podido indagar y reflexionar sobre la importancia de la asunción que hagamos como docentes, porque propiciará unos usos en detrimento de otros. La selección de herramientas ágiles, que nos permitan recoger de manera satisfactoria la información, incluso compartir y visibilizarla con el grupo para trabajar con ellos puede ser interesante e ir más allá de los límites del aula. A partir de las respuestas y con la intención de construir un aprendizaje sólido y activo de tal experiencia, se plantean actividades que potencian estrategias de búsqueda, contraste, selección y organización de la información recabada. La importancia aquí radicaría en el proceso, siendo la evaluación sumativa la más indicada y, por ende, recursos y aplicaciones con un alto componente de elaboración y registro que permita monitorizar el progreso al profesorado pero también sobre nuestra práctica educativa. La apuesta, en la media que facilite la emisión de un *feedback* inmediato para corregir desviaciones o incorpore un sistema de puntos y recompensas, reparará errores a la par de motivar y capacitar a los estudiantes. En último lugar, en las evaluaciones finales, se valoran e implementan estrategias diversas, de tipo expositivo, el debate grupal o la evaluación entre pares.

Convendremos en afirmar que la introducción de estrategias didácticas digitales plantea retos diversos en cuanto a la elección de la herramienta apropiada según la estrategia a implementar aprovechando las potencialidades que nos ofrecen, un ejercicio interesante que nos pone nuevamente frente al espejo, cuestionando nuestras prácticas y el papel que asumimos.

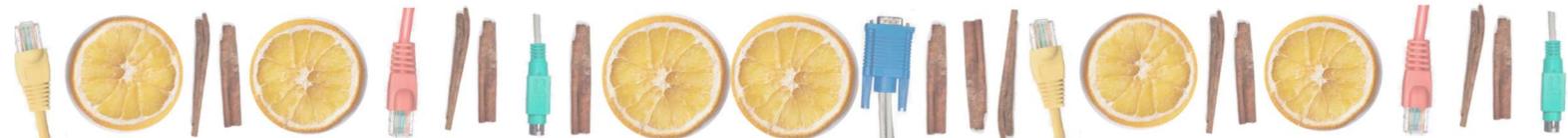
Referencias bibliográficas

- Area, M. (2012). La alfabetización en la sociedad digital. En Area, M. Gutiérrez, A. y Vidal, F., (Autores), *Alfabetización digital y competencias informacionales*, pp. 3-41. Madrid: Fundación Telefónica, Ariel.
- Area, M. (2017). La metamorfosis digital del material didáctico tras el paréntesis Gutenberg. *RELATEC, Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 13-28. <http://dx.medra.org/10.17398/1695-288X.16.2.13>
- Avello, R., López, R., Cañedo, M., Álvarez, H., Granados, J. F. y Obando, F. M. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. *Medisur*, 11(4), 450-457.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Coll, C. (2021). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En R. Carneiro, J. C. Toscano y T. Díaz (Coord.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*, pp. 113- 126. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Elias, C. (2018). Fakenews, poder y periodismo en la era de la posverdad y hechos alternativos. *Ámbitos. Revista internacional de comunicación*, 40. doi: 10.12795/ambitos.2018.i40.04
- Esnaola, G., Reis, M. y Marín, D. (2019). Del portal al aula: interacciones de los materiales didácticos digitales. *Campus virtuales*, 8(2), 141-156.
- Etchegaray, M^a C. (2019). *Tecnología multimedia aplicada a la educación personalizada*. [Tesis doctoral]. Huelva: Universidad de Huelva, España.
- Gabarda, V., Suelves, D., y Romero, M. (2021). Evaluación de recursos digitales para la población infantil. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 135-153. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.13125>
- Macias, J., Valencia, A. y Montoya, I. (2018). Factores implicados en la transferencia de resultados de investigación en las instituciones de educación superior. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 26(3), 528-540. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000300528>
- Marín y Peirats (2020). Estrategias didácticas digitales. Encuentros entre la investigación y la práctica. Editorial Calambur.
- Melendro, M., De-Juanas, Á., García-Castilla, F. J. y Valdivia, P. (2018). El compromiso social de la universidad a través de la transferencia de conocimiento en el ámbito de la investigación en Pedagogía Social. *Aula Abierta*, 47(4), 403-417. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.4.2018.403-414>
- Peirats, J., Waliño, M. J., Marín, D. y San Martín, A. (2017). Análisis de materiales didácticos digitales ofertados por la industria editorial. La identidad digital: recursos y experiencias. En V. Abella, V. Ausín y V. Delgado (Eds.) *Actas XXV Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa. Aulas y Tecnología Educativa en evolución*. Burgos.
- Rodríguez, J. R., Gómez, S. L., Marín, D. M., y Rodríguez, M. C. (2020). Materiales didácticos digitales y coronavirus en tiempos de confinamiento en el contexto español. *Práxis Educativa*, 15, 1-20.
- Romero, M. y López, M. (en prensa). Luces, sombras y retos del profesorado entorno a la gamificación apoyada en TIC: un estudio con maestros en formación. *REIFOP, Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*.
- Sánchez, C. (2019). *Utilización de las tabletas digitales en la educación primaria*. [Tesis doctoral]. Vigo: Universidad de Vigo, España.
- Vicente, R. M., Marín, D. y Cepeda, O. (2018). Análisis de materiales musicales didácticos para Primaria en la escuela digital. *LEEME*, 42, 1-15. <https://doi.org/10.7203/LEEME.42.10942>



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

CONNECTATS: LA CONTINUÏTAT DE LA FORMACIÓ PERMANENT EN LA VIRTUALITAT

Dr. José Cantó Doménech¹

Isabel López Albors²

Almudena Marín Porta²

Dpt. Didàctica de les Ciències Experimentals i Socials. Facultat de Magisteri¹

CEFIRE d'Educació Infantil²

Resum

El moment de situació sanitària d'emergència ha suposat un repte en molts aspectes de l'educació, afectant també als models de la formació permanent del professorat (González-Calvo, Barba-Martín, Bores-García y Gallego-Lema, 2020; Paniagua, Luengo, Torres y Casas, 2017). En aquest treball volem parlar del model adaptatiu que s'ha hagut de desenvolupar des de l'administració educativa valenciana, més concretament, des del CEFIRE d'Educació Infantil per tal de continuar amb la seua tasca formadora als Centres d'Educació Infantil i Primària (CEIP) i Escoles Infantils públiques de la Comunitat Valenciana. Així, i seguint models de formació b-learning, s'han creat accions formatives com el Document Fènix o Eines per al Canvi model on line adaptades a aquesta situació on la presencialitat no era possible. Aquestes han permès, per una banda, que la formació permanent no s'ature en un moment on molts centres havien iniciat un procés de transformació i per altra, donar resposta a les necessitats formatives i professionals dels i les mestres. En les formacions dissenyades s'han fet ús tant de formats, com d'eines d'avaluació específiques d'un procés que ha possibilitat continuar amb el compromís d'atenció de la formació permanent del professorat.

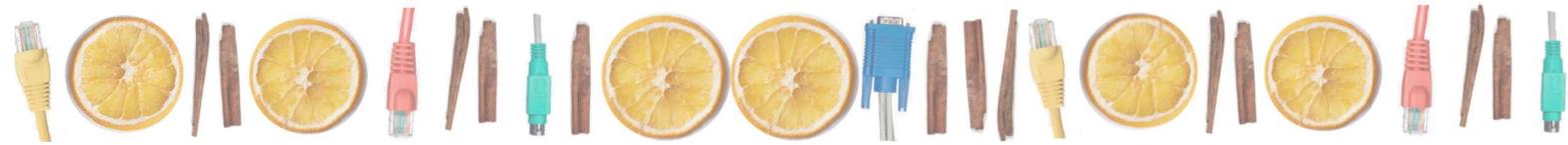
Paraules clau: noves tecnologies, formació permanent, educació infantil.

Referències bibliogràfiques

González-Calvo, G., Barba-Martín, R.A., Bores-García, D. y Gallego-Lema, V. (2020). Aprender a Ser Docente Sin Estar en las Aulas. La COVID-19 Como Amenaza al Desarrollo Profesional del Futuro Profesorado. *International and Multidisciplinary Journal of Social Sciences*, 2(9), 46-71. doi: 10.17583/rimcis.2020.5783

Paniagua, A., Luengo, R., Torres Carvalho, J.L., y Casas, L.M. (2017). Blended learning en la formación permanente del profesorado. Aportaciones de asesores de formación sobre modalidades formativas. *Revista De Educación a Distancia*, 17(52), 1-15. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/red/52/3>

NOTA: Aquesta comunicació s'ha realitzat com a part del Projecte d'Investigació amb codi PID2019-105320RB-I00, finançat pel Ministeri de Ciència i innovació.



PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL COMO PRODUCTOR DE CONTENIDOS DIGITALES

María de Lourdes Ferrando Rodríguez¹

M^a Mercedes Romero Rodrigo²

Vicente Gabarda Méndez²

Universidad Internacional de Valencia¹

Universitat de València²

Resumen

A partir de la situación generada por la COVID-19, muchos docentes de Educación Infantil se han visto abocados a abordar los contenidos de un modo remoto con el alumnado, poniendo de relieve la importancia del cuidado en el uso y generación de recursos digitales. Si antes ya se consideraba al docente como curador de contenidos, ahora, es necesario un proceso de formación continua del profesorado para que sean capaces de producir sus propios recursos y alcanzar, así, esta condición prosumidora (Contreras y González, 2017). De este modo, podrán seguir adaptando los contenidos a las primeras edades, favoreciendo el desarrollo afectivo, el movimiento y el control corporal, la comunicación y el lenguaje, la convivencia y la relación social o la atención de las características físicas y sociales del medio. La ubicuidad que caracteriza los procesos de aprendizaje, y que se ven facilitados por el uso de dispositivos móviles, supone una explosión de modos de socialización que se suman a los tradicionales (Renés, Gozávez, y Berlanga, 2020) y abren una ventana a re-pensar no solo qué y cómo se ha de enseñar en esta etapa tradicionalmente asociada a la presencialidad, sino qué estrategias de formación docente se requerirán en este nuevo escenario.

Palabras clave: recursos digitales, educación infantil, profesorado.

Referencias bibliográficas

Contreras, L. y González, K. (2017). Nuevas funciones docentes para la gestión del conocimiento en la web social. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(1), 95-106.

Renés, P., Gozávez, V. y Berlanga, I. (2020). YouTube e influencers en la infancia. Análisis de contenidos y propuestas educativas. *Icono* 14, 18(2), 269-295. doi: 10.7195/ri14.v18i2.1455



LA COMPETENCIA DIGITAL DEL MAESTRO/A DE INFANTIL: UNA ASIGNATURA PENDIENTE

Vicente Gabarda Méndez¹

M^a Mercedes Romero Rodrigo¹

M^a de Lourdes Ferrando Rodríguez²

Universitat de València¹

Universidad Internacional de Valencia²

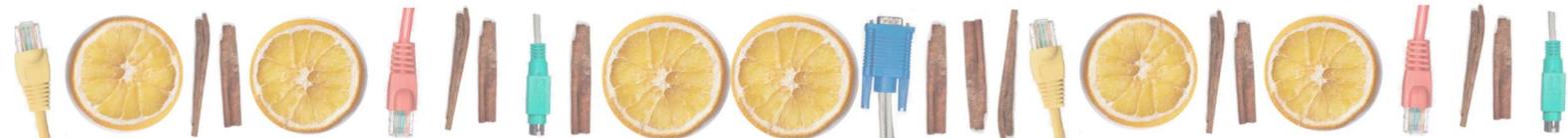
Resumen

La competencia digital del maestro/a de Educación Infantil es de especial relevancia por tres motivos fundamentales: por una parte, como ciudadanos, se insta a que todos desarrollemos la competencia digital como aspecto clave de la formación a lo largo de la vida. En segundo lugar, como docentes, tenemos la responsabilidad de acometer su labor de manera actualizada y adecuada a las demandas sociales, especialmente en un mundo digital donde la tecnología impregna la manera en que nos relacionamos, trabajamos o estudiamos (Colomo, Gabarda, Cívico y Cuevas, 2020) y, en tercer lugar, porque son estandartes del desarrollo de la competencia digital por parte del alumnado de Educación Infantil (Gabarda, Marín y Romero, 2020). Sin embargo, los planes de estudio de formación inicial no incluyen de manera generalizada contenidos que permitan el desarrollo de esta competencia, postulándose como necesaria e impostergable una reflexión profunda sobre la integración de la competencia digital docente este ámbito, así como una apuesta firme por su promoción en la formación permanente, que ha sido el contexto clave para su desarrollo en los últimos años. Solo de este modo se podrá lograr una adecuada respuesta al contexto educativo actual y contribuir a la mejora de la calidad educativa.

Palabras clave: competencia digital, educación infantil, formación del profesorado.

Referencias bibliográficas

- Gabarda, V., Marín, D. y Romero, M.M. (2020). La competencia digital en la formación inicial docente. Percepción de los estudiantes de Magisterio de la Universidad de Valencia. *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 35(2), 1-16. doi: 10.18239/ensayos.v35i2.2176
- Colomo, E., Gabarda, V., Cívico, A. y Cuevas, N. (2020). Percepción de estudiantes sobre el uso del videoblog como recurso digital en educación superior. *Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, 59, 7-25. doi: 10.12795/pixelbit.74358



LA LABOR DEL PROFESOR DE FOL EN EL FUTURO EDUCADOR/A INFANTIL

Mariano García Fernández

IES Francisco Figueras Pacheco

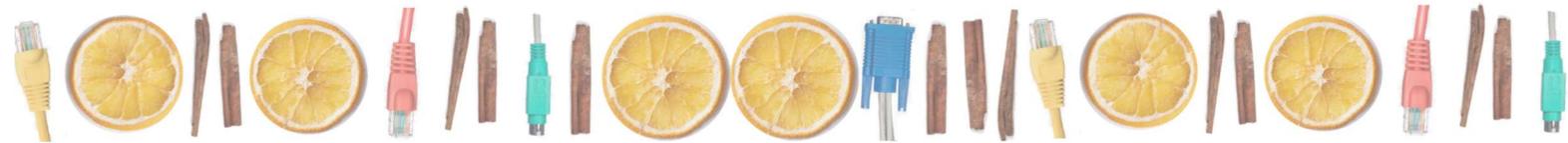
Resumen

La educación en España está compuesta por un conjunto de enseñanzas que pueden derivar en el estudio del Grado en Educación Infantil. No obstante, no hay que olvidar que, además entre sus enseñanzas superiores también se encuentra el grado superior de Técnico en Educación Infantil. Así mismo, dentro de este grado que abarca 2 años, existen diferentes módulos profesionales, que se integran en el currículo del ciclo formativo. En ese sentido, dentro de ese currículo tenemos módulos relacionados con el departamento de Servicios a la Comunidad y módulos relacionados con el departamento de Formación y Orientación Laboral (FOL). El departamento de FOL imparte un módulo en segundo curso llamado Empresa e Iniciativa Emprendedora (EIE), que consiste en promover la Iniciativa Emprendedora a través del estudio de la empresa. De este modo, es necesario que el alumnado, que ya observa con diferente perspectiva los módulos profesionales que no son dedicados íntegramente a la enseñanza específica de la Educación Infantil, aprenda que, para la enseñanza en dicha etapa es necesario obtener una Iniciativa Emprendedora (Burgess, 2018). Además, puede ser una oportunidad para que, en un futuro puedan ejercer su profesión por cuenta propia. Así mismo, puede servir como complemento en la Educación Infantil. Por ejemplo, en los comportamientos, actitudes, aptitudes y/o juegos del alumnado de 0-3 años. Además de todo lo anterior, si nos queremos adaptar a esta nueva realidad digital, ser nativos en las TIC, es necesario que la Iniciativa Emprendedora sea explicada desde una óptica tecnológica (INTEF, 2017).

Palabras clave: Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), educación infantil, iniciativa emprendedora, Formación y Orientación Laboral (FOL).

Referencias bibliográficas

- Burgess, D. (2018). *Enseña como un pirata. Aumenta la implicación de los alumnos, potencia tu creatividad y transforma tu vida como educador*. Bilbao: Mensajero Editorial.
- INTEF (2017). *Marco común de competencia digital docente. Octubre 2017*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf



INTERIORIZACIÓN DEL FUTURO EDUCADOR/A INFANTIL

Mariano García Fernández

IES Francisco Figueras Pacheco

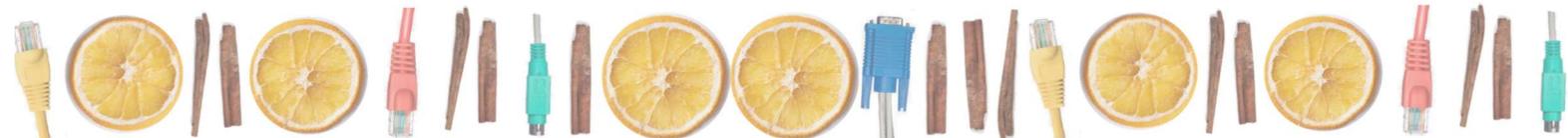
Resumen

Para introducir las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Infantil es necesaria su interiorización por parte del alumnado y conseguir, de este modo, una infancia digital. La formación del profesorado resulta clave en este sentido, precisándose que el alumnado de los Ciclos Formativos de Grado Superior tenga un contacto más estrecho con la tecnología (Gonçalves, Vieira y Nogueira, 2015), no sólo porque deban practicar con estas herramientas sino porque es una manera de integrar las TIC en su vida diaria y facilitar su interiorización. En este sentido, es necesario un contacto más sólido con herramientas como pizarras digitales, ordenadores en el aula o cañón de transparencias, entre otras (INTEF, 2017), así como diferentes aplicaciones informáticas, como blog, páginas web u otras. De este modo, la interiorización puede ser un factor clave que fortalece la cultura del alumnado de ciclos formativos, para poder después transferir los conocimientos al alumnado en las escuelas infantiles, preferentemente para el alumnado de 0-3 años. Para ello, también es necesaria una implicación del profesorado que imparta clases en un ciclo de Educación Infantil, ya que, al no tener una asignatura propia sobre TIC, es necesario la introducción en la programación didáctica de elementos que puedan servir como objetivos TIC. A partir de aquí, el centro debe poseer los medios y las herramientas mínimas (tanto herramientas como apoyo para un buen uso de ellas) para que el profesorado pueda implementar las TIC en el aula.

Palabras clave: Tecnologías de la Información y de la Comunicación, Educación Infantil, interiorización, infancia digital, objetivos TIC.

Referencias bibliográficas

- Gonçalves, D., Vieira, C. y Nogueira, I. C. (2015). Future teachers' perceptions of digital textbook in the learning process. En Rodríguez, J., Bruillard, E., & M. Horsley (Eds.). *Digital textbooks, what's new?* (pp.289-304). Santiago de Compostela: IARTEM.
- INTEF (2017). *Marco común de competencia digital docente. Octubre 2017*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf



ACTUALIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DIGITAL DEL PROFESORADO ANTE LA PANDEMIA SOBREVENIDA

Ivens Huertas Gassó

Laura Pardiño JuanMaría Pardiño Juan

IES Mare Nostrum (Alicante) e IES María Blasco (San Vicent del Raspeig)

Resumen

Se presenta una propuesta de formación específica para el profesorado de las distintas áreas para la mejora de su capacitación digital. Consideramos necesaria la mejora de la formación TIC del profesorado, en especial, en los tiempos que vivimos, en los que la pandemia nos ha obligado a actualizar la manera de comunicarnos con los alumnos. Durante el confinamiento que se produjo por el estado de alarma decretado por el Real Decreto 463/2020 para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19, uno de los aspectos que más influyó en la adquisición de contenidos y de competencias fue la dificultad para realizar una comunicación efectiva y constante entre el profesorado y el alumnado, por la falta de conocimientos TIC de parte del colectivo docente (Gómez, Rodríguez y Cruz, 2020). En la actualidad sigue siendo necesario el dominio de las TIC por parte del profesorado, ya que son claves para la enseñanza a distancia en los casos de confinamiento (que se producen con mucha frecuencia este curso), así como muy útil para el alumnado que pueda estar convaliente de forma puntual. A su vez, las TIC permiten ampliar las metodologías para lograr el aprendizaje (Pico, 2013). De esta forma, podría desarrollarse una capacitación digital que confiera las habilidades necesarias a todo aquel profesorado que no sea específico de las áreas tecnológicas, que daría seguridad al profesorado en el uso de las TIC como apoyo a la docencia y facilitaría la adaptación a las necesidades del mundo cambiante en el que vivimos.

Palabras clave: Formación docente, capacitación digital, pandemia

Referencias bibliográficas

- Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19.
- Gómez, O., Rodríguez, J. y Cruz, P. (2020). La competencia digital del profesorado y la atención a la diversidad durante la COVID-19. Estudio de caso. *Revista de Comunicación y Salud*, 10(2), 483-502. doi: [https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10\(2\).483-502](https://doi.org/10.35669/rcys.2020.10(2).483-502)
- Pico, S. (2013). Formación TIC del profesorado para garantizar el éxito en la integración de la tecnología. *Ítaca, Revista de Filología*, 4, 65-80. doi: 10.14198/ITACA2013.4.03



PROTECCIÓN DIGITAL Y FORMACIÓN DEL PROFESORADO

Verónica Más García

Ana Isabel Agustí López

Ana Rodríguez Martín

Universidad Internacional de Valencia

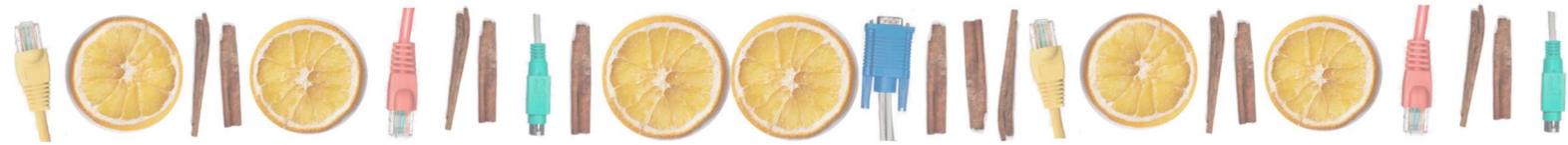
Resumen

Numerosos estudios inciden sobre las potencialidades de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje, pero también observamos un aumento de literatura científica que estudia los posibles riesgos de la tecnología educativa, reclamando formación del profesorado para trabajar contenidos y aspectos relacionados con la seguridad digital (Gamito et al., 2020). Actualmente, nuestros/as jóvenes se enfrentan a un nuevo desafío que supone desarrollar las diferentes actitudes y competencias digitales garantizando un uso correcto y responsable de las tecnologías. El INTEF (2017) estableció en el Marco Común de Competencias Digitales docentes con cinco áreas. En relación a la temática, la competencia de Seguridad Digital engloba la protección de información y datos personales, protección de la identidad digital, protección de los contenidos digitales, medidas de seguridad y uso responsable y seguro de la tecnología (p.47). Sin duda, la escuela debe afrontar los nuevos retos del contexto digital y trabajar el uso seguro de Internet en el aula desde edades tempranas y otorgando un papel activo al alumnado. Para potenciar esta cuestión, el profesorado debe estar preparado y es de vital importancia que su formación (inicial y permanente) esté enfocada no solo a la aplicación de conocimientos técnicos de las TIC, sino también aspectos relacionados con formación en seguridad, privacidad e identidad digital (Gallego et al., 2019).

Palabras clave: seguridad digital, formación profesorado, TIC.

Referencias bibliográficas

- Gamito, R., Aristizabal, P., y León, I. (2020). Seguridad y protección digital de la infancia: retos de la escuela del siglo XXI. *Educar*, 56(1), 219-37. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1113>
- Gallego, M.J., Torres, N., y Pessoa, T. (2019). Competencia de futuros docentes en el área de seguridad digital. *Revista Científica de Educomunicación*, 61, 57-67. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-05>
- INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Octubre 2017. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf



FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO ANTE UNA ESCUELA DIGITAL

M^a Isabel Pardo Baldoví

Ángel San Martín Alonso

Departament de Didàctica i Organització Escolar (Universitat de València)

Resumen

Las tecnologías digitales constituyen herramientas de uso cotidiano. La escuela, como construcción social, también está inmersa en un proceso de transformación digital que afecta a sus distintas dimensiones (Pardo y San Martín, 2020). Esta escuela digital provoca el surgimiento de nuevas tareas, las cuales, si se pretende que sean optimizadoras, requieren de procesos de reflexión sobre los usos y formas de incorporación de las tecnologías y sobre la selección de materiales didácticos digitales (en adelante, MDD) adecuados a las características y necesidades del alumnado (Marín, Santana y Castro, 2021). Estos aspectos resultan especialmente importantes en la etapa de Educación Infantil, dada su idiosincrasia. Por lo que es necesario emprender acciones formativas que permitan al profesorado atender a estas cuestiones, ya desde la formación inicial. Por ello, se ha desarrollado un Proyecto de Innovación en asignaturas del Departament de Didàctica i Organització Escolar del Grado de Maestro de Educación Infantil de la Universitat de València (Referencia UV-SFPIE_PID-1351076). Su objetivo fundamental era seleccionar MDD de distintos ámbitos, incluido el cine, para analizarlos desde una perspectiva didáctica y, a partir de este análisis, acometer la producción. Como resultados del proyecto, destacar el desarrollo de destrezas en los futuros docentes tanto en el manejo de las tecnologías, como en su aplicación didáctica. Así como la creación de espacios para el diálogo y la reflexión sobre el trabajo con MDD que no partan de un enfoque técnico, sino que propicien un verdadero enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: tecnologías digitales, educación infantil, materiales didácticos digitales, formación inicial profesorado.

Referencias bibliográficas

- Marín, D., Santana, P. J. & Castro, M. M. (2021). Escuela Digital: estrategias y materiales didácticos digitales en Educación Infantil y Primaria. *Revista Iberoamericana De Educación*, 85(1), 9-13. doi: 10.35362/rie8514179
- Pardo, M.I. & San Martín, A. (2020). Tecnología y cultura organizativa en los centros escolares. *Pixel-Bit. Revista de medios de educación*, 28, 161-179.



AUTODIAGNÓSTICO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN ESTUDIANTES DE MAGISTERIO

M^a Mercedes Romero Rodrigo¹

M^a de Lourdes Ferrando Rodríguez²

Vicente Gabarda Méndez¹

Universitat de València¹

Universidad Internacional de Valencia²

Resumen

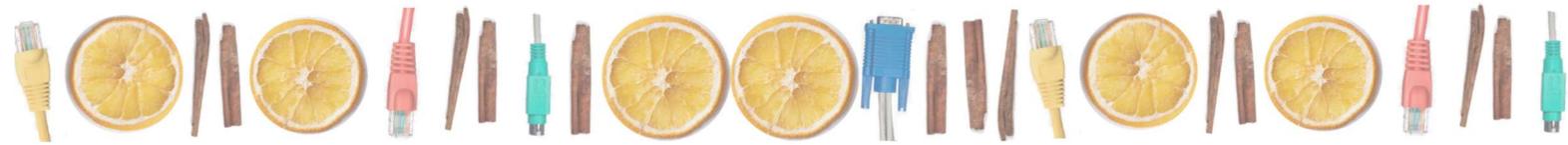
Conocer cuáles son las competencias digitales los futuros docentes, así como en qué áreas presentan mayores fortalezas y debilidades resulta una cuestión crucial tanto en los estudiantes en formación como en los profesionales en ejercicio. En este sentido, y dentro de la asignatura de TIC en Educación en el curso 2019-2020, los estudiantes del Grado en Educación Primaria realizaron un autodiagnóstico de sus competencias digitales a través de la Plataforma de Autodiagnóstico de la Junta de Andalucía, basada en el marco DIGCOMP del INTEF (2017). Los resultados arrojaron que, en consonancia con investigaciones previas (Moreno, Gabarda y Rodríguez, 2018), hay disparidad de niveles entre las diferentes áreas. Por una parte, la mayoría de los estudiantes obtuvieron puntuaciones elevadas en cuatro de las cinco áreas (información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, resolución de problemas y creación de contenidos), destacando el nivel en esta última en relación a la integración y reelaboración de contenidos. Sin embargo, se identificó como principal necesidad de mejora el área de seguridad, con puntuaciones más bajas y constatando, además, un interés de los participantes por cursos de formación destinados a dotarles de herramientas para la protección de sus equipos, la identidad digital y el uso responsable de redes sociales.

Palabras clave: competencia digital, formación del profesorado, creación de contenidos.

Referencias bibliográficas

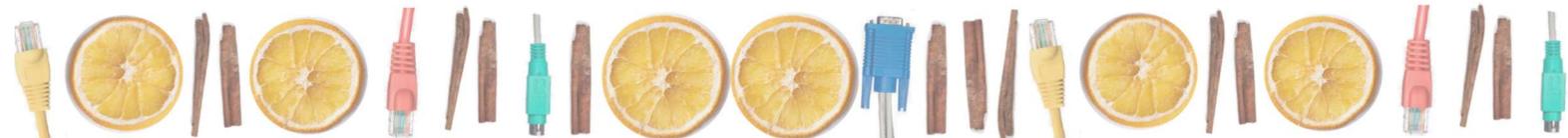
INTEF (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Recuperado de https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

Moreno, M.D., Gabarda V. y Rodríguez, A. (2018). Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 253-270. doi: 10.30827/profesorado.v22i3.8001



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

LA TECNOLOGÍA Y SU IMPACTO SOCIAL



LA PROGRAMACIÓN POLIÉDRICA: HACIA LA PROGRAMACIÓN RESPETUOSA E INCLUSIVA EN EDUCACIÓN INFANTIL

Almudena Marín Porta

José Rafael Viana Sánchez

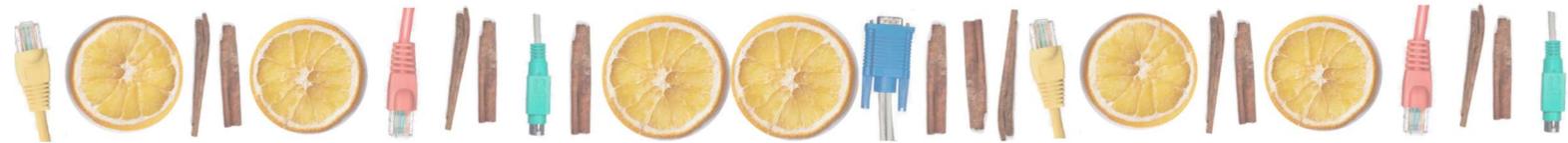
Isabel López Albors

CEFIRE d'Educació Infantil

Resumen

La programación poliédrica es una formación online en fase de implementación e investigación diseñada por un equipo de asesorías del Centro de Formación, Innovación y Recursos Educativos de Educación Infantil de la Comunidad Valenciana. La formación pretende ser una guía -más que un modelo a seguir- para ayudar a repensar lo que se hace respecto a la programación de aula y hacer un cambio de mirada hacia una programación poliédrica. Esta, pretende dar una dimensión respetuosa e inclusiva en la tarea de plasmar la intención y dar forma a la acción educativa. Contempla muchas caras de una misma realidad y pretende integrar las miradas de los distintos profesionales de la educación en un mismo centro. Esas caras son cambiantes y diversas como diverso y cambiante es el mundo en el que vivimos, pero todas ellas imprescindibles, puesto que sólo desde un enfoque holístico y globalizado se puede entender y abordar el trabajo en el aula y fuera de ella en el centro educativo. Se dirige principalmente a los profesionales de la etapa de Educación Infantil, pero también a todos aquellos equipos interesados en repensar el papel de la programación en su tarea docente. A lo largo de la formación se va reflexionando alrededor de aspectos que influyen en el planteamiento de la programación y, poco a poco, con acompañamiento construir un nuevo modelo más inclusivo y respetuoso a partir de cada realidad.

Palabras clave: programación, planificación, propuesta pedagógica, educación infantil, inclusión.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Introducció

La programació poliédrica es una proposta que surge de la necessitat de registrar, de la manera més fidel a la realitat, els propòsits i les intencions que se tenen que planificar, pensant en uns resultats que se imaginan. Con este planteamiento se huye de la improvisació buscant el orden y la organizació de recursos, de tiempos, de espacios y de relaciones personales.

En el momento de programar nos preguntamos muchas veces: ¿para qué sirve?, ¿el modelo de programación que seguimos se ajusta al trabajo que hago realmente con el alumnado?, ¿se debe hacer una programación tan cerrada al inicio de curso? A través de esta propuesta se intenta dar respuesta a estas y otras cuestiones planteadas habitualmente, a ver la programación con otros ojos, más como una aliada que como una carga y darle sentido real a todo lo que hacemos.

Hemos podido constatar que en muchas ocasiones y por diversos motivos en los que no entraremos, se programa siguiendo un modelo propio de la Educación Primaria como si nuestro alumnado tuviera las características y necesidades del alumnado de esta etapa educativa. A veces la normativa nos ha orientado o así lo hemos interpretado, sin entrar en detalle en especificaciones propias de la etapa que nos ocupa.

El planteamiento que se desarrolla a continuación nos permitirá utilizar el mismo lenguaje, encontrar caminos propios y diversos en la programación, resolver interrogantes y poder formular una propuesta pedagógica coherente y real en Educación Infantil.

2. Objectivos

Los objetivos que se plantean son:

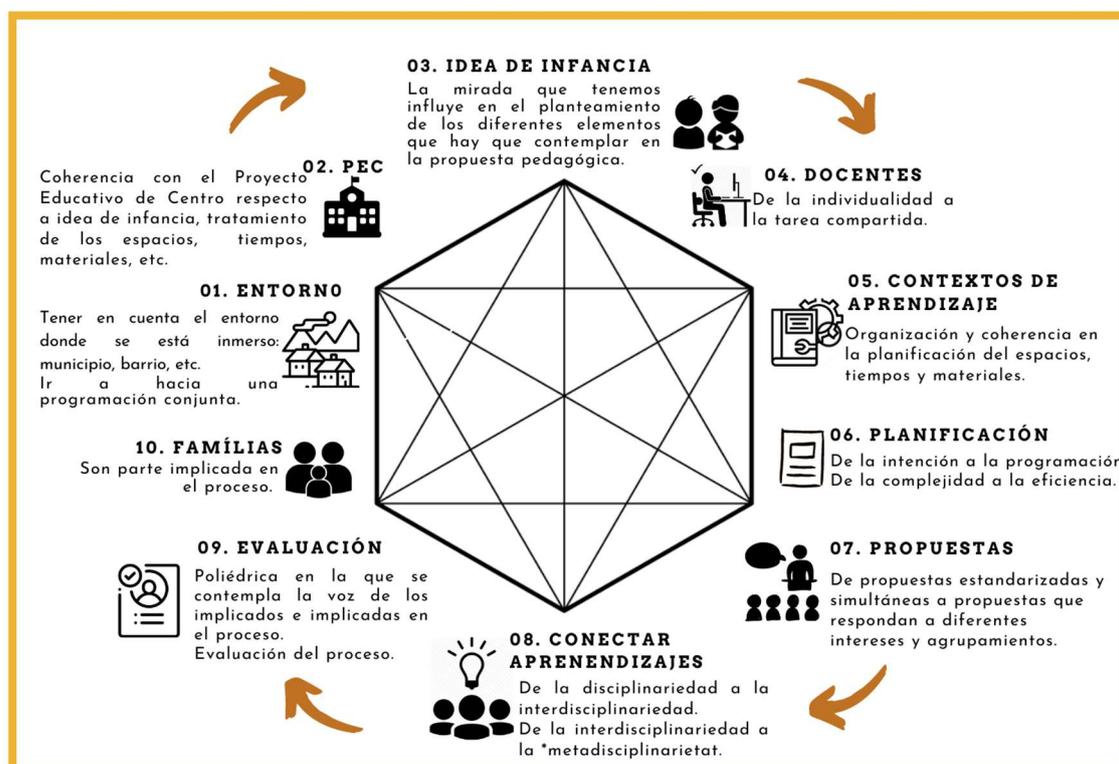
- Entender la programación como un instrumento necesario que recoge todo aquello que ocurre en los contextos de aprendizaje.
- Hacer de la programación un instrumento que impacte más intensamente en la construcción de contextos de aprendizaje enriquecedores y donde se contemplen todos los momentos, espacios y tiempos.
- Partir de aspectos teórico-prácticos que permitan una concepción de la programación respetuosa con la infancia.
- Materializar una programación que va construyéndose en un contexto determinado a lo largo del curso.
- Valorar las herramientas TIC como herramienta útil y efectiva para programar.

3. El camino hasta llegar a la programación

Antes de llegar a la programación son diversos los elementos a tener en cuenta y que de una manera u otra influyen en la actuación como docentes y, por ende, en la manera de planificar. Estos elementos son entre otros: el contexto, el proyecto educativo, el concepto de infancia y el rol docente o educador. Una mirada en la que se tienen en cuenta diversos elementos hace que la programación: traspase los límites del tiempo, de los espacios, ...; recoja los aprendizajes en todos los lugares, conecte la educación, la escuela, las familias, la comunidad y el entorno; tenga en cuenta todas las dimensiones humanas y del aprendizaje.

Figura 1

Esquema de la programación poliédrica



En la figura 1 se puede observar que el punto de partida es el entorno, el conocimiento verdadero de la realidad escolar en la que nos encontramos, que dará sentido a la posterior planificación. El propio Proyecto Educativo de Centro surge de una realidad no inventada, del contexto como fuente constante de información y orientación, de preguntas y respuestas y nos acompaña en cada momento del proceso.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

4. La normativa como punto de partida

A la hora de diseñar la programación no podemos perder de vista la normativa vigente. Hay que conocer en profundidad la normativa para poder planificar y plantear propuestas coherentes con la etapa educativa a la cual va destinada la propuesta pedagógica. Se hace necesario disponer de un marco teórico de referencia sólido que sustente todo aquello que proponemos y hacemos tanto en el aula como en el centro.

Es a partir de la normativa como los centros educativos y sus respectivos equipos desarrollarán y adaptarán el currículum establecido mediante el Proyecto Educativo de Centro, la propuesta pedagógica en infantil y las programaciones, que incluirán y desarrollarán los contenidos de las distintas áreas a través de propuestas globalizadas y respetando los ritmos de aprendizaje, de juego, de trabajo y descanso del alumnado.

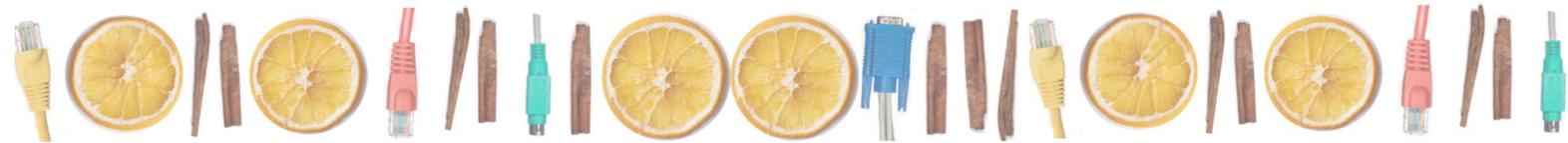
5. La propuesta pedagógica en Educación Infantil

La planificación mediante programaciones didácticas en septiembre es lo que comúnmente se realiza por parte de las maestras del segundo ciclo de Educación Infantil. El planteamiento general y mayormente común de las programaciones didácticas se centra en la separación por niveles, por áreas y en muchos casos por unidades didácticas tal y como se realiza en Educación Primaria. Esto, en infantil, resulta completamente artificial y se encuentra bastante lejos de atender necesidades, intereses y posibilidades reales del alumnado.

Antes de llegar a la programación de aula propiamente dicha, los centros han de elaborar una adecuada propuesta pedagógica para cualquiera de los dos ciclos de Educación Infantil, contextualizada, de equipo, compartida y real. En la medida en que se detallen sus apartados y se llegue a un mayor nivel de participación y consenso más fácil será dar los siguientes pasos.

Proyectar una propuesta pedagógica requiere tomar una dirección, un camino, una mirada que dibuje su comienzo, así podemos entender que el modo en que se presenta este estreno nos susurrará ya pistas sobre su trayecto (Equipo de la Escuela El Martinet, 2008, p.21).

La propuesta pedagógica nace, como no puede ser de otro modo, del Proyecto Educativo del Centro y tiene el carácter facilitador que permite la reflexión constante de los miembros de la comunidad educativa basada en la praxis. Constituye el conjunto de decisiones y actuaciones del equipo educativo para concretar y desarrollar los objetivos, contenidos, metodología, organización y la evaluación, entre otros aspectos. La propuesta pedagógica tiene que atender los diferentes procesos evolutivos dinámicos del alumnado y ha de estar sometida a un seguimiento continuo y a la evaluación.



6. La programación en Educación Infantil

En este apartado entramos de lleno en qué entendemos por programación y el enfoque de la programación poliédrica, respetuosa e inclusiva en Educación Infantil. En el aula⁹, la programación¹⁰ permite la valoración y transformación de la propia enseñanza. La programación de la enseñanza no consiste solo en tener en cuenta los contenidos y los métodos más eficaces de presentarlos. El qué y el cómo de la enseñanza no son cuestiones aisladas del quién, del dónde y del para qué, necesitando tener en cuenta al alumnado y sus características socioculturales, sus procesos psíquicos y sus posibilidades y potencialidades como prioridad más absoluta, lo que confiere a la propuesta los calificativos de respetuosa e inclusiva. No se trata de incluir a nadie, se trata de comprender y respetar, de vehicular a través del grupo y no tanto de los individuos.

Frecuentemente y dejándonos influenciar por la Educación Primaria hemos seguido como modelo sus programaciones didácticas, aunque éstas nada tienen que ver con la etapa y que no recogen las necesidades ni la verdadera realidad de lo que ocurre, al menos, en Educación Infantil.

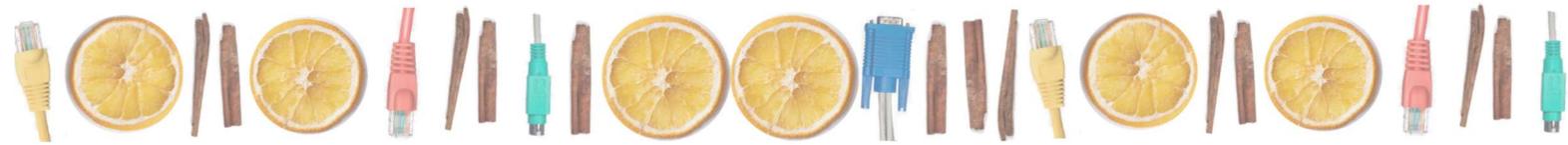
La estructura habitual y frecuente en educación primaria está basada en la organización por niveles educativos y dividida en áreas curriculares, definiendo objetivos y contenidos y pautando los distintos apartados en las programaciones didácticas, según la ORDEN¹¹ 45/2011, de 8 de junio, de la Conselleria de Educación, por la que se regula la estructura de las programaciones didácticas en la enseñanza básica en Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria, no haciendo referencia explícita a la Educación Infantil.

Es cuando nos preguntamos: ¿tiene sentido una programación pensada para otras etapas educativas? ¿Las áreas en Educación Infantil tienen algo que ver con las áreas curriculares en Educación Primaria? ¿Se programa a través de unidades didácticas en Educación Infantil de manera general o se están utilizando ya otros modelos en la planificación? ¿Los plazos para la realización de las programaciones didácticas tienen sentido en Educación Infantil? Y muchas más cuestiones que nos llevan a la conclusión de plantear modelos diferentes, más abiertos y dinámicos, más adaptados a las distintas realidades, más flexibles y coherentes con la idea de Infancia, el rol docente y la escuela que queremos.

⁹ Aunque se habla de aula para partir del referente que se tiene actualmente, hay que romper con esta idea. El aprendizaje se puede dar en cualquier espacio.

¹⁰ La programación en la etapa de educación infantil, no tiene que seguir los apartados y los modelos de la Educación Primaria.

¹¹ La estructura de las mismas se recoge en el artículo 3.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Merecen ser mencionados los principios de intervención educativa que nos sirven para descubrir, entender y organizar qué contenidos y qué actividades son las más convenientes para acompañar al alumnado en sus aprendizajes. Estos principios aseguran la coherencia vertical -aplicables a todos los niveles educativos- (González Lucini, 1991) y horizontal -se tratan en todas las áreas de un mismo nivel- (Viciana, 2002). Por tanto, serán referentes a la hora de planificar y programar.

Algunos de los principios que consideramos para tener en cuenta son: interacción del niño con el medio, actividad, juego, interés, socialización, globalidad, libertad autorregulada, clima afectivo y de seguridad, aprendizaje significativo, estimulación sensorial y del lenguaje y creatividad.

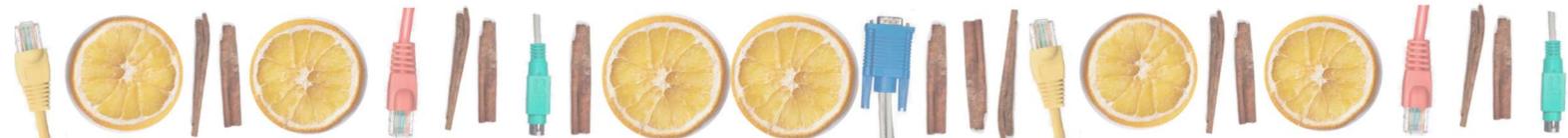
6.1. ¿Qué es la programación poliédrica? Un cambio de mirada

Referirnos a una programación poliédrica es constatar una necesidad de planificar las acciones futuras desde el momento actual y la propia realidad, asumiendo que contaremos con un importante grado de incertidumbre que, en lugar de perturbar, nos facilitará claves sobre los intereses y motivaciones reales de los niños y niñas con los cuales nos encontramos.

El gran reto es superar un modelo de programación único, convergente y alejado de la realidad. Se pretende plantear unas orientaciones a través de las cuales poder articular todas las propuestas, los retos y las sensibilidades que se van construyendo a lo largo del curso. Responde a un contexto concreto habitado por un grupo social único e intransferible, con todas las particularidades que de ello se desprenden y que han de ser tenidas en cuenta y dejar constancia y visibilizar el trabajo que se realiza en esta etapa educativa.

Se trataría de:

- Repensar la programación de aula/grupo y convertirla en una herramienta de equipo, del ciclo, incluso de centro.
- Concretar una herramienta facilitadora y conectora de contextos de aprendizaje enriquecedores para todo el alumnado en escenarios concretos, particulares y únicos.
- Entender la programación como un instrumento necesario que recoge todo aquello que pasa en los contextos de aprendizaje, dando espacio a lo inesperado.
- Hacer de la programación un instrumento que impacte más intensamente en la construcción de contextos de aprendizaje enriquecedores, donde se contemplan todos los momentos, espacios y tiempos
- Partir de aspectos teórico-prácticos que permiten una concepción de la programación respetuosa con la infancia.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Materializar una programación que va construyéndose en un contexto determinado a lo largo del curso. Se trata de poder pensar y repensar, contar y registrar, modificar y/o añadir y quitar.

7. La investigación

Partiendo de la idea de que cada acción tiene unos antecedentes y unos consecuentes, nos centramos en alguna de las realidades que motivaron este estudio. Veamos a continuación un breve resumen de la hoja de ruta llevada a cabo, detallando algunas de las consecuencias fruto del análisis de la realidad.

El momento de partida nos hace pensar, ¿Por qué queremos hacer este estudio? Observamos desde un primer momento la necesidad de crear, justificar, argumentar y compartir una herramienta para la programación en Educación Infantil que se adaptara a las características propias de la etapa y no importar modelos de programación didáctica cuyo uso y generalización es propio de otras etapas educativas. Desde el CEFIRE específico de Educación Infantil se llevan a cabo diferentes investigaciones y se ofrecen recursos al profesorado y al personal educador, como en el caso que nos ocupa.

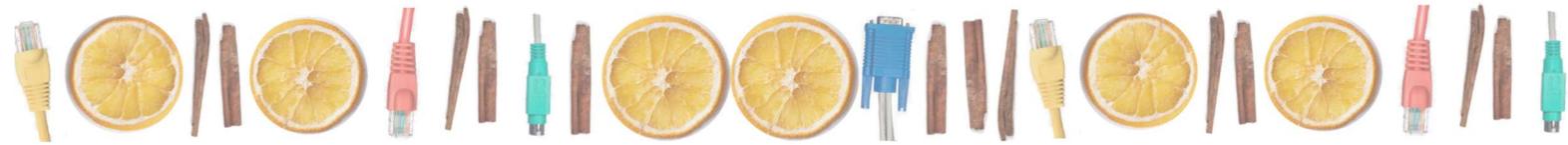
Se inició el estudio a través de la revisión de los modelos de programación que estaban utilizando los centros educativos en Educación Infantil y el equipo se puso manos a la obra para elaborar una propuesta con soporte TIC.

Se seleccionó un grupo de centros de los dos ciclos de Educación Infantil en una comarca concreta, explicando la propuesta a través de sesiones formativas presenciales para favorecer la posterior experimentación. Concluyendo que era insuficiente la información facilitada para comprender bien la intención y el cambio que suponía la misma, se decidió ofrecer una formación más completa.

Se diseñó un curso de formación en línea, de 30 horas para iniciar un pilotaje de asistencia y tutorización ofreciendo 30 plazas. Ello nos permitió obtener información sobre la marcha de la misma y en torno a las competencias profesionales que requería, tanto la formación como la aplicación informática. El desarrollo de esta formación nos orienta en las modificaciones pertinentes para modificar las ediciones posteriores.

Partiendo de estas conclusiones y realizadas las modificaciones pertinentes, se genera una nueva convocatoria de formación online para un mayor número de participantes y en paralelo participamos, a través de una formación presencial, con la inspección de educación de las tres provincias en la Comunidad Valenciana, considerando que, en sus tareas de asesoramiento pedagógico, se favorece el entendimiento y la claridad de la propuesta.

En este momento se ofrecen nuevas convocatorias que forman parte del catálogo básico de formación del CEFIRE de Educación Infantil y se está en proceso de ajuste de la herramienta tecnológica para hacerla lo más accesible y fácil posible,



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

atendiendo las aportaciones y sugerencias de quienes la están utilizando y contando con un equipo técnico de la subdirección general de formación del profesorado.

8. La aplicación

La propuesta TIC se desarrolla en hojas de cálculo en programario libre, para facilitar el acceso a cualquier usuario. Esta, facilita la elección y modificación de los diferentes campos y permite recoger datos cuantitativos.

Cuenta con 4 hojas. En la primera de ella se relacionan objetivos y bloques de contenidos con los distintos contextos de aprendizaje y se señalan los tipos de propuesta y los tipos de aprendizaje, así como la descripción general.

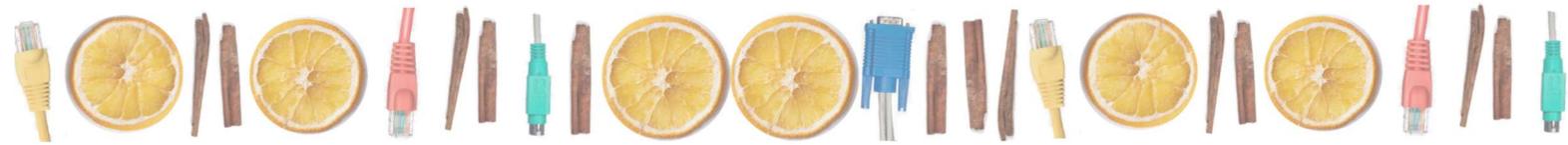
En una segunda y tercera hojas se recogen aspectos tales como objetivos concretos, criterios e instrumentos de evaluación, actividades, contenidos, retos, espacios, recursos, tiempos, participación de las familias y los planes personalizados, como se puede ver en la imagen que sigue.

Figura 2

Aspectos esenciales de la propuesta agrupados en una única imagen para su visualización

	Centro: Temporalización: Nivel/es: Equipo educativo:	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA [Empty box]	TIPO DE PROPUESTA <input type="checkbox"/> Proyecto <input type="checkbox"/> Taller <input type="checkbox"/> Unidades <input type="checkbox"/> Escenas <input type="checkbox"/> Ambientes, Tipos: <input type="checkbox"/> Otros, ¿Cuáles?	TIPO DE APRENDIZAJE <input type="checkbox"/> Por asimilación implícita <input type="checkbox"/> Por observación directa <input type="checkbox"/> Por experimentación <input type="checkbox"/> Por instrucción (modelado) <input type="checkbox"/> Por investigación y acción <input type="checkbox"/> Por auto-observación <input type="checkbox"/> Por diálogo <input type="checkbox"/> Otros, ¿Cuáles?	
	OBJETIVOS QUE RECORRE LA PROPUESTA		CONTENIDOS QUE RECORRE LA PROPUESTA		
OBJETIVOS /RETOS/INTENCIONES	CRITERIOS EVALUACIÓN	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN <input type="checkbox"/> Registro de observación. <input type="checkbox"/> Rúbricas. <input type="checkbox"/> Lista de control. <input type="checkbox"/> Otros	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	ORGANIZACIÓN <input type="checkbox"/> Individual. <input type="checkbox"/> Parejas. <input type="checkbox"/> Pequeño grupo. <input type="checkbox"/> Gran grupo. <input type="checkbox"/> Intermixto <input type="checkbox"/> Otros, ¿Cuáles?	ESPACIOS <input type="checkbox"/> Aula de referencia. <input type="checkbox"/> Pasillo. <input type="checkbox"/> Aula/Ambiente. <input type="checkbox"/> Patio. <input type="checkbox"/> Otros, ¿Cuáles?
RECURSOS Personales Materiales	PARTICIPACIÓN FAMILIAS <input type="checkbox"/> Sí. <input type="checkbox"/> No. ¿Cómo?	PLANES PERSONALIZADOS/INDIVIDUALIZADOS	ANOTACIONES Gestión del tiempo El tiempo del niño/a Lo inesperado Otros	MAPA DE FRECUENCIAS	

Una cuarta hoja recoge los tiempos y su gestión: A través de un *planning* temporal anotaremos los momentos más significativos: el día de, la salida, la visita de, actividades compartidas, etc. Otro campo permite anotar las observaciones con respecto al tiempo de la infancia, recogiendo el protagonismo de niños y niñas en la gestión de sus propios tiempos. Y el gran apartado a través del cual se recoge el



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

“esperar lo inesperado” que hace de la programación una verdadera herramienta en construcción que se acabará en junio.

¿Qué nos aporta y qué hace diferente esta propuesta para la educación infantil?

- Se puede utilizar en cualquiera de los dos ciclos de Educación Infantil y en otras etapas educativas.
- Desarrollada en programario libre y fácil de imprimir y de compartir.
- Nos permite conectar objetivos y contenidos de etapas y área con los contextos elegidos y programados.
- Conecta y hace visibles de forma agrupada los criterios e instrumentos de evaluación, las actividades, los contenidos, los retos, los tipos de agrupamientos, los tipos de propuestas y aprendizajes, los espacios, los recursos, los tiempos, la participación de las familias y los planes personalizados.
- Nos permite contextualizar, ampliar las posibilidades, albergar todas las propuestas a través de una plataforma pensada para ser sencilla.
- Facilita la elección y modificación de los diferentes campos y permite recoger datos cuantitativos
- Orienta hacia el trabajo colaborativo, permitiendo propuestas individuales, de equipo e incluso de centro o intercentros.
- Nos traslada al mundo de los procesos y no de los resultados
- Parte de un marco inicial, que sería la propuesta pedagógica, para ir siendo construida, consultada, corregida y reorientada hasta el final del curso escolar.

Para concluir ofrecemos lo que hemos dado en llamar mapas de frecuencias que nos permiten obtener información de manera más visual sobre los objetivos y contenidos más trabajados y qué tipo de agrupamientos, propuestas, espacios, instrumentos de evaluación... se priorizan. Todos los datos marcados en los distintos contextos programados se vuelcan y contabilizan de forma conjunta a través de tablas y gráficos sencillos que nos dan valores cuantitativos sobre la frecuencia en su elección. A partir de los mismos poder llegar a conclusiones que nos lleven a mantener o a reformular propuestas y planteamientos iniciales.

Con todo ello ofrecemos una herramienta fruto de un importante trabajo de búsqueda y reflexión, actualmente en fase de implementación y evaluación, para hacer más fáciles los procesos de reflexión y planificación., dejando claro que son procesos de alta complejidad. Se contempla en todo momento la valoración de la marcha de la programación y el diseño de las acciones correctoras que favorezcan la concreción de las propuestas cuando el equipo lo considere necesario.

9. Conclusión



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Hemos llegado aquí después de un recorrido a través del cual nos aproximamos al concepto de infancia, destacamos algunos principios de intervención educativa, precisamos que la Educación Infantil es una etapa con identidad propia, todo ello sin olvidar en ningún momento la normativa vigente.

El modelo presentado ha sido diseñado principalmente para los profesionales de la etapa de Educación Infantil, pero también para todos aquellos equipos interesados en repensar el papel de la programación en su tarea docente.

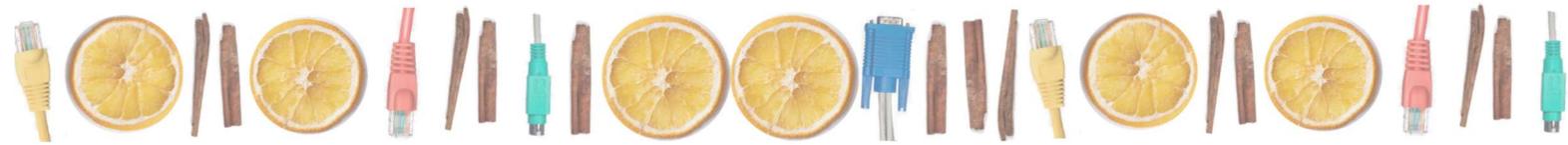
Queda patente nuestro compromiso profesional con la educación inclusiva para hacer real el hecho de entender la escuela como un espacio verdaderamente inclusivo y respetuoso con todo el alumnado en su conjunto y con cada niño y niña en particular. Hay que aprovechar todas las oportunidades educativas, conectando los aprendizajes que se producen y todo esto se hace como dicen Ripoll, Masip y Vallvé (2019) de forma inclusiva, sin discriminaciones y a partir de la implicación y la colaboración de todos los actores y actrices y todos los recursos de la comunidad educativa.

En el camino de entender el verdadero alcance de la Educación Infantil como etapa educativa con identidad propia tenemos que alejarnos de los modelos de otras etapas educativas y caminar hacia un modelo más flexible, abierto, vivo y dinámico, a través del cual, ir construyendo las propuestas y los escenarios en el tiempo y que permita recoger todos los contextos de aprendizaje que se van dando.

La programación tiene que verse como un camino de aprendizaje para el docente. Hay que educar buscando aquellas perspectivas que permiten la posibilidad de abandonar una individualidad aceptada en el mundo educativo y caminar hacia el trabajo en equipo que recoja las realidades, intereses, motivaciones y formas de entender el mundo.

Referencias bibliográficas

- Equipo de la Escuela Martinet (2008). Propuestas pedagógicas y puntos suspensivos... *Aula de infantil*, 43, 18-21.
- Baráibar, J. M. (2008). Evaluación de la propuesta pedagógica. *Aula de infantil*, 43, 9-12.
- Ripoll, O., Masip, M. y Vallvé, C. (2019). *Repensem els projectes educatius comunitaris, en clau 360*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill.



ANÁLISIS DE LA REPRESENTACIÓN DE LA DIVERSIDAD CULTURAL EN SERIES INFANTILES DE TELEVISIÓN

Miriam E. Aguasanta Regalado

Isabel M^a Gallardo Fernández

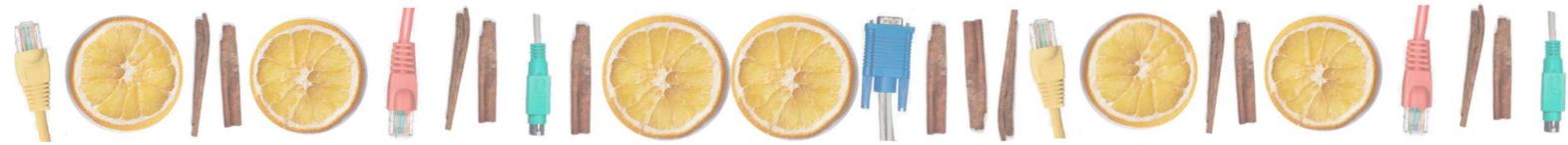
Ángel San Martín Alonso

Universitat de Valencia

Resumen

En este trabajo partimos del hecho de que la escuela no es la única que educa, sino que a través de los medios de comunicación se transmite una educación no formal. A este fenómeno Aparici (2005) le denomina la *escuela paralela* y Morduchowicz (2004) le nombra *pedagogías públicas* por su gran capacidad socializadora. De ahí que consideramos que las familias y los docentes deben prestar atención al contenido televisivo que sus protegidos observan. En particular nuestro objetivo es analizar la imagen con la que se representa a la diversidad cultural, y determinar los estereotipos que se reproducen en las series infantiles. En cuanto a la metodología, optamos por el método cualitativo de Análisis Crítico del discurso, pues nos permite acceder a los discursos implícitos en los relatos. Tras el análisis de los episodios, entre los hallazgos más significativos encontramos que la representación de la diversidad cultural sigue siendo mínima y estereotipada por medio de personajes que decoran el fondo, personajes secundarios o menores con arcos evolutivos breves. Consideramos que cada niño y niña tiene el derecho de acceder a programaciones que favorezcan el desarrollo de la identidad, así como la adquisición de habilidades y competencias que les permitan discriminar críticamente los contenidos a los cuales acceden.

Palabras clave: Representación, Estereotipos, Series de televisión, Infantil, Medios de comunicación.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Introducció

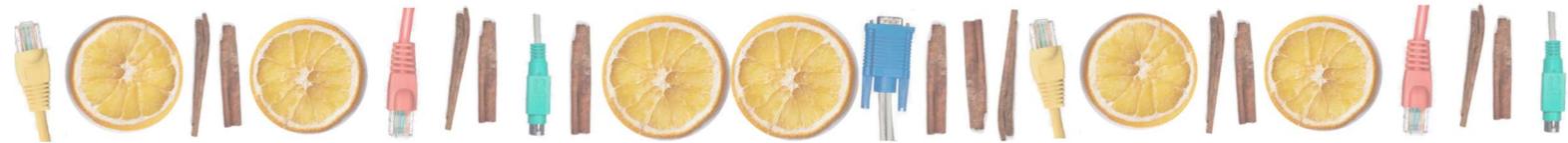
En este trabajo partimos del hecho de que la escuela no es la única que educa, sino que a través de los medios de comunicación se transmite una educación no formal. A este fenómeno Aparici (2005) le denomina la *escuela paralela* y Morduchowicz (2004) le nombra las *pedagogías públicas* por su gran capacidad socializadora. Esto quiere decir que la mayor parte de las ideas del mundo que tienen los estudiantes les llegan por medio a los medios de comunicación (Alba, 2011). En este proceso los conocimientos son adquiridos sin el ejercicio de acción-reflexión, siendo una educación bancaria y no liberadora (Freire, 1993).

Además, a través de la televisión los alumnos no solo aprenden conceptos e ideas (Hamlen & Imbesi, 2019), sino que también se moldea el autoconcepto y se influye en la percepción de los grupos distintos al propio (Mastro, 2009). Desde este enfoque la cultura configura la psiquis humana a partir de cuentos, historias, leyendas y mitos; así como a través de las narrativas mediáticas y los estereotipos que en estas se encuentran. Galán (2006, p. 77) explica que los estereotipos son:

Construcciones mentales necesarias para la elaboración y percepción de la realidad en nuestra vida diaria y elementos necesarios en la narración de historias para medios audiovisuales, pues simplifican la realidad con el objetivo de que ésta pueda ser captada y aprehendida por el espectador. No obstante, el problema radica en la reiteración de representaciones tradicionalmente asignadas a hombres y mujeres, a grupos sociales o a determinadas profesiones, con el fin de que éstos sean fácilmente reconocibles por el público; aspecto que no hace otra cosa que perpetuar imágenes estandarizadas y convencionales, a menudo cargadas de connotaciones negativas.

Para Jodelet (1984) las representaciones sociales son instrumentos de gran importancia pues no solo son imágenes que concentran un grupo de significados, sino que también son esquemas de referencia que permiten interpretar y clasificar los sucesos, así como los fenómenos, eventos e individuos. En este aspecto, encontramos que la representación de la diversidad cultural en los medios de comunicación es baja y con una imagen cargada de estereotipos negativos (Greenberg & Collette, 1997; Entman & Rojecki, 2000; Mastro & Greenberg, 2000; Harwood & Anderson, 2002; Mastro & BehmMorawitz, 2005; Koeman, Peeters & D'Haenens, 2007; Mastro & Ortiz, 2008; Marcos Ramos, 2014).

Sánchez-Labela Martín, (2018, p. 50) afirma que "desde una perspectiva educativa los productos audiovisuales infantiles tienen la obligación no solo de promover valores, sino que por igual deben de contribuir a modificar los patrones discriminatorios existentes". Cada niño y niña tiene el derecho de acceder a programaciones que favorezcan el desarrollo de la identidad, así como el desarrollo de actitudes de respeto a la diversidad en todas sus formas.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

En este sentido, los docentes y las familias deben prestar atención al contenido televisivo que los niños y niñas observan **y consumen**. Ante esta realidad nos planteamos: ¿Qué representación de la diversidad cultural se construye en las series infantiles por medio de los personajes de color que funcionan como modelos culturales de referencia?

Teniendo como objeto de estudio la imagen con la que se representa la diversidad cultural en las series infantiles formulamos los siguientes objetivos:

- Analizar la imagen de la diversidad cultural, así como el discurso que se reproduce.
- Identificar los estereotipos que se difunden a través de estas series infantiles.

2. Aspectos metodológicos

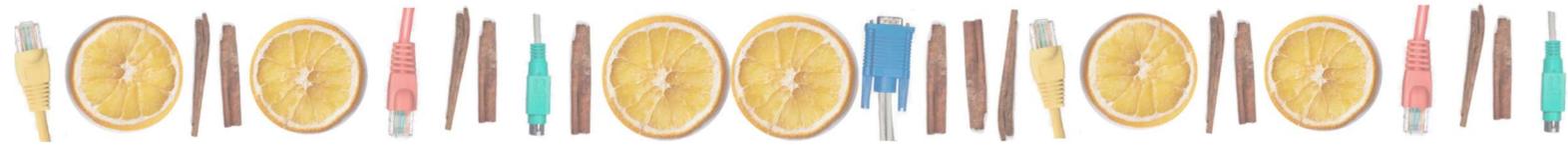
Esta aportación se enmarca en el proceso de elaboración de una tesis doctoral sobre el *análisis de la representación de la diversidad cultural en las series infantiles*. Siendo esta una investigación social, optamos por un planteamiento metodológico cualitativo utilizando el análisis crítico del discurso como método que examina la forma en la cual el dominio, el abuso del poder y las desigualdades son reproducidos mediante texto y habla en contextos sociales, cooperando de modo eficaz con la resistencia contra la desigualdad social (Van Dijk, 1999).

Nos servimos de la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC), en concreto en su quinto estudio AIMC Niñ@s (2018), para seleccionar las series más relevantes. En dicho estudio se presenta un ranking de personajes favoritos ficticios y reales, de las niñas y niños de 6 a 13 años. A partir de aquí elegimos las siguientes series: *La princesa Sofía*, *Miraculous: las aventuras de Ladybug* y *Doreamon*. De estas series tomamos como muestra un episodio de 3 temporadas diferentes (principio, medio y fin), para realizar un análisis del discurso de forma diacrónica.

3. Hallazgos más significativos

En las series analizadas, en concreto *La princesa Sofía* y *Miraculous: las aventuras de Ladybug*, se visibiliza la diversidad cultural por medio de personajes que decoran el fondo, personajes secundarios o menores con arcos evolutivos breves. Estas representaciones de la diversidad están construidas en base a estereotipos arcaicos. De modo que pueden contribuir al mantenimiento de actitudes negativas hacia grupos marginados.

Como podemos observar en la figura 1, escenas pertenecientes a la serie *Miraculous: las aventuras de Ladybug*, cada personaje principal posee un personaje de apoyo (sidekid), siendo estos personajes quienes animan y ayudan en el logro de sus



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

metas. De modo que cumplen con la **representación estereotipada del negro mágico** (magical negro), personaje que no tiene mucho desarrollo en el relato aparte de su intervención desinteresada en la vida del personaje blanco, su rol es asistir (Glenn & Cunningham, 2009).

Figura 1

Personajes token



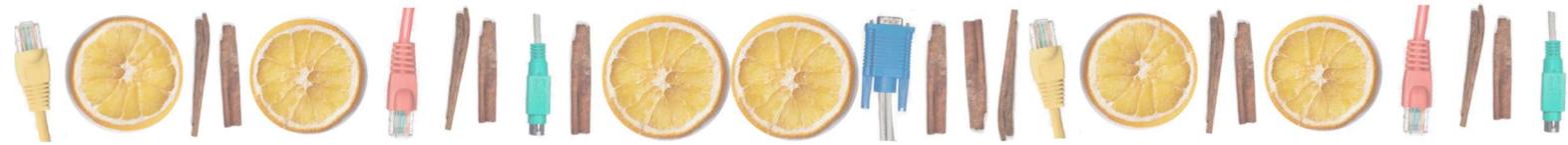
A su vez estos personajes que representan la diversidad son utilizados como *token*, lo cual es una manera de mostrar *uno de cada raza* con la idea de representar a todo un grupo (Lemish, 2020). El problema con esta imagen es que promueve la idea de que las personas de color son accesorios que decoran el ambiente y que están ahí para servir las necesidades de otros.

En la figura 2, escena sacada de la serie La princesa Sofía, encontramos la típica forma en la cual son representadas las personas de color, como *sirvientes* (Tukachinsky, Mastro & Yarchi, 2015). El inconveniente de esta imagen es que además de perpetuar este estereotipo arcaico, además condiciona el autoconcepto de los niños y niñas de color al presentarles que las profesiones a las cuales pueden acceder son las de servicio, ya que la televisión es una fuente de influencia en las aspiraciones laborales (Gehrau, Brüggemann, & Handrup, 2016).

Figura 2

Personajes como sirvientes





IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Finalmente, en la figura 3 se observa una escena de la serie Doraemon en la cual el personaje más oscuro es presentado como antagonista, con rasgos fáciles exagerado y con una baja capacidad intelectual. Esto hace referencia al **colorismo** que es un problema derivado del racismo, en la cual mientras más claro y cercano al perfil blanco, es mejor y más valorado (Slaughter-Defoe, 2012). El inconveniente con esta forma de representación desfavorable es que es un modo de presentar a las personas de color como menos evolucionados y más cercanos a los animales, siendo esto una manera de deshumanizarlos y justificar atrocidades como la colonización o la esclavitud.

Figura 3

Personajes como villanos



En concreto, el problema se encuentra en *cómo* estas series representan la diversidad, ya que proyectan una idea errónea de la diversidad cargada de estereotipos. Consideramos que esto puede desfavorecer el desarrollo de la identidad del alumnado en base al respeto y la estima de la diversidad en todas sus formas. Asumimos que los docentes y la escuela como institución debe ir a contracorriente, denunciando la exclusión social y colaborando con la visibilidad de los colectivos marginados (Claudino, 2015). Por todo esto, es importante que desde la etapa de Educación Infantil los estudiantes asistan a un ambiente que favorezca el desarrollo de competencias mediáticas críticas que les permitan entender y combatir estas ideas erróneas. Beneficiando así en el avance de las creencias de igualdad y la mejora de las actitudes intergrupales.

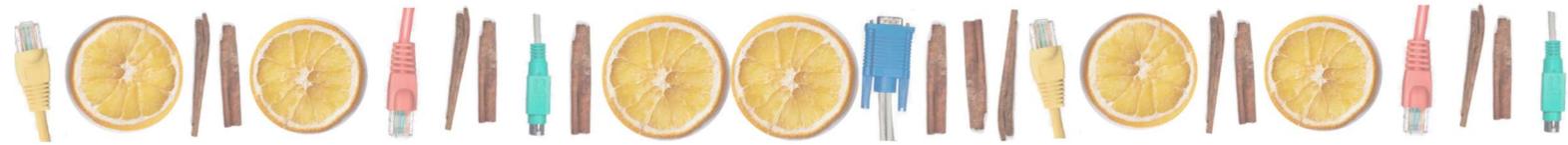
Referencias bibliográficas

- Alba, R. B. (2011). *10 ideas clave. Educar en medios de comunicación. La educación mediática*. Barcelona: Grao
- Aparici Marino, R. (2005). Medios de comunicación y educación. *Revista de Educación*, (338), 85-99.
- Bruner, J. (2006). *Culture, Mind, and Narrative*. En J. Bruner, *In Search of Pedagogy*, vol. II (págs. 230-236). London: Routledge.
- Claudino, S. (2015). Construir un currículum con las personas, los derechos y los lugares olvidados. Retos para las Ciencias Sociales en el siglo XXI. En Hernández Carretero, A.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

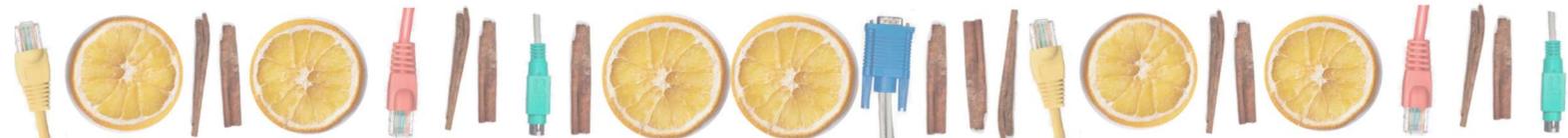
- M. (coord.). *Una enseñanza de las ciencias sociales para el futuro: Recursos para trabajar la invisibilidad de personas, lugares y temáticas* (pp. 49-65). Cáceres: Universidad de Extremadura.
- Freire, P. (1993). *Pedagogía de la esperanza: un reencuentro con la pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI.
- Galán Fajardo, E. (2006). La representación de los inmigrantes en la ficción televisiva en España. Propuesta para un análisis de contenido. "El Comisario" y "Hospital Central". *Revista Latina de Comunicación Social*, 61, 1-10.
- Gehrau, V., Brüggemann, T., & Handrup, J. (2016). Media and occupational aspirations: The effect of television on career aspirations of adolescents. *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, 60(3), 465-483.
- Glenn, C. L., & Cunningham, L. J. (2009). The power of black magic: The magical negro and white salvation in film. *Journal of Black Studies*, 40(2), 135-152.
- Greenberg, B. S., & Collette, L. (1997). The changing faces on TV: A demographic analysis of network television's new seasons, 1966-1992. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 41(1), 1-13.
- Hamlen, K. R. & Imbesi, K. J. (2019): Role models in the media: a content analysis of preschool television programs in the U.S. *Journal of Children and Media*, 1-22. <http://dx.doi.org/10.1080/17482798.2019.1689369>
- Jodelet, D. (1984): La representación social: fenómeno, conceptos y teoría, En S. Moscovici (Comp.), *Psicología Social II* (págs. 478-494). Barcelona: Paidós.
- Koeman, J., Peeters, A., & D'Haenens, L. (2007). Diversity Monitor 2005. Diversity as a quality aspect of television in the Netherlands. *Communications*, 32(1), 97-121.
- Lemish, D. (2020). Children and Television: A Special Audience for a Special Medium. En J. Wasko y E. R. Meehan (Ed.), *Companion to Television* (págs. 325-344). Nueva Jersey: John Wiley & Sons. <http://dx.doi.org/10.1002/9781119269465.ch16>
- Marcos-Ramos, M. (2014). Principales estudios realizados sobre la representación de las minorías en la ficción televisiva. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, (126), 96-108.
- Mastro, D. (2009). Effects of racial and ethnic stereotyping. En J. Bryant & M. B. Oliver (Eds.), *Media effects: Advances in theory and research* (págs. 325-341). Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Mastro, D. E., & Greenberg, B. S. (2000). The portrayal of racial minorities on prime-time television. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 44(4), 690-703.
- Mastro, D. E., & Ortiz, M. (2008). A content analysis of social groups in prime-time Spanish-language television. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 52(1), 101-118.
- Sánchez-Labela Martín, I. (2018). La multiculturalidad en los dibujos animados: una representación escasa y estereotipada. En B. Puebla-Martínez, R. Rubira-García y S. Magro-Vela (Coord.), *Procesos de comunicación en entornos educativos*. (págs.37-54). Valencia: Egregius.
- Slaughter-Defoe, D. T. (2012). Introduction. En D. T. Slaughter-Defoe (Ed.). *Racial stereotyping and child development* (págs. 1-22). Scientific Publishers.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Tukachinsky, R., Mastro, D., & Yarchi, M. (2015). Documenting portrayals of race/ethnicity on primetime television over a 20-year span and their association with national-level racial/ethnic attitudes. *Journal of Social Issues*, 71(1), 17-38. <http://dx.doi.org/10.1111/josi.12094>

Van Dijk, T. (1999). El análisis crítico del discurso. *Revista Anthropos: Huellas del Conocimiento*, (186), 23-36.



EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LAS TIC: UN CAMINO HACIA LA ACCESIBILIDAD

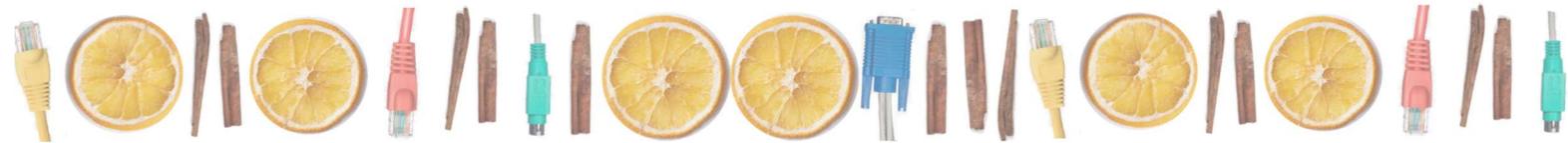
María Zuriaga Ríos

Unidad de formación del Ámbito de las TIC de la Subdirección General de Formación del Profesorado. Conselleria de Educación, Cultura y Deporte (GVA).

Resumen

En los primeros años de vida se efectúan los aprendizajes básicos. La etapa de Educación Infantil constituye una fuente imprescindible en el desarrollo social y emocional, puesto que supone el punto de partida de la maduración y el desarrollo de la personalidad del alumnado. Ello requiere una atención adecuada a todas sus dimensiones mediante la implementación de actividades y experiencias aplicadas en un ambiente de confianza y afecto y con un tratamiento globalizador. La educación ha de ser inclusiva y sustentarse en los principios de accesibilidad universal, por lo que deben adoptarse actuaciones de intervención educativa adecuadas, efectivas y eficientes. Para ello se precisa la existencia de planteamientos que promuevan estrategias abiertas y donde se proporcionen múltiples recursos para aprender desde la diversidad. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) plantea contextos de aprendizaje flexibles y su puesta en práctica mediante materiales digitales permite la eliminación de barreras, el reconocimiento de la diversidad y el fomento de una educación accesible (Alba y Zubillaga, 2012). Entre sus principios encontramos el ofrecer múltiples medios tanto para representar como para expresar la información, así como opciones diversas para conseguir que todo el alumnado esté implicado y motivado. La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas de Educación Infantil supone un elemento con un potencial inmenso para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo el dinamismo y transformación de cualquier contenido. A su vez, modifican continuamente la concepción reducida del entorno próximo como fuente de conocimiento, ampliando la interacción con el mundo y siendo tanto un vehículo de aprendizaje como un elemento de proyección de futuro. Mediante los principios del DUA se busca aprovechar al máximo todo el potencial de los recursos tecnológicos para facilitar el acceso, la interacción y la implicación.

Palabras clave: educación infantil, accesibilidad, DUA, TIC.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Las TIC en la etapa de Educación Infantil

En los primeros años de vida se efectúan los aprendizajes básicos del ser humano. La etapa de Educación Infantil constituye una fuente imprescindible en el desarrollo social y emocional y se inscribe en el proceso educativo que da inicio a la maduración de la personalidad del alumnado.

Ello requiere una atención adecuada a todas sus dimensiones mediante la implementación de actividades y experiencias aplicadas en un ambiente de confianza y afecto y con un tratamiento globalizador.

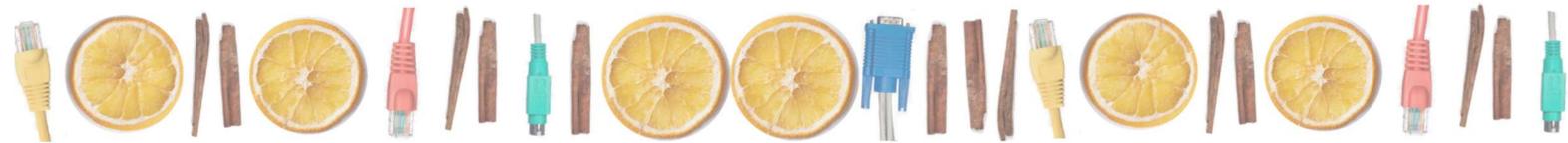
Haciendo un breve recorrido por la normativa vigente (Real Decreto 1613/2006; Decreto 38/2008; Decreto 37/2008), entre los objetivos de la etapa se encuentra de manera explícita el descubrir las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). A su vez, se argumenta que dichas tecnologías pueden ser de gran provecho para el alumnado, pues modifican continuamente la concepción reducida del entorno próximo como fuente de conocimiento, ampliando la interacción con el mundo y siendo tanto un vehículo de aprendizaje como un elemento de proyección de futuro.

Para que ello se lleve a cabo resulta imprescindible realizar iniciativas en las aulas que promuevan el uso de las tecnologías de manera progresiva y con una intención pedagógica, proponiendo tareas variadas en contextos lúdicos, mediante las que se aprenda tanto jugando como experimentando (Siraj y Romero, 2017).

Así pues, su presencia en las aulas de Educación Infantil supone un elemento con un potencial didáctico inmenso para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo el dinamismo y transformación de cualquier contenido (Alba, 2012). Además, modifican de manera continuada la concepción reducida del entorno más próximo, lo cual permite ampliar considerablemente el conocimiento sobre lo que nos rodea.

La situación generada por la Covid-19 ha provocado que las TIC se hayan convertido en un elemento esencial en la escuela (edificio y comunicaciones) y en el proceso educativo (enseñanza y aula). Si durante un tiempo hubo cierto debate sobre su utilidad en la mejora de la educación, actualmente suponen una herramienta que permite tanto al profesorado de Educación Infantil como al del resto de etapas educativas dinamizar y enriquecer de manera considerable la metodología de su propia práctica docente. Las TIC aplicadas a la educación han mejorado el proceso de aprendizaje del alumnado y han permitido la interacción docente-discente en tiempos donde no era posible ningún tipo de contacto más allá del establecido a través de una pantalla.

Este hecho ha propiciado y acelerado que el profesorado tenga la necesidad de mejorar su competencia digital docente y de aprender a utilizar determinadas



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

herramientas que hoy en día suponen un nexo indiscutible de unión para poder trabajar con su alumnado. A su vez, la labor docente debe otorgar un uso integrado de los medios digitales a la práctica educativa, asegurándose de que la metodología aporte sentido a su utilización diaria como recurso didáctico.

2. Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)

La relevancia y complejidad de la educación no puede pretender que todas las personas aprendan lo mismo, de la misma forma o con los mismos métodos o recursos (Alba, 2012). Este hecho exige que los contextos educativos creen espacios en los que todo el alumnado tenga la oportunidad de acceder, participar, implicarse y aprender (Alba y Zubillaga, 2012).

El movimiento del Diseño Universal surgió en Estados Unidos a finales de los años 80 con la pretensión de defender la creación de espacios físicos sin barreras arquitectónicas y que, por tanto, fueran accesibles desde el principio para todas las personas.

Este concepto fue extendiéndose en diferentes ámbitos hasta llegar al campo educativo, potenciando la flexibilización del currículo desde que se gesta y evitando, con ello, realizar adaptaciones a posteriori (Alba, 2012).

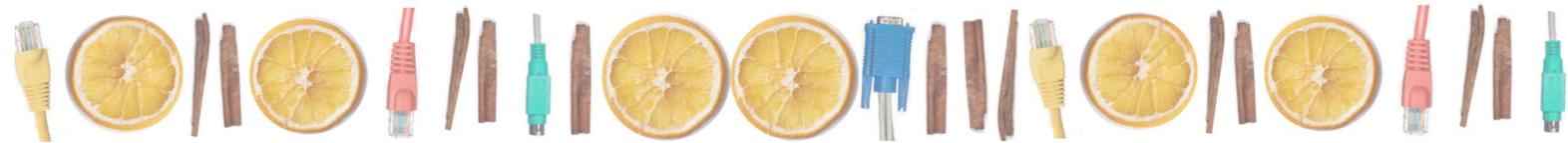
El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se concibe como un marco que lucha por eliminar uno de los principales obstáculos en los entornos de enseñanza: los currículos inflexibles. Supone, por tanto, un conjunto de principios que buscan desarrollar un currículo que proporcione igualdad de oportunidades, permitiendo la planificación y diseño de actividades en las que puedan participar todas las personas sin excepción con independencia de sus habilidades.

El currículum educativo actual sigue y aplica las pautas del DUA con el principal objetivo de, desde el inicio, atender con su flexibilidad a las necesidades individuales de todos y todas evitando la realización de ajustes posteriores, pues las diferencias individuales deben considerarse como la norma y no como la excepción.

Así pues, algunos investigadores señalan que deben darse tres cualidades básicas para que una programación didáctica se considere realizada desde los principios del Diseño Universal: ofrecer múltiples formas de representación de la información, de expresión y de motivación e implicación (Alba, 2012).

De esta manera, se establecen tres principios fundamentales en la aplicación de este modelo, los cuales se vinculan con una serie de pautas para su aplicación en la práctica educativa (Alba y Zubillaga, 2012):

- Proporcionar múltiples medios de representación. Se centra en la idea de ofrecer al alumnado opciones diferentes que le permitan acceder a la información e interactuar con ella.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Proporcionar múltiples medios de acción y expresión. Se centra en ofrecer variantes diversas para que el alumnado interactúe con la información y exprese sus resultados de aprendizaje de la forma que considere.
- Proporcionar múltiples formas de implicación. Se basa en la idea de tratar de conseguir que el alumnado se encuentre motivado, elemento imprescindible para la adquisición de nuevos aprendizajes.

3. El DUA y las TIC para potenciar una enseñanza accesible

El DUA pone de manifiesto la necesidad de ofrecer al alumnado un abanico de opciones que faciliten su acceso al aprendizaje, siendo uno de los principios clave de la inclusión educativa.

Para ello se hacen precisos planteamientos didácticos que promuevan tanto contextos como estrategias abiertas y flexibles, donde se consideren las diferencias en los procesos de aprendizaje y se proporcionen recursos múltiples y variados para aprender (Alba, 2012).

La incorporación de las TIC ha contribuido a la eliminación de barreras, incorporando recursos diversos para hacer más accesibles los contenidos. Un mismo contenido puede presentarse, adaptarse o cambiarse de manera flexible en un medio digital. Ya no se considera algo estático, pues la digitalización lo convierte en algo dinámico y fácilmente transformable (Alba, 2012). Pero cabe destacar que las TIC no son, por sí mismas, un elemento que asegure la accesibilidad, a menos que se acompañen de unos planteamientos didácticos adecuados. Así pues, la tecnología ha de ser aplicada y utilizada con metodologías innovadoras e inclusivas adaptadas al contexto del alumnado.

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, el primer principio se basa en la idea de proporcionar múltiples formas de presentar y representar la información, lo cual incide directamente en la forma en que el alumnado la percibe y comprende.

Para que ello se lleve a cabo se pueden utilizar elementos audiovisuales y no solamente escritos, potenciar la manipulación, ofrecer claves visuales, táctiles y/o auditivas, emplear avisos para dirigir la atención, insertar apoyos para el vocabulario o utilizar el color como medio de información o énfasis, entre otros.

Así pues, con el empleo de las herramientas digitales adecuadas es posible captar información diversa, procesarla y convertirla a cualquier formato para su posterior distribución y utilización.

El segundo principio, basado en la idea de ofrecer múltiples formas para expresar el aprendizaje, se centra en el empleo de herramientas de tipología diversa para que el alumnado emplee sus propias habilidades organizativas y estratégicas y exprese lo que sabe.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Para ello, se puede hacer uso de diferentes medios y formatos digitales (textuales, icónicos, sonoros), emplear herramientas web interactivas, utilizar plantillas para la planificación de proyectos, hacer explícitas y visibles las metas, retirar los apoyos de manera gradual u ofrecer diferentes momentos de respuesta, entre otros.

Por último, el tercer principio se basa en la idea de proporcionar múltiples formas de implicación y compromiso, permitiendo que el alumnado tenga así un sentimiento de participación y pertenencia (Alba y Zubillaga, 2012).

Con el fin de dar respuesta a este principio podemos crear entornos de aprendizaje colaborativos, generar tareas contextualizadas y socialmente relevantes, potenciar la exploración y la experimentación, proporcionar alternativas o dar feedback, entre otros. Las posibilidades de interacción de las TIC, junto a su carácter innovador, generan en la mayoría de los casos una motivación añadida hacia el aprendizaje (Aguilar, 2009).

Se trata, por tanto, de hacer uso de las nuevas tecnologías con la finalidad de aprovechar su potencial en el desarrollo de tareas sencillas. Con ello el alumnado tiene acceso a la información y puede interactuar con ella, dando pie a una mayor implicación en los aprendizajes.

El uso de recursos digitales desde las propuestas del DUA permite el acceso a un contenido desde diferentes formas y la opción de interactuar con él a través de posibilidades diversas.

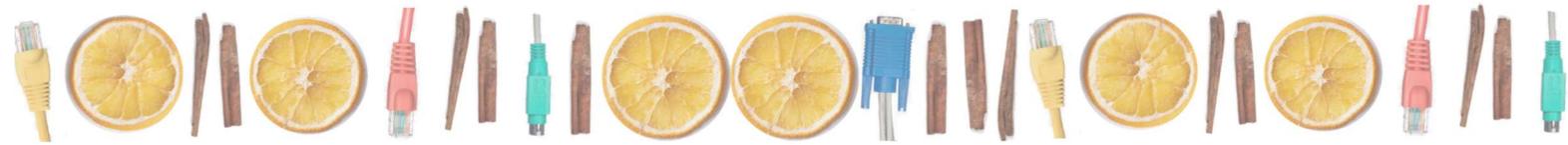
4. Conclusiones

La presencia de las TIC en las aulas de Educación Infantil supone un elemento con un potencial inmenso para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, permitiendo el dinamismo y transformación de cualquier contenido.

A su vez, modifican continuamente la concepción reducida del entorno próximo como fuente de conocimiento, ampliando la interacción con el mundo y siendo tanto un vehículo de aprendizaje como un elemento de proyección de futuro.

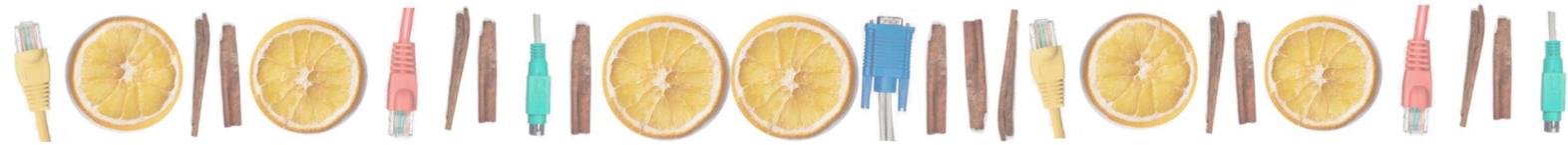
Mediante los principios del DUA se busca aprovechar al máximo todo el potencial de los recursos digitales para facilitar el acceso, la interacción y la implicación, encontrando en las TIC el aliado perfecto para ello. Con ello no solamente se eliminan barreras de acceso, participación y aprendizaje, sino que además se reconoce la diversidad como un elemento enriquecedor y se potencia una educación accesible para todas las personas sin excepción.

Referencias bibliográficas



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

- Alba, C. (2012). Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible. En Actas del Congreso TenoNEEt, Murcia. Recuperado de <http://diversidad.murciaeduca.es/publicaciones/dea2012/docs/calba.pdf>
- Alba, C., & Zubillaga, A. (2012). De la accesibilidad de las tecnologías a la educación accesible: Aportaciones del Diseño Universal para el aprendizaje. *Ponencia presentada en las VIII Jornadas Científicas Internacionales de Investigación sobre Discapacidad. Salamanca, 14*
- Siraj, J. y Romero, R. (2017). De la aplicación a la participación activa de las TIC en Educación Infantil: *Pixel-Bit: revista de medios y educación*, 51, 161-181.



EL PROYECTO ESCUEL@ DIGIT@L: UNA VISIÓN DESDE LA TRANSFERENCIA

Vicente Gabarda Méndez

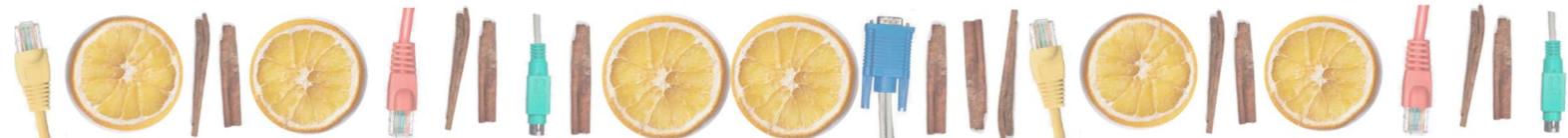
María Isabel Vidal Esteve

Universitat de València

Resumen

La transferencia de resultados es un fenómeno natural dentro de los procesos de investigación de cualquier índole y cualquier área de conocimiento. Permiten compartir, con la comunidad científica y la sociedad en general, los principales hitos, así como los resultados y las conclusiones que se derivan de dichas investigaciones. En este trabajo se presentan algunas de las principales contribuciones derivadas del proyecto “La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” (Escuel@ Digit@l), un proyecto financiado por el Gobierno de España entre los años 2016 y 2019, que tenía por objetivo analizar las características de los materiales didácticos digitales para Educación Primaria, la visión de los agentes sobre su uso y producción y su integración en la dinámica de las aulas. El proyecto fue desarrollado en colaboración entre tres Grupos de Investigación de tres Universidades: Grupo Edullab (Universidad de La Laguna), Grupo Stellae (Universidad de Santiago de Compostela) y Grupo CRIE (Universitat de València). Los hallazgos muestran una explotación prolífica de los resultados, en formatos diversos (congresos, artículos, monográficos, guías de buenas prácticas y libros), poniendo de manifiesto un potencial destacable para la difusión y construcción social del conocimiento acerca de la relación entre la tecnología y la educación, un aspecto de enorme relevancia en el panorama educativo actual.

Palabras clave: tecnología, Educación Primaria, materiales, transferencia, investigación.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Un recorrido por el proyecto Escuel@ Digit@l

No cabe duda de que la educación y la tecnología están construyendo puentes que posibilitan nuevos modos de diseñar, implementar y evaluar los procesos educativos (Colomo, Gabarda y Rodríguez, 2018). Lejos de tratarse de experiencias puntuales, cada vez son más los contextos y las etapas formativas donde se llevan a cabo procesos de hibridación o acciones formativas en línea, apostando además por la inclusión educativa al fomentar la participación de toda la comunidad educativa y el desarrollo de espacios educativos más equitativos, acogedores e inclusivos (Vidal, López y Peirats, 2019). Además, el uso de recursos digitales o virtuales que se ha visto especialmente incrementado en los últimos meses a causa de la situación de pandemia mundial por COVID-19 (Rodríguez, López, Marín y Castro, 2020; López, Martín y Vidal, 2021).

El proyecto “La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” (Escuel@ Digit@l), financiado por la Secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, en el marco de las ayudas para la realización de proyectos de investigación dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, ya planteaba en 2016 la necesidad de indagar acerca de cómo la tecnología se había integrado en el ámbito educativo, poniendo el foco especialmente en la producción, distribución y utilización de materiales didácticos digitales como soporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje en la etapa de Educación Primaria.

Bajo este punto de partida, se plantearon cuatro grandes objetivos que se vinculaban a cuatro estudios (o fases de trabajo):

1. Analizar las características pedagógicas y tecnológicas de portales comerciales e institucionales de contenidos digitales de Educación Primaria
2. Identificar las representaciones, sobre el tránsito de los libros de texto a los contenidos digitales, de profesorado, alumnado, familias y editoriales.
3. Explorar el uso educativo de los materiales o contenidos digitales en las aulas y su impacto en la enseñanza y el aprendizaje, en centros de Canarias, Galicia y la Comunitat Valenciana.
4. Elaborar y validar una guía de buenas prácticas sobre la producción, distribución y uso de los materiales educativos digitales.

Como puede observarse, se planteaba un estudio completo de los materiales didácticos digitales en portales públicos y comerciales mediante la indagación de sus principales características pasando, en segundo lugar, a conocer la percepción que los diferentes agentes inmersos en su producción, distribución y uso tenían sobre ellos. Posteriormente, mediante una serie de estudios de caso en centros educativos de Canarias, Galicia y la Comunitat Valenciana, se planteaba estudiar *in situ* el uso que se hacía de los materiales en las aulas, pudiendo observar, en la práctica diaria, la



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

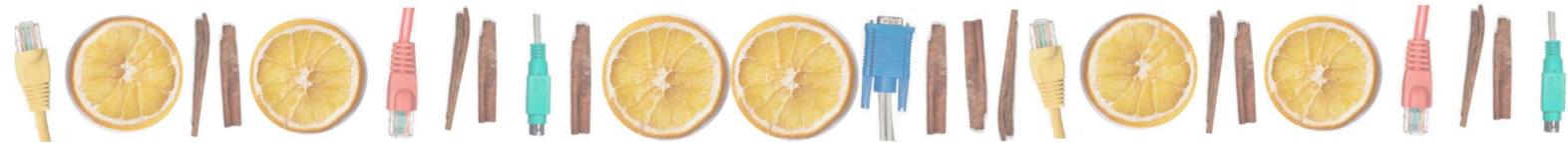
integración de estos materiales didácticos. El conjunto de estos tres primeros pasos, permitiría plantear, como fase final vinculada a la difusión de resultados, la elaboración de una guía de buenas prácticas que contemplara pautas para los diferentes agentes.

Al margen de esta guía, la memoria del proyecto planteaba una amplia difusión y publicación de los resultados por parte de los tres grupos que lo conformaban. Concretamente, se especificaba:

- La participación en congresos nacionales e internacionales, donde presentar diferentes comunicaciones que permitieran visibilizar los resultados.
- La publicación de capítulos de libros, vinculados con los diferentes estudios del proyecto.
- La publicación de alrededor de 25 artículos en revistas académicas del ámbito español e iberoamericano de reconocido prestigio (indexadas en bases de datos como *Journal Citations Review* o *SCOPUS*) en relación a los estudios de caso y con el impacto pedagógico de los entornos educativos online personalizables.
- Organización, por parte del equipo de investigación de este proyecto en colaboración con los grupos de investigación participantes, de un *workshop* internacional sobre entornos digitales educativos en el último año del proyecto en Tenerife. El objetivo de este *workshop* será presentar, difundir y debatir los distintos estudios y hallazgos obtenidos en las distintas acciones desarrolladas a lo largo del Proyecto abierto a la participación del profesorado, administradores e investigadores de España, la Unión Europea e Iberoamérica
- Publicación de acceso libre en Internet, mediante licencia *Creative Commons*, de los distintos resultados e informes elaborados en el marco de este proyecto y en particular de la Guía de Buenas Prácticas prevista.

De esta propuesta, se deriva la pretensión de los investigadores por compartir los avances, resultados y conclusiones del proyecto mediante diferentes actividades de índole diverso. Este hecho pone igualmente de relieve la necesidad de que la transferencia de los resultados no quede únicamente como un conjunto de saberes especializados que se orientan únicamente a la comunidad científica (Perines y Murillo, 2017), sino que dé respuesta a las necesidades de los agentes implicados en los diferentes estudios, así como a la sociedad en general.

En el caso de las familias, explorar el uso de la tecnología en el hogar y en las aulas permite conectar dos realidades de manera directa, facilitando un mayor conocimiento de labor que se realiza en la escuela y pudiendo reflexionar de manera crítica acerca de los procesos formativos y los recursos que se utilizan para llevarlos a cabo. Este mismo proceso de auto-indagación es esencial en el caso de los profesores,



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

que pueden reflexionar, en una espiral de investigación-acción, sobre su propia práctica y conocer, mediante otras realidades, otros modos de hacer. Por último, en el caso de los estudiantes, conocer su vivencia en relación al proceso de aprendizaje mediado por materiales tecnológicos, así como su contraposición con los recursos más tradicionales, permite aproximarse a la visión discente, bajo la perspectiva de que el niño/a es el eje del proceso de aprendizaje.

En este sentido, y al margen de la transferencia de resultados de carácter más académico, se preveía que los resultados tuvieran un impacto también en el área de la producción, considerando que las instituciones y empresas del sector editorial podrían diseñar e implementar mejoras, un hecho favorecido por la participación de entidades como el Grupo Océano, DIGITAL-TEXT, Editorial ITBOOK, Editorial BROMERA, SANTILLANA, Edicions VORAMAR, TABARCA o asociaciones de investigadores internacionales, como la International Association for Research on Textbooks and Educational Media (IARTEM), o de editores, como la Asociación Galega de Editores (AGE), la Associació d'Editors del País Valencià, o la Fundació pel Llibre i la Lectura (FULL). Y es que, por un lado, el hecho de que expertos en materiales y plataformas digitales analizaran los materiales desde un punto de vista tanto tecnológico como pedagógico, aportaría un nuevo punto de vista sobre la calidad de los mismos. Además, conocer las representaciones y prácticas que los usuarios (docentes, alumnado y familias) hacen de estos materiales permitiría conocer, de un modo real, la aplicación de los recursos tanto en el hogar como en la escuela. Por tanto, más allá de la transferencia de índole científico y académico, los resultados del proyecto perseguían contribuir a la mejora de la propia producción y distribución de los materiales.

En resumen, la transferencia del proyecto se fundamentaba en dos principios fundamentales: trazar un puente entre la teoría y la práctica (la investigación de corte teórico y la desarrollada a nivel de campo) y que el alcance permitiera ofrecer una información útil para los diferentes sectores.

2. Compartiendo lo aprendido: transferencia e impacto del proyecto

Ahora bien, ¿se han conseguido estos propósitos? ¿Qué transferencia se ha derivado finalmente de este proyecto?

Las memorias de seguimiento del proyecto han ido evidenciando la transformación de las intenciones iniciales en evidencias que se han puesto al servicio de la comunidad científica, educativa y la sociedad en diferentes formatos: participaciones en congresos, artículos, monográficos, guías y libros.

De este modo, los miembros de los tres equipos han participado en más de 50 eventos científicos de carácter nacional e internacional (congresos, conferencias y *workshops*) en países como Colombia, Argentina, Portugal o Dinamarca, así como en numerosos eventos dentro de España, donde han podido poner a disposición de la



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

comunidad científica y académica los avances vinculados a las diferentes fases del proyecto.

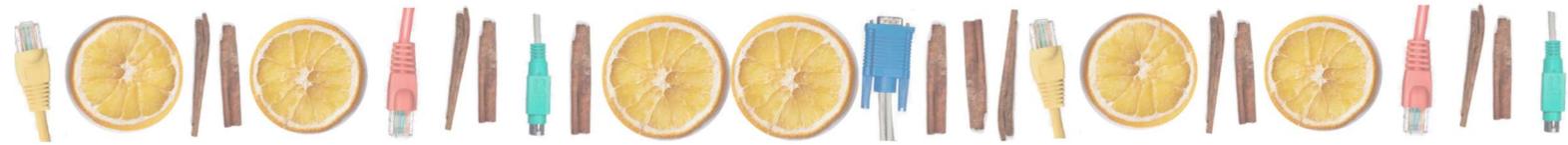
Igualmente, el número de artículos publicados ha sido muy superior al previsto inicialmente. Concretamente, han sido más de 60 las publicaciones de este formato que se han realizado en revistas nacionales e internacionales, estando algunas de ellas indexadas en las bases de datos que se contemplaban en el alcance del proyecto, como las revistas “Profesorado. Revista de currículum y Formación del profesorado”, “Retos”, “Revista de Educación a Distancia”, “Cadernos CEDES” o la “Revista Lusófona de Educação”. Además, aunque no se contemplaba en la memoria inicial, se han publicado casi una veintena de capítulos de libro con los resultados derivados, haciendo aún más sólido el proceso de transferencia.

Por otro lado, en trabajos anteriores, Peirats, Rodríguez y Donato (2019) pusieron de manifiesto el impacto que había tenido el proyecto hasta ese momento en relación a los monográficos coordinados por miembros del proyecto durante su desarrollo. Tomando como punto de partida la contribución de estos autores, se ofrece a continuación, la relación de monografías actualizada:

Tabla 1

Relación de monográficos coordinados

Coordinadores y año	Título	Revista y año
Rodríguez, Martínez y Braga (2016)	Entre libros de texto impresos y libros de texto digitales: debates y desafíos	Profesorado Revista de Currículum y Formación del Profesorado
Peirats y Marín (2017)	La escuela en la sociedad digital	Comunicación y Pedagogía
Castro, Rodríguez y Peirats (2017)	Materiales Didácticos, Libros de Texto y Educación Inclusiva	Educatio Siglo XXI
Area y Rodríguez (2017)	De los libros de texto a los materiales didácticos digitales	RELATEC
Marín, Castro y Santana (2018)	Investigación e innovación en Educación Digit@l	@Tic revista d’innovació educativa
Peirats (2018)	Aules a l’Escol@ Digit@l	GUIX, Elements d’acció educativa
Peirats (2018)	Aulas en la Escuel@ Digit@l	Aula de innovación educativa
Eirín y Rodríguez (2018)	Los materiales didácticos, libros de texto y Educación Física	Retos
Braga, Rodríguez y Anichini (2019)	Manuais escolare e mídias educativas: temas e perspectivas de investigação	Educar em Revista



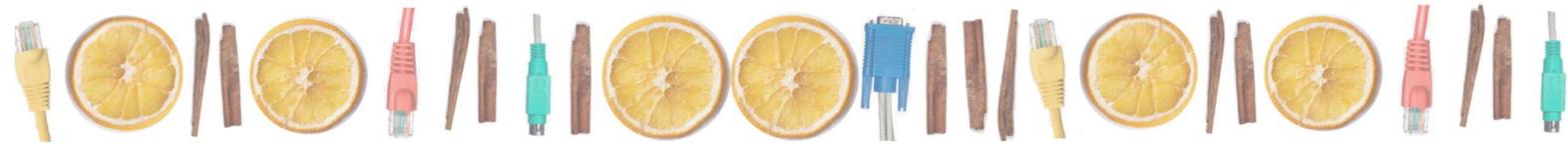
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Cepeda, Marín y Rego (2019)	La transformación digital de la escuela: El uso e integración de los materiales didácticos digitales en los centros y aulas	Campus Virtuales
Marín, Santana y Castro (2021)	Escuela Digital: estrategias y materiales didácticos digitales en Educación Infantil y Primaria	Revista Iberoamericana de Educación

Finalmente, cabe destacar la producción de dos obras colectivas de carácter diverso: una guía de buenas prácticas y un libro-compendio del proyecto.

Por un lado, la “Guía para la producción y uso de materiales didácticos digitales: Recomendaciones de buenas prácticas para productores, profesorado y familias” (2019) es un ejemplo idóneo sobre cómo compartir la transferencia de resultados de un proyecto con los agentes implicados. En el capítulo inicial, se presenta una conceptualización de los materiales didácticos digitales, sus características y tipología, construyéndose tanto desde el conocimiento teórico, como desde el análisis de materiales realizado en el Estudio 1 del proyecto. Seguidamente, gracias a las aportaciones de los diferentes colectivos en el Estudio 2, se ofrecen tres capítulos dirigidos de manera explícita a cada uno de ellos. De este modo, en el capítulo 2, se recogen una serie de recomendaciones para editores y productores de materiales, poniendo el foco en cuestiones para el diseño y desarrollo de los materiales desde un punto de vista tecnológico, pedagógico y funcional en aras de ajustarse a las características curriculares y psicoevolutivas de sus destinatarios. En el capítulo 3, por otro lado, se sugieren algunas directrices para el profesorado y los equipos directivos. En el caso de los primeros, se apunta a la necesidad de que el profesorado sea capaz de realizar un análisis crítico de los materiales, así como de adecuarlos o modificarlos para atender de manera individual a la diversidad, crear su propio material y continuar formándose en este ámbito. En cuanto a los equipos directivos, se pone de manifiesto su poder como motor de cambio, mediante el diseño y la implementación de estrategias de transformación digital contextualizada en cada centro educativo. Por último, el capítulo cuarto se dedica a las familias y al alumnado. Al contexto familiar, se le invita a participar de modo activo en la reflexión sobre el acceso, adquisición y uso de los materiales didácticos digitales tanto en el contexto de aula como en el del hogar, mientras que, para el alumnado, las recomendaciones se centran en el cuidado de los dispositivos, su utilización para la realización de tareas, el trabajo colaborativo y la seguridad.

Por último, en 2020 la Editorial Graó publicó el libro “Escuel@ Digit@l. Los materiales didácticos en la Red”, coordinado por Manuel Area, Investigador Principal del proyecto. En palabras de Gabarda (2020), esta obra ofrece una visión sistémica de los materiales, acompañando al lector en la metamorfosis que han vivido.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

El libro se estructura en catorce capítulos que, sin estar organizados por bloques, podrían representar cinco grandes apartados, que se detallan a continuación.

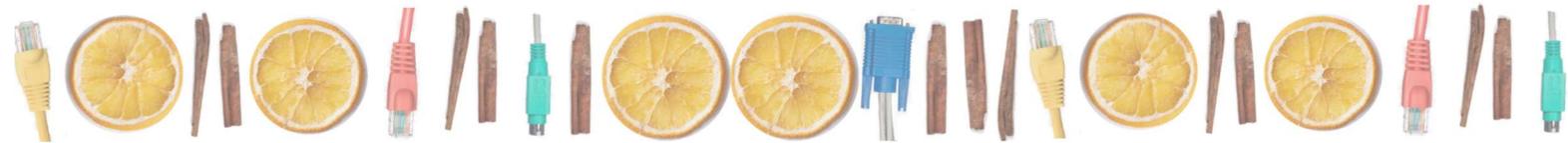
El primero de ellos, que se vincularía al primer capítulo, donde se reflexiona sobre el proceso de digitalización de los materiales didácticos en los últimos años, a través de una clasificación de diferentes formatos que éstos pueden representar, y un acercamiento a su producción y distribución.

El segundo apartado estaría constituido por los capítulos segundo al quinto, donde se detalla el proyecto que da origen a la publicación, haciendo especial hincapié en sus objetivos, su estructura y su desarrollo. Asimismo, en estos capítulos, se desglosan las diferentes fases del proyecto y que se vinculan directamente con los objetivos detallados anteriormente: 1) análisis de las características tecnológicas y pedagógicas de los materiales didácticos digitales alojados en portales y repositorios institucionales y comerciales, 2) indagación acerca de las representaciones y percepciones de los agentes – docentes, estudiantes, familias y editoriales- acerca de la producción, distribución y utilización de los materiales y 3) exploración de la utilización de los materiales didácticos en las aulas de Educación Primaria.

En un tercer apartado, se recogen los diferentes casos de estudio que se realizan en relación a este último objetivo. Concretamente, entre los capítulos sexto y duodécimo presentan siete casos de estudio contextualizados en diferentes centros educativos y donde se atiende de manera genérica al modo en que se organizan y gestionan los materiales, la utilización específica que hace el docente y el impacto que tienen sobre el aprendizaje de los estudiantes. Estos casos se caracterizan por la diversidad de contextos geográficos (hay representación de centros de Canarias, Galicia y Comunidad Valenciana), la variedad de titularidades (se exploran centros públicos y concertados), la diversidad de etapas educativas que se ofertan en ellos (Educación Infantil, Primaria, Secundaria Obligatoria, Formación Profesional y Bachillerato), la pluralidad de entornos físicos donde se ubican (urbanos, semiurbanos y rurales) y la diversidad de tamaños (hay desde centros con 140 estudiantes a otros con más de 1000), representando, en consonancia, diferentes infraestructuras y señas de identidad que constituyen escenarios de aprendizaje variados y con visiones diversas respecto al objeto de estudio: los materiales didácticos.

El cuarto apartado estaría representado por el capítulo decimotercero donde se analizan, a modo comparado, los siete casos, trazando líneas de convergencia y de divergencia y atendéndolas en base a la realidad de cada centro. Asimismo, se plantean seis posibles modelos de integración de las tecnologías y la utilización de los materiales en el contexto escolar.

El quinto y último apartado se vincula con el decimocuarto capítulo, donde se describe el proceso de desarrollo de la Guía práctica analizada anteriormente y



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

realizando una breve síntesis sobre algunas de las recomendaciones para los diferentes agentes.

3. A modo de cierre

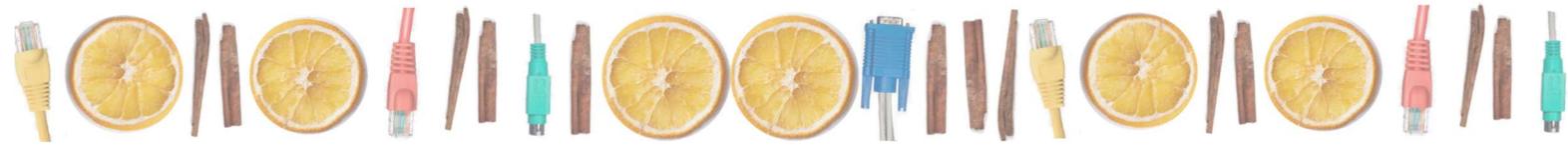
Como apuntábamos al comienzo de este texto, la transferencia de resultados debe concebirse como un proceso natural ligado a la investigación, puesto que tiene un potencial innegable para la construcción social del conocimiento y para devolver a la comunidad científica y educativa parte del conocimiento desarrollado gracias a contribuciones previas.

En el caso del proyecto “La escuela de la sociedad digital: análisis y propuestas para la producción y uso de los contenidos digitales educativos” (Escuel@ Digit@l) esta transferencia ha permitido compartir en diferentes contextos y con formatos diversos el trabajo realizado, permitiendo tejer nuevas redes entre la teoría y la práctica y consolidando la visión de los participantes como fuente de riqueza, experiencia y realidad.

Además, como parte de este proceso, la generación de conclusiones e incluso el planteamiento de nuevos interrogantes constituyen oportunidades de valor inestimable para poder conocer los fenómenos educativos con mayor profundidad. De este modo, y centrando el foco en el presente proyecto, conocer el impacto que tiene la apuesta institucional de las diferentes CC. AA., estudiar la formación del profesorado en materia digital en cada territorio o profundizar más en el papel del liderazgo de los centros como un potente motor de cambio constituyen algunas líneas de investigación en las que queda camino por recorrer.

Referencias bibliográficas

- Colomo, E., Gabarda, V. y Rodríguez, A. (2018). Metodologías didácticas en formación en línea: el caso de la Universidad Internacional de Valencia. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 99-105. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4963>
- Gabarda, V. (2020). Área, M. (2020). Escuel@ digit@l. Los materiales didácticos en la red. Barcelona: Graó, 249 pp. *Bordón. Revista De Pedagogía*, 72(4), 161-162. Recuperado a partir de <https://recyt.fecyt.es/index.php/BORDON/article/view/85722>
- López, S., Martín, S., Vidal, M. I. (2021). Análisis de aplicaciones móviles dirigidas a la infancia: características técnicas, pedagógicas, de diseño y contenido. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 81-100.
- Peirats, J., Rodríguez, J. y Donato D. (2019). Proyecto Escuel@ Digit@l: Guía para la producción, uso y difusión de materiales didácticos digitales. En M.I. Vidal, M.M.



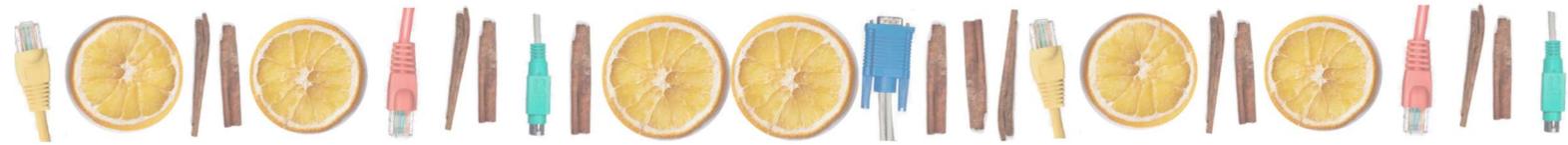
IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Romero y M. I. Pardo (Coords.) *III Jornadas Tecnología Educativa. Materiales y Estrategias* (pp. 101-108). Valencia: Universitat de València.

Perines, H. y Murillo, F.J. (2017). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de Educación Superior*, 46(181), 89–104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2016.11.003>

Rodríguez, J., López, S., Marín, D. y Castro, M.M. (2020). Materiales didácticos digitales y coronavirus en tiempos de confinamiento en el contexto español. *Práxis Educativa*, 15, 1-20. doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15776.056

Vidal, M. I., López, M. y Peirats, J. (2019). Los materiales didácticos digitales y la educación inclusiva. En L. Monsalve, M.I. Pardo y M.I. Vidal (Coords.) *Pedagogía y cambios culturales en el siglo XXI: Repensando la educación* (pp. 183-195). Barcelona: Octaedro.



ESTUDIO DE TESIS SOBRE EL USO DE LAS TECNOLOGÍAS PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN ESCUELAS DE EDUCACIÓN PRIMARIA. LAS PERCEPCIONES DEL PROFESORADO

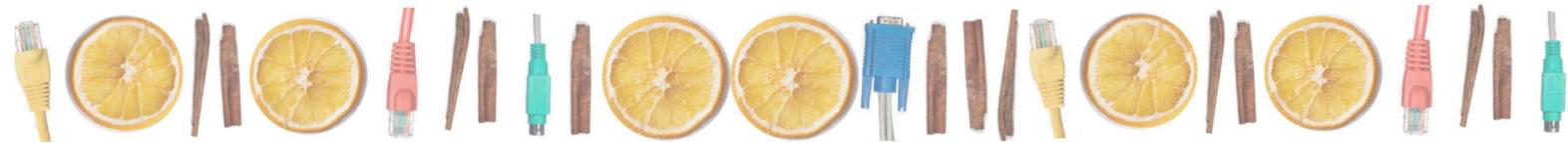
Melchiorre Saladino

Universitat de València

Resumen

La presencia de la tecnología en el contexto escolar ha provocado cambios significativos tanto en el proceso de enseñanza como en la forma en que los estudiantes aprenden. En este último caso, en particular, la utilización de la tecnología desde las primeras etapas de la escolaridad también ha facilitado la participación y ha contribuido considerablemente a la adquisición de conocimientos digitales básicos. Presentamos aquí un resumen del estudio de tesis que se está desarrollando y que se centra en analizar las percepciones de los docentes que participaron en el estudio para entender su punto de vista sobre el valor pedagógico de la integración de la innovación en el contexto educativo con respecto al aprendizaje y la inclusión escolar. Se trata de un estudio que acuerda metodología cualitativa y cuantitativa, utilizando cuestionarios semiestructurados, entrevistas individuales, observaciones y grupos focales. Participaron en la fase descriptiva del estudio 142 docentes de tres escuelas primarias diferentes del Consorcio Municipal Libre de Trapani (Italia), mientras que, en la fase descriptiva-explicativa, realizada a través de un estudio de caso, un total de seis docentes, dos por cada escuela participante en la primera fase, uno de los cuales fue el punto de referencia en las competencias digitales y las demás en la escuela inclusión. Los resultados indican que el uso temprano, correcto y responsable de la tecnología puede apoyar significativamente el aprendizaje y la inclusión, pero también promover el desarrollo de competencias clave útiles para que los estudiantes enfrenten los desafíos del mañana.

Palabras clave: tecnología, competencia digital, escuela primaria, aprendizaje, inclusión.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

1. Introducció

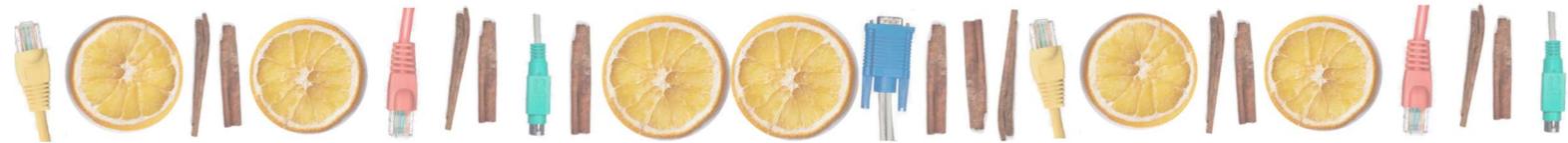
En los últimos años, la facilidad de acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones (en adelante TIC), así como a diversos programas informáticos de aplicación libres y abiertos (Raffaghelli, 2018), ha permitido una difusión más amplia y heterogénea de los instrumentos tecnológicos también en el contexto escolar, con el consiguiente aumento de las oportunidades de aprendizaje.

En este sentido, las herramientas tecnológicas disponibles en el aula se han convertido en un valioso apoyo para implementar nuevas formas de enseñanza y hacer que el proceso de aprendizaje del estudiante sea más desafiante e inclusivo para todos, incluyendo a los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo (en adelante ACNEAE) (Gómez, Jaccheri, Torrado y Montoro, 2018).

Los docentes, en comparación con las primeras etapas de la introducción de la tecnología en las escuelas, tienen ahora más oportunidades de elegir la solución de enseñanza más apropiada para la edad y el nivel de conocimientos de sus alumnos. Pueden interactuar con una comunidad virtual de docentes o utilizar las TIC para implementar otras modalidades de enseñanza, como e-learning (Cabero, 2006), b-learning (Osorio y Castiblanco, 2019) o m-learning (Lai, 2019). Todas ellas, para Lombardi (2016), se convierten en un medio nuevo y fundamental para que los docentes diseñen la enseñanza en el siglo XXI. En definitiva, las TIC permiten la construcción de lo que Galliani (2019) define como entorno de aprendizaje tecnológico inclusivo, caracterizado por la redefinición de los métodos de enseñanza, sea presencial u online. En otras palabras, las TIC se convierten en un tercer maestro, es decir, como un recurso adicional en el aula, capaz de apoyar a cada alumno en el proceso de aprendizaje o de inclusión social.

Otros estudios (Saladino, Marín y Sanmartín, 2020), indican que los docentes que utilizan el apoyo de las tecnologías, gracias también a las nuevas metodologías de enseñanza más activas y participativas, pueden ofrecer a sus alumnos la posibilidad de realizar simulaciones; viajar y orientarse; encontrar información de diferentes fuentes y compararla con otras; escribir textos de forma cooperativa; ver tutorías y realizar ejercicios interactivos; probar tareas y vivir experiencias auténticas que impliquen la participación de sus compañeros.

El uso de las TIC en el contexto educativo se convierte, por tanto, en un momento esencial a implementar para permitir a los estudiantes, en nuestro caso los alumnos de Primaria, beneficiarse de todas las mejoras que puedan introducir, también desde el punto de vista pedagógico. En particular, gracias al uso consciente de las herramientas puede haber más colaboración e interacción social entre los estudiantes, mejores resultados en cuanto a la participación y el aprendizaje, pero también más oportunidades de inclusión. Además, se convierten en un elemento fundamental para



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

el desarrollo de aptitudes básicas útiles para hacer frente a posteriores retos educativos y para su propio crecimiento. En este último caso, según Castro, Marín y Díaz (2019), con el advenimiento de las TIC y las nuevas perspectivas pedagógicas más dirigidas al uso de estas herramientas en el aula, la promoción de las competencias digitales se ha convertido en un objetivo prioritario que debe adquirirse durante la escolaridad obligatoria. Según estos autores, ser digitalmente competente implica la capacidad de saber cómo identificar los instrumentos más adecuados para satisfacer sus necesidades, y cómo transferir y aplicar los conocimientos también en otros contextos. La escuela primaria, por lo tanto, se convierte en un momento muy importante para que cada estudiante adquiera las competencias clave básica.

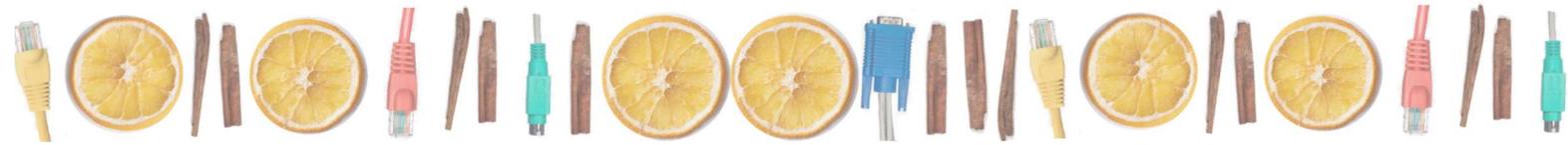
2. Objetivo

El propósito de esta tesis es comprender lo que los docentes que participan en la investigación creen que es el valor pedagógico de integrar la innovación en el contexto educativo de la escuela primaria. Para lograr este objetivo, es necesario describir y analizar los resultados del trabajo de campo. A partir de esto, el objetivo general de este estudio es investigar los beneficios de la utilización de las TIC, pero sobre todo comprender cómo los docentes eligen las herramientas digitales y diseñan las actividades de enseñanza y aprendizaje más adecuadas para los estudiantes.

3. Metodología

El enfoque metodológico más apropiado para estudiar los objetivos generales de la investigación fue el método mixto (Molina, 2005). En particular, a partir de la integración y combinación de técnicas, métodos, conceptos o lenguajes relacionados con la investigación cuantitativa y cualitativa en un mismo estudio, permite una comprensión más amplia y multifacética del fenómeno estudiado.

Por lo tanto, el proyecto se estructuró en dos focos de investigación: en el primero, de carácter descriptivo (estudio cualitativo-cuantitativo), de la administración de un cuestionario anónimo se obtuvo información y datos contextualizados sobre las aptitudes didácticas, metodológicas y digitales de los 142 docentes tutor y de apoyo en servicio en tres diferentes escuelas primarias del Consorcio Municipal Libre de Trapani; en el segundo, descriptivo-explicativo (estudio cualitativo), mediante la realización de un estudio de caso comparativo (un grupo clase para cada uno de los tres contextos que participan en la primera fase) se esbozaron cuáles son, según la muestra específica elegida los beneficios del uso cotidiano de las tecnologías en el entorno de la enseñanza. En este segundo caso, además, todo esto fue fundamental para conocer el impacto que las tecnologías pueden tener en el proceso de aprendizaje e inclusión escolar.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

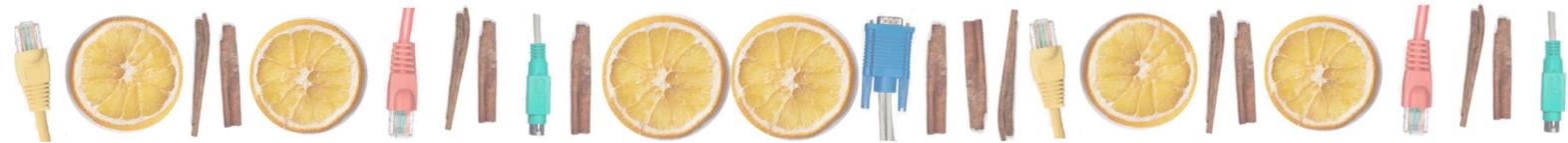
En lo que respecta al estudio de casos comparativos, Yin (2014) y Stake (2006) coinciden en que este método permite tanto investigar la particularidad y la singularidad de una realidad dada como identificar, gracias a su enfoque holístico, los aspectos en los que lo general se refleja en lo particular.

En cuanto a los instrumentos utilizados, en el primer caso, como ya se ha mencionado, se utilizó un cuestionario semiestructurado, mientras en el segundo caso, se utilizaron entrevistas individuales, observación no participativa y grupo de discusión. En este sentido, el estudio de casos consintió analizar, observar, describir y comparar las similitudes o diferencias entre los seis docentes que participaron en esta fase de la investigación. En particular específicamente: de las entrevistas individuales a los docentes (un tutor y un de apoyo en el mismo grupo de clase, para cada estudio de caso), surgieron diferentes opiniones sobre el uso pedagógico de las TIC; por otra parte, de la observación, una serie de información sobre el comportamiento mostrado durante la fase de implementación de las actividades didácticas; en conclusión, del grupo de discusión, más información sobre el tema y algunas aclaraciones con respecto a ciertas situaciones que surgieron en las fases anteriores.

Para el análisis de los datos cuantitativos recogidos en el primer foco de la investigación, se utilizó el software estadístico IBM SPSS. En particular, sobre la base del tamaño del análisis establecido, fue posible identificar diferentes frecuencias y porcentajes relacionados con las variables encontradas. La posterior comparación de estos resultados con las aportaciones teóricas y legislativas de la investigación, así como con la información cualitativa recuperada de las respuestas abiertas del cuestionario, también nos permitió recuperar información importante sobre el contexto y los participantes. Por otra parte, en lo que respecta al análisis de la información resultante del estudio de casos, se utilizó la técnica de análisis de contenido (Losito, 1996; Semeraro, 2014) para identificar las partes más significativas que surgieron de la entrevista individual, de la observación y del grupo focal. En este sentido, a partir de las dimensiones, categorías y subcategorías identificadas, así como de las aportaciones del marco teórico, se realizó primero un análisis de cada estudio de caso y luego un análisis comparativo concluyente.

4. Principales conclusiones del estudio

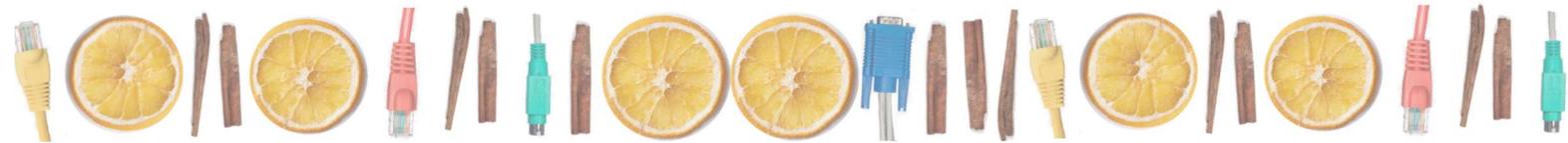
Una conclusión derivada de los resultados de la primera fase de la investigación fue que la mera presencia de las TIC en las aulas ya no sería necesaria para promover la integración en el contexto educativo. Según los docentes, se necesita una formación más específica, pero también algún asesoramiento para poder apoyar y satisfacer las necesidades educativas de los "nativos digitales". Otra conclusión fue que el 20% de los participantes no tendría los conocimientos digitales necesarios para poder utilizar las tecnologías desde el punto de vista pedagógico. Una tercera conclusión fue que los



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

docentes considerarían el uso de la innovación didáctica y tecnológica como un proceso absolutamente útil, tanto para el aprendizaje de las diferentes materias de estudio como para facilitar la participación, el empoderamiento y la inclusión de cada estudiante en el contexto escolar. Gracias a la innovación, según los docentes, ellos mismos dispondrían de más soluciones para poner en práctica nuevas formas de enseñanza, mientras los estudiantes tendrían más posibilidades de aprendizaje e inclusión educativa y social. Por último, ha demostrado ser un recurso esencial, incluso para los estudiantes de la escuela primaria.

Por otra parte, en lo que respecta a los resultados de la segunda fase, la primera conclusión confirmaría el importante papel de la formación respecto a la promoción de la innovación educativa y tecnológica en la escuela. Una segunda conclusión fue que todos reconocerían la importancia de la organización preventiva del contexto educativo (incluso la estructuración adecuada del entorno y la elección de las tecnologías más apropiadas), así como la definición de opciones educativas cada vez más orientadas a prestar más atención a los procesos que a los contenidos de las diferentes disciplinas. Otra conclusión fue que la innovación puede garantizar una mayor colaboración e interacción entre los docentes, entre los docentes y los estudiantes o entre el mismo grupo de estudiantes, pero también la activación de momentos de enseñanza y aprendizaje colaborativos. Según los docentes, para lograr mejor este objetivo, la solución más adecuada sería intervenir lo menos posible durante la fase de ejecución de las actividades de ejercicio, para no influir en las elecciones o el pensamiento de los alumnos. Una cuarta conclusión mostró claramente los beneficios pedagógicos de la integración de la innovación en el contexto escolar, es decir, con respecto a la participación en el proceso de aprendizaje, la inclusión de cada alumno en el grupo, pero también en términos de resultados del aprendizaje. En particular, desde una perspectiva inclusiva, sería totalmente adecuado satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes con ACNEAE, esto es particularmente debido a las oportunidades de participación que pueden ofrecer. En la última conclusión, la innovación también habría sido particularmente apropiada para apoyar las necesidades educativas que surgieron en las escuelas después de la pandemia de Covid 19. Recordamos que la primavera pasada, en un corto período de tiempo, todas las escuelas tuvieron que reorganizar y adoptar nuevas formas de enseñanza y aprendizaje a distancia, caracterizadas en particular por el uso de diferentes canales de comunicación. Para los docentes, esta repentina experiencia les permitió adquirir muchas más habilidades digitales que los diversos cursos de formación organizados a lo largo de los años.



IV JORNADES DE TECNOLOGIA EDUCATIVA: INFÀNCIA DIGITAL

Referencias bibliográficas

- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 3(1), 1-10.
- Castro, M., Marín, D., & Sáiz, H. (2019). Competencia digital e inclusión educativa. Visiones de docenteado, estudiante y familias. *Revista de Educación a Distancia*, 19(61), 1-37. doi:10.6018/red/61/06
- Galliani, L. (2019). Tecnologie e valutazione: bio-bibliografia di un intreccio. *Italian Journal of Educational Research*, 101-114. Doi: 10.7346/SIRD-1S2019-P101
- Gómez, J., Jaccheri, L., Torrado, J.C. y Montoro, G. (2018, June). Leo con Lula, introducing global reading methods to children with ASD. In *Proceedings of the 17th ACM Conference on Interaction Design and Children* (pp. 420-426). ACM. Doi: 10.1145/3202185.3202765
- Lai, C.L. (2019). Trends of mobile learning: A review of the top 100 highly cited papers. *British Journal of Educational Technology*, 0, 1-22. doi:10.1111/bjet.12884
- Losito, G. (1996). *L'analisi del contenuto nella ricerca sociale*. Milano: FrancoAngeli Editore.
- Molina, N. P. (2005). ¿Qué es el estado del arte? *Ciencia & Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, (5), 73-75. doi:10.19052/sv.1666
- Osorio, J.A. y Castiblanco, S.L. (2019). Efectividad del b-learning sobre rendimiento académico y retención en estudiantes en educación a distancia. *Entramado*, 15(1), 212-223. doi:10.18041/1900-3803/entramado.1.5406
- Raffaghelli, J.E. (2018). Le tecnologie educative. *Italian Journal of Educational Technology*, 26(2), 85-88. doi: 10.17471/2499-4324/1018
- Saladino, M., Marín, D., & San Martín, A. (2020). Percepción docente del aprendizaje mediado tecnológicamente en aulas italianas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(3). doi:10.47553/rifop.v34i3.80593
- Semeraro, R. (2014). L'analisi qualitativa dei dati di ricerca in educazione. *Italian Journal of Educational Research*, (7), 97-106.
- Stake, R. (2006). *Multiple case study analysis*. New York: The Guilford Press.
- Yin, R.K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods* (quinta edición) [e-book]. Thousand Oaks: Sage Publishing.



EL PAPEL DE LAS FAMILIAS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL DURANTE LA COVID-19

Andrea Cívico Ariza¹

Ernesto Colomo Magaña²

Ángel Ignacio Aguilar Cuesta¹

Universidad Internacional de Valencia¹

Universidad de Málaga²

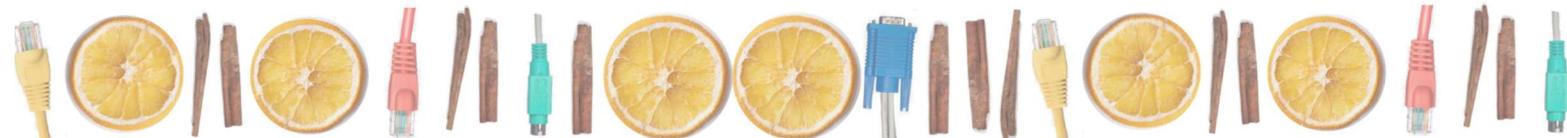
Resumen

En plena pandemia, donde los procesos educativos se están viendo alterados y modificados, las tecnologías educativas están resultando claves para el desarrollo de las labores de enseñanza y aprendizaje (Monleón, 2021). En la etapa de infantil, debido a las características psicoevolutivas del alumnado, está conllevando involucrar de forma plena a las familias o responsables legales de los infantes para el acceso a los recursos, materiales y propuestas en línea, así como para el seguimiento y cumplimiento de las diferentes tareas. En este contexto, se nos plantea el estudio del nivel de competencia digital de las familias o responsables legales de los menores (Sánchez, de Andrés y Paredes, 2018) para el acceso a los recursos, visualización y realización de tareas de forma síncrona y asíncrona, con el consiguiente uso de plataformas digitales, cuenta de correo electrónico o recursos web. Se realizó una entrevista a una muestra de 5 familias con hijos/as escolarizados en la etapa de educación infantil en un pueblo de Málaga (Algarrobo). Los resultados reflejan sus dudas en la utilización de algunas plataformas y programas, así como en el tiempo y responsabilidad que deben dedicar a esta labor, dificultando la ya compleja conciliación existente. Esta realidad ha subrayado la necesidad de formar a las familias en el desarrollo de competencias digitales que les permitan acompañar a los discentes en sus procesos formativos, junto con la necesidad de una conciliación real que no conlleve una sobrecarga a sus labores profesionales.

Palabras clave: competencia digital, COVID-19, familia, educación infantil.

Referencias bibliográficas

- Monleón, V. (2021). Valencia. Educación en tiempos de COVID-19. Reflexión educativa desde las aulas de Educación Infantil hasta los talleres con personas adultas. *Aularia. Revista digital de comunicación*, 10(1), 71-74.
- Sánchez, P., de Andrés, C., y Paredes, J. (2018). El papel de la familia en el desarrollo de la competencia digital. Análisis de cuatro casos. *Digital Education Review*, 34, 44-58.



ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA EN LA FAMILIA

Nuria Cuevas Monzonís

Cristina Gabarda Méndez

Antonia Martí Aras

Universidad Internacional de Valencia

Resumen

El desarrollo de la competencia digital en los más jóvenes es una responsabilidad que deben compartir los diferentes agentes educativos y sociales. En este sentido, desde la programación televisiva, pasando por la integración de la tecnología en el contexto escolar y terminando por su utilización en el ámbito familiar constituyen algunos espacios básicos donde los niños van adquiriendo las destrezas tecnológicas que todo ciudadano debe desarrollar. En esta línea, el papel de las familias, como contexto primario de crecimiento y socialización, resulta primordial para un primer acercamiento a las tecnologías (Sánchez-Antolín, Andrés y Paredes, 2018). De este modo, la utilización que se da en el hogar constituye un punto de partida fundamental para el posterior desarrollo de la competencia digital. Sin embargo, esta utilización está condicionada por una serie de variables que pueden influir de manera definitiva en ese acercamiento, como la disponibilidad de equipamiento, la competencia digital de los padres, la percepción sobre la utilidad de la tecnología o el uso efectivo que se realice ella en el hogar. No cabe duda, en todo caso, que la competencia digital en el hogar debería ir más allá de una cuestión instrumental y favorecer la capacidad crítica frente a ella (González-Fernández, Ramírez y Aguaded, 2019) y que la colaboración con el resto de agentes es primordial para conseguirlo.

Palabras clave: competencia digital, familia, educación infantil.

Referencias bibliográficas

- González-Fernández, N., Ramírez, A. y Aguaded, I. (2019). Alfabetización mediática en escenarios familiares. Diagnóstico, necesidades y propuesta formativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 1-13. doi: 10.14201/eks2019_20_a11
- Sánchez-Antolín, P., Andrés, C. y Paredes, J. (2018). El papel de la familia en el desarrollo de la competencia digital. Análisis de cuatro casos. *Digital Education Review*, 34, 44-58.



USO DE TECNOLOGÍA EN LA INFANCIA: EL PAPEL DE LAS FAMILIAS

Cristina Gabarda Méndez

Nuria Cuevas Monzonís

Antonia Martí Aras

Universidad Internacional de Valencia

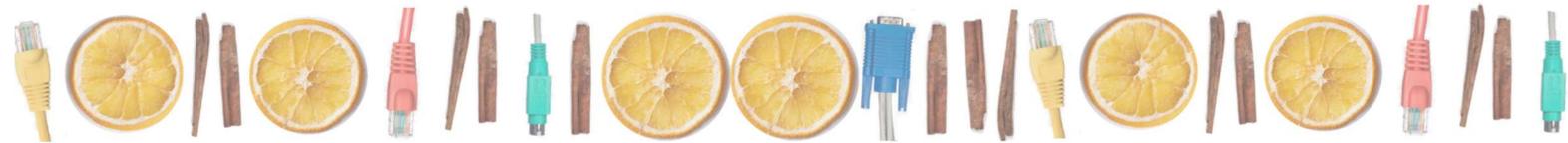
Resumen

No cabe duda de que las tecnologías forman parte de diferentes esferas de nuestras vidas. Esto sucede prácticamente desde el nacimiento, dando lugar a nuevas generaciones que se relacionan con ellas de manera natural desde la infancia más temprana. Sin embargo, la utilización que se hace de la tecnología constituye un elemento de reflexión por las implicaciones que tiene sobre el desarrollo físico, emocional y social de los niños y jóvenes. Aunque la tecnología tiene un potencial pedagógico innegable, que se materializa en su uso como recurso didáctico en contextos formales y no formales, y especialmente para la atención a la diversidad, la sobreexposición y la falta de supervisión en relación a los contenidos que se consumen por parte de las familias pueden tener consecuencias importantes, derivando en conductas de sedentarismo, de carencias en los procesos de socialización entre iguales, de desarrollo de valores y actitudes no deseables o incluso en problemas de adicción tecnológica (Reyna, Betancourt y Rojas, 2019). Resulta crucial, en este sentido, el abordaje del trabajo con las familias, favoreciendo la competencia digital de los padres y fomentando el desarrollo de pautas saludables en el uso de la tecnología en el hogar (González-Fernández, Ramírez y Aguaded, 2019).

Palabras clave: competencia digital, familia, educación infantil.

Referencias bibliográficas

- González-Fernández, N., Ramírez, A. y Aguaded, I. (2019). Alfabetización mediática en escenarios familiares. Diagnóstico, necesidades y propuesta formativa. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 20, 1-13. doi: 10.14201/eks2019_20_a11
- Reyna, E.D., Betancourt, D.L. y Rojas, P.E. (2019). Tecnología presente, padres ausentes. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(2), 1201-1208. doi: 10.33010/recie.v4i2.355



RECURSOS PARA TRABAJAR LA DISCAPACIDAD AUDITIVA

Sandra Navarro Sánchez

Universitat de València

Resumen

El uso de las tecnologías es un recurso imprescindible en la creación de materiales didácticos para el alumnado con discapacidad auditiva, ya que facilita, tal y como se indica en las investigaciones de De Martino et al. (2016), innumerables posibilidades de trabajo. Además, desde el enfoque y los criterios de la educación inclusiva y la equidad, el profesorado debe promover la integración y el empleo de recursos y materiales que estén al alcance de todo el alumnado dentro del aula (Booth y Ainscow, 2002), independientemente de sus capacidades, habilidades y dificultades individuales (Vázquez, Castro y Rodríguez, 2017). Partiendo de estas premisas, el objetivo de la investigación fue identificar aplicaciones y webs que ofertasen materiales para dotar al personal docente de las competencias y recursos necesarios para trabajar la discapacidad auditiva a través de herramientas educativas online. Como resultado, encontramos páginas web que ofrecen propuestas curriculares orientadas al aprendizaje de la lengua de signos española (LSE) (<http://www.cnse.es/lseaula/>), a brindar la posibilidad de crear sistemas pictográficos de comunicación (<https://arasaac.org/>), y a presentar diccionarios para trabajar la LSE (<http://lsefacil.es/diccionarios-de-lengua-de-signos/>). Por otra parte, también hallamos Apps que permiten abordar el desarrollo del lenguaje y de la lectura de forma interactiva. Es el caso de la App Conciencia Fonológica, y de la App Te Cuento que cuenta con una biblioteca virtual de cuentos y libros traducidos a LSE y que, además, permite editar fácilmente cuentos propios en LSE y compartirlos con otros usuarios.

Palabras clave: inclusión, equidad, discapacidad auditiva, materiales.

Referencias bibliográficas

- Booth, T. y Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. CSIE y Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva. UK: Bristol.
- De Martino, J.M. y otros (2016). Signing avatars: making education more inclusive. *Universal Access in the Information Society*. 16, 1-16.
- Vázquez, C., Castro, M.M. y Rodríguez, J. (2017). Una taxonomía de materiales didácticos para la inclusión de alumnado con diversidad funcional auditiva. *Educatio Siglo XXI*, 35(3), 129-151. doi: 10.6018/j/308941



EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL DIRIGIDAS A ALUMNADO NEAE A TRAVÉS DEL USO DE TIC: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Ana Rodríguez Guimeráns

Tania Caamaño Liñares

Universidade de Santiago de Compostela (USC)

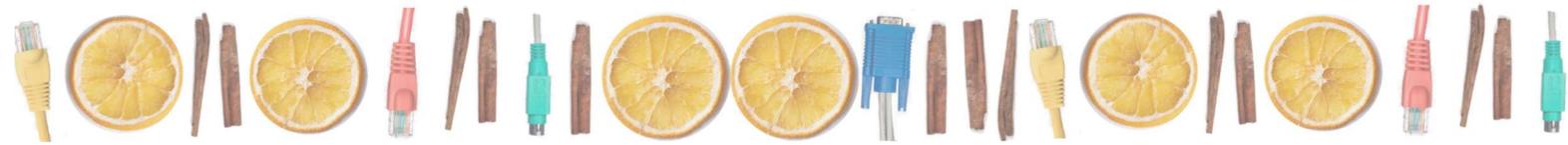
Resumen

El crecimiento de las TIC, presentes en todas las áreas en las que nos desarrollamos los humanos (Marín y Reche, 2012), ha supuesto en las últimas décadas un cambio integral en las metodologías, contenidos y objetivos del sistema educativo. Siguiendo esta idea, esta comunicación ofrece una revisión bibliográfica sobre experiencias educativas publicadas en los últimos 5 años en Educación infantil para alumnado NEAE a través de las TIC, dada la necesidad de profundizar en esta temática. El estudio proporciona un acercamiento a estos términos y a su estado actual a través de la búsqueda, organización y análisis de los resultados obtenidos en diversas bases de datos (Google Scholar, Redalyc, Iacobus y Dialnet). La búsqueda concluye en la reflexión sobre el concepto NEAE, un término amplio y relativamente actual, por lo que se obtienen pocos resultados. Empleando terminología más específica incluida dentro del concepto NEAE, los resultados aumentan considerablemente. Tampoco debemos olvidar que en muchos casos es difícil confirmar una necesidad específica de apoyo educativo antes de la edad primaria, otra posible causa de la falta de resultados. Dentro de los seleccionados, la mayoría correspondían a experiencias con alumnado TEA y TIC, aunque se han encontrado dos categorías de publicaciones que priorizan en cantidad sobre cualquier otra: las investigaciones sobre competencia TIC del profesorado tanto en formación como en ejercicio y, por otra parte, los trabajos académicos en materia NEAE y/o TIC, dejando ver que este formato constituye una gran aportación al campo en cuestión pero que la investigación en este sigue siendo una tarea pendiente.

Palabras clave: infantil, TICs, NEAE, revisión bibliográfica.

Referencias bibliográficas

Marín, V., y Reche, E. (2012). Universidad 2.0: actitudes y aptitudes ante las TIC del alumnado de nuevo ingreso de la Escuela Universitaria de Magisterio de la UCO. *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 40, 197-211.



EXPERIENCIAS EDUCATIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL DIRIGIDAS A ALUMNADO NEAE A TRAVÉS DEL USO DE TIC: UNA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Ana Rodríguez Guimeráns

Tania Caamaño Liñares

Universidade de Santiago de Compostela (USC)

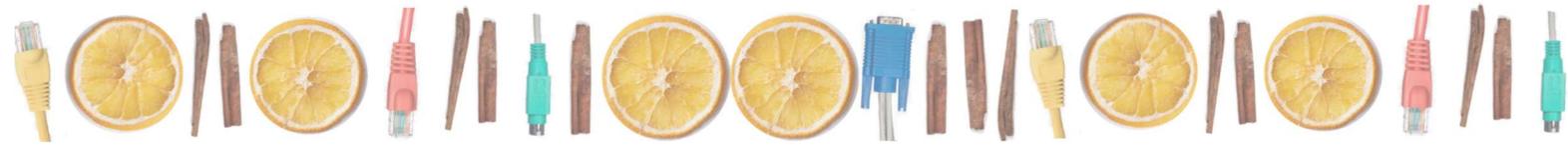
Resumen

El crecimiento de las TIC, presentes en todas las áreas en las que nos desarrollamos los humanos (Marín y Reche, 2012), ha supuesto en las últimas décadas un cambio integral en las metodologías, contenidos y objetivos del sistema educativo. Siguiendo esta idea, esta comunicación ofrece una revisión bibliográfica sobre experiencias educativas publicadas en los últimos 5 años en Educación infantil para alumnado NEAE a través de las TIC, dada la necesidad de profundizar en esta temática. El estudio proporciona un acercamiento a estos términos y a su estado actual a través de la búsqueda, organización y análisis de los resultados obtenidos en diversas bases de datos (Google Scholar, Redalyc, Iacobus y Dialnet). La búsqueda concluye en la reflexión sobre el concepto NEAE, un término amplio y relativamente actual, por lo que se obtienen pocos resultados. Empleando terminología más específica incluida dentro del concepto NEAE, los resultados aumentan considerablemente. Tampoco debemos olvidar que en muchos casos es difícil confirmar una necesidad específica de apoyo educativo antes de la edad primaria, otra posible causa de la falta de resultados. Dentro de los seleccionados, la mayoría correspondían a experiencias con alumnado TEA y TIC, aunque se han encontrado dos categorías de publicaciones que priorizan en cantidad sobre cualquier otra: las investigaciones sobre competencia TIC del profesorado tanto en formación como en ejercicio y, por otra parte, los trabajos académicos en materia NEAE y/o TIC, dejando ver que este formato constituye una gran aportación al campo en cuestión pero que la investigación en este sigue siendo una tarea pendiente.

Palabras clave: infantil, TICs, NEAE, revisión bibliográfica.

Referencias bibliográficas

Marín, V. y Reche, E. (2012). Universidad 2.0: actitudes y aptitudes ante las TIC del alumnado de nuevo ingreso de la Escuela Universitaria de Magisterio de la UCO. *Pixel Bit, Revista de Medios y Educación*, 40, 197-211.



TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL CON TEA

M^a Isabel Vidal Esteve

Universitat de València

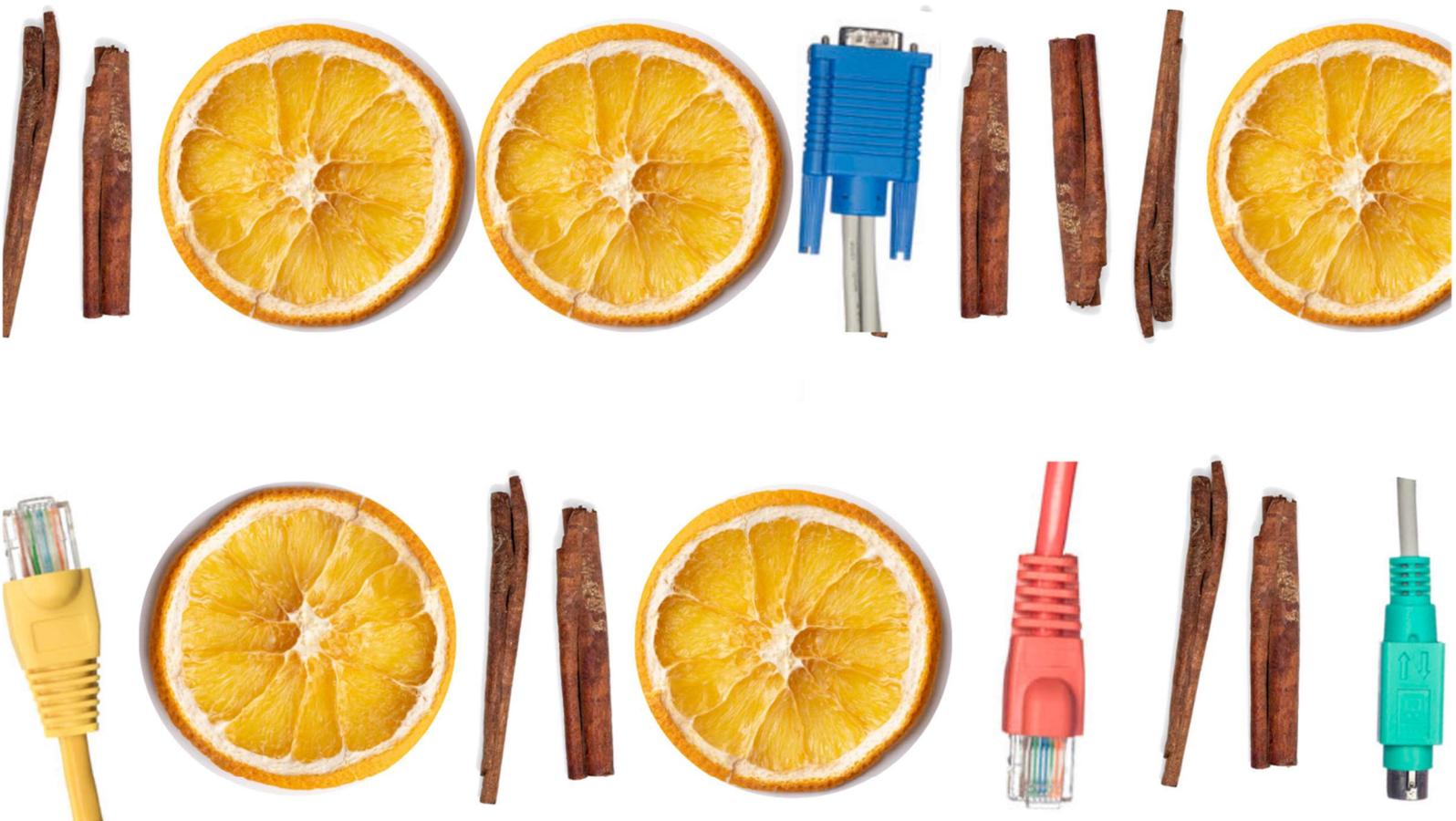
Resumen

El creciente desarrollo tecnológico está facilitando el uso de recursos didácticos digitales en edades cada vez más tempranas. Los nativos digitales emplean con total naturalidad y destreza los medios tecnológicos ante la incredulidad y el asombro de los adultos, y numerosos estudios describen el impacto positivo de su uso en Educación Infantil, sosteniendo que las tabletas, producen mejoras en comprensión, creatividad, memoria, motivación, competencias digitales, aprendizaje autónomo y habilidades sociales (Reina, Pérez y Quero, 2017). En cuanto al Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), caracterizado por deficiencias en comunicación social y comportamientos restringidos y repetitivos según el DSM-5, han emergido en los últimos años investigaciones y prácticas que se basan en el uso de soportes tecnológicos móviles para el desarrollo de aspectos comunicativos, de socialización y de motivación (Jiménez, Serrano y Prendes, 2017). La base de ello es, básicamente, que las herramientas tecnológicas se presentan en formato visual y la forma de procesamiento sensorial predominante en las personas con TEA es el canal visual. En este sentido, el uso de recursos digitales, y de la Tablet en concreto, supone un refuerzo fundamental para la comunicación del alumnado con TEA, a la vez que mejora las habilidades sociales, la creatividad o la comprensión de emociones, entre otros (Boşnak y Turhan, 2020).

Palabras clave: Tecnología educativa, dispositivos móviles, Trastorno del Espectro del Autismo.

Referencias bibliográficas

- Boşnak, Ö. y Turhan, C. (2020). Presentation of social stories with tablet computers in social skill instruction for students with autism spectrum disorder. *Elementary Education Online*, 19(4), 161-170.
- Jiménez, M.D., Serrano, J.L., y Prendes, M.P. (2017). Estudio de caso de la influencia del aprendizaje electrónico móvil en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje con un niño con TEA. *Educar*, 53(2), 419-443.
- Reina, E., Pérez, R. y Quero, N. (2017). of the tablets in Early Childhood Education: A case study. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 16(2), 193-203.



IV JORNADES TECNOLOGIA EDUCATIVA

INFÀNCIA DIGITAL

20-21 de gener 2021