



XXX Jornadas Internacionales Universitarias de Tecnología Educativa

30 años de docencia e investigación
en Tecnología Educativa: balance y futuro

22 y 23 de junio de 2023

Facultad de Educación de la Universidad de La Laguna. Tenerife, Islas Canarias. España

LIBRO DE ACTAS

VOLUMEN II | COMUNICACIONES Y SIMPOSIOS

Coordinador

Manuel Area Moreira



COORDINADOR

Manuel Area Moreira

ISBN 978-84-09-55300-6

Creative Commons Reconocimiento - NoComercial - Compartirigual 4.0 Internacional



«Distribuido bajo los términos de licencia Creative Commons 'Reconocimiento -No Comercial- Compartirigual 4.0 Internacional' que permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra de manera inalterada, respetando el reconocimiento a los autores, y sin uso comercial de ésta».

COMITÉ ORGANIZADOR (Grupo EDULLAB de la Universidad de La Laguna)

Manuel Area Moreira (presidente)
M^a Belén San Nicolás Santos (secretaria)
Sebastián Martín Gómez
Cecilia V. Becerra Brito
Anabel Bethencourt Aguilar
Daniel J. Cabrera Hernández
Míriam González González
Inmaculada Fernández Esteban
Carlos J. González Ruiz
Mónica Y. González Delgado
Ana L. Sanabria Mesa
Annachiara del Petre
José M^a Castillo-Olivares Barberan
Fátima M. Castro León
Olga Cepeda Romero
Yaritza Garcés Delgado
Desirée Gonzalez Martin
Concepción Riera Quintana
Juan José Sosa Alonso
Ana M^a Vega Navarro
Víctor M. Hernández Rivero
Arminda Suárez Perdomo

COMITÉ CIENTÍFICO

Dra. Ainara Zubillaga (Vocal RUTE, Universidad Complutense de Madrid, España)
Dr. Albert Sangrà Morer (Universitat Oberta de Catalunya, España)
Dr. Amador Guarro Pallás (Universidad de La Laguna, España)
Dra. Ana Amélia Amorim Carvalho (Universidade de Coimbra, Portugal)
Dra. Ana Maria França Freitas Kot Kotecki (Universidade da Madeira, Portugal)
Dra. Ana L. Sanabria Mesa (Universidad de La Laguna, España)
Dra. Ana M^a Vega Navarro (Universidad de La Laguna, España)
Dr. Ángel San Martín (Universidad de Valencia, España)
Dra. Annachiara del Petre (Universidad de La Laguna, España)
Dr. Antonio Bautista Garcia-Vera (Universidad Complutense de Madrid, España)
Dra. Araceli Martínez Arroyo (Universidad Iberoamericana Ciudad de México, México)



- Dra. Arminda Suárez Perdomo (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Bartolomé Rubia Avi (Universidad de Valladolid, España)
 Dra. Carina Soledad González González (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Carlos José González Ruiz (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Carlos Nogueira Fino (Universidade da Madeira, Portugal)
 Dra. Carmen Alba Pastor (Universidad Complutense de Madrid, España)
 Dra. Carmen Nuria Arvelo Rosales (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. Coromoto León Hernández (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Dagoberto Castellanos Nieves (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. David López Aguilar (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. Desireé González Martín (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. Elena Chirino Alemán (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España)
 Dra. Elia Fernández (Secretaria RUTE, Universidad de Cantabria, España)
 Dr. Emanuel do Rosário Santos Nonato (Universidade do Estado da Bahía, Brasil)
 Dr. Fernando Luís de Sousa Correia (Universidade da Madeira, Portugal)
 Dr. Fernando Trujillo Sáez (Universidad de Granada, España)
 Dr. Francisco Ignacio Revuelta Domínguez (Universidad de Extremadura)
 Dr. Francisco Martínez Sánchez (Universidad Murcia, España)
 Dra. Geovana Lunardi-Mendes (Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil)
 Dr. Ignacio Aguaded (Universidad de Huelva, España)
 Dr. Iván M. Jorrín Abellán (Tesorero RUTE, Kennesaw State University (USA)
 Dr. Javier Ballesta Pagán (Universidad de Murcia, España)
 Dr. Javier Esteban Marrero Acosta (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Jesús Rodríguez Rodríguez (Universidad de Santiago de Compostela, España)
 Dr. Joan-Anton Sánchez i Valero (Universitat de Barcelona, España)
 Dr. Joaquin A. Paredes Labra (Universidad Autónoma de Madrid, España)
 Dr. Jose María Castillo-Olivares Barberan (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Jordi Adell i Segura (Universitat Jaume I de Castelló, España)
 Dr. Jorge Valenzuela Gárate (Universidad Autónoma de Chile, Chile)
 Dr. José Juan Castro Sánchez (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España)
 Dr. Jose Miguel Correa Gorospe (Universidad del País Vasco, España)
 Dr. José Peirats Chacón (Universidad de Valencia, España)
 Dr. Juan José Sosa Alonso (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Julio Barroso Osuna (Universidad de Sevilla, España)
 Dra. Lidia Barboza Norbis (Consejo de Formación en Educación de ANEP, Uruguay)
 Dra. Linda Castañeda (Universidad de Murcia, España)
 Dra. Lorea Fernández Olaskoaga (Presidenta RUTE, Universidad del País Vasco, España)
 Dr. Lorenzo García Aretio (Universidad Nacional de Educación a Distancia, España)
 Dr. Manuel Area Moreira (Presidente JUTE23, Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Manuel Cebrian de la Serna (Universidad de Málaga, España)
 Dra. María Belén San Nicolás Santos (Secretaria JUTE23, Universidad de La Laguna, España)
 Dra. María Del Pilar Etopa Bitata (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España)
 Dra. María Elena Conde Miranda (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. María Inmaculada Fernández Esteban (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. María Isabel Simón Gonzalez (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. María Teresa Lugo (Universidad Nacional de Quilmes, Argentina)
 Dra. Maria Teresa Pessôa (Universidad de Coimbra, Portugal)
 Dra. María Victoria Aguiar Perera (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)
 Dr. Mercè Gisbert Cervera (Universitat Rovira i Virgili, España)
 Dra. Mercedes González Sanmamed (Universidad de A Coruña, España)
 Dra. Montse Guitert Catasús (Universitat Oberta de Catalunya, España)
 Dr. Nuno Miguel da Silva Fraga (Universidade da Madeira, Portugal)
 Dra. Olga Cepeda Romero (Universidad de La Laguna, España)
 Dra. Paula Maria Gonçalves Alves (Politécnico do Porto, Escola Superior de Educação, Portugal)
 Dr. Pedro Antonio Toledo Delgado (Universidad de La Laguna, España)
 Dr. Pedro Ricardo Álvarez Pérez (Universidad de La Laguna, España)



Dra. Prudencia Gutiérrez Esteban (Vocal RUTE, Universidad de Extremadura, España)
Dra. Rosabel Roig Vila (Universidad de Alicante, España)
Dra. Sara L. Villagrà (Vicepresidenta RUTE, Universidad de Valladolid, España)
Dr. Sebastián Martín Gómez (Universidad de La Laguna, España)
Dra. Tânia Maria Figueiredo Braga Garcia (Universidade Federal do Paraná, Brasil)
Dr. Víctor Abella (Vocal RUTE, Universidad de Burgos, España)
Dr. Vitor M. Barrigão Gonçalves (Instituto Politécnico de Bragança, Portugal)
Dra. Yaritza Garcés Delgado (Universidad de La Laguna, España)

ENTIDADES COLABORADORAS

Cátedra Fundación MAPFRE Canarias de Tecnología y Educación. Universidad de La Laguna
Cajasiete
Tenerife Joven y Educa. Cabildo de Tenerife
Área de Tecnología Educativa. Consejería de Educación, Universidades y Deportes.
Dirección General de Orientación, Innovación y Calidad. Gobierno de Canarias
Fundación General de la Universidad de La Laguna
Parque Científico y Tecnológico de Tenerife. Cabildo de Tenerife
Genially
Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa REUNI+D
Facultad de Educación. Universidad de La Laguna
Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Universidad de La Laguna

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN

Sebastián Martín Gómez
Daniel J. Cabrera Hernández

CÓMO CITAR ESTE LIBRO

M. Area-Moreira (Coord.): *Libro de Actas de las XXX Jornadas Internacionales de Tecnología Educativa*. Repositorio Institucional de la Universidad de La Laguna (RIULL), Tenerife, 2023, URI <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/34269>



Índice

PRÓLOGO.....	6
CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PRESIDENTE DE LAS JUTE23 TENERIFE.....	8

VOLUMEN II. COMUNICACIONES Y SIMPOSIOS

LÍNEA TEMÁTICA 1.....	10
INNOVACIONES EDUCATIVAS EN MODALIDADES HÍBRIDAS Y A DISTANCIA ONLINE.....	10
LÍNEA TEMÁTICA 2.....	117
CULTURA DIGITAL Y EDUCACIÓN.....	117
LÍNEA TEMÁTICA 3.....	168
TECNOLOGÍAS DIGITALES APLICADAS A LA EDUCACIÓN.....	168
LÍNEA TEMÁTICA 4.....	318
ALFABETIZACIÓN Y COMPETENCIAS DIGITALES.....	318
LÍNEA TEMÁTICA 5.....	392
LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS ORGANIZACIONES E INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	392
LÍNEA TEMÁTICA 6.....	422
LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES Y LA EDUCACIÓN INCLUSIVA.....	422
LÍNEA TEMÁTICA 7.....	476
NUEVAS METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA APOYADAS EN TECNOLOGÍAS DIGITALES.....	476
SIMPOSIO 1.....	502
TECNOLOGÍAS Y DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE.....	502
SIMPOSIO 2.....	518
ESPACIOS Y HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA SOBRE LENGUAJE INCLUSIVO.....	518
SIMPOSIO 3.....	534
LOS ASISTENTES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.....	534
SIMPOSIO 4.....	557
PROYECTO C4: CURRÍCULUM DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN EN CANARIAS.....	557
SIMPOSIO 5.....	581
LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LAS TITULACIONES UNIVERSITARIAS: ANALÍTICAS ACADÉMICAS, SUBJETIVIDADES Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	581



Prólogo

Lorea Fernández Olaskoaga

Presidenta de RUTE (Red Universitaria de Tecnología Educativa)

Para dar comienzo a este prólogo me gustaría en primer lugar agradecer a la Universidad de La Laguna que haya posibilitado celebrar un año más las jornadas y que haya la sede de unas jornadas tan significativas por su 30 aniversario. Del mismo modo, agradecer al equipo organizador liderado por el profesor Manuel Area su interés en traer aquí las jornadas tras haberlas celebrado en 1998 hace ya 25 años.

30 años ya que se celebran las JUTE. Desde el año 1993 se han venido celebrando anualmente, a excepción del 2020 a causa de la pandemia cuyo impacto ha provocado una nueva forma de entender y relacionarnos con la tecnología. Las personas que estamos aquí somos testigo de lo que ha acontecido durante todo este tiempo, algunos porque están desde sus inicios, otros porque llegamos a mitad de camino y otros porque lo han hecho más recientemente. De igual manera todos formamos la familia de RUTE.

Allá por 1992 los que nos incorporamos a mitad de camino estábamos estudiando en los colegios e institutos, y no éramos conscientes, seguramente como la gran mayoría, de lo que la tecnología nos iba a posibilitar hasta que unos cuantos años más tarde empezamos a pisar las facultades de educación. En los planes de estudio se integraba una asignatura obligatoria cuyo nombre era "Tecnologías aplicadas a la educación", una materia que no tenía precedentes y que necesitaba de forma y contenido.

Es por ello, y aprovechando este prólogo, queremos desde la Junta Directiva de RUTE reconocer y agradecer a ese grupo de docentes universitarios, muchos de ellos y ellas nos han acompañado durante estas jornadas, la enorme tarea que realizaron y que siguen impulsando en la actualidad.

Porque vuestra labor estos 30 años ha sido triple. En primer lugar, habéis creado y consolidado un área de conocimiento como es la Tecnología Educativa, a la que habéis convertido en disciplina científica y ámbito de investigación, provocando de manera paralela una reflexión pedagógica y crítica sobre el uso de la tecnología en las aulas.

En segundo lugar, habéis contribuido al fortalecimiento de la Tecnología Educativa como materia clave en la formación del profesorado, incorporando nuevas herramientas y procesos en la didáctica universitaria, e impulsando la transferencia de conocimiento a escuelas y aulas. Muchos y muchas habéis sido figuras clave en la aplicación de herramientas y procesos educativos online que ahora consideramos cotidianas en nuestras docencias, pero que abordasteis como pioneros en su momento.

Y por último, queremos resaltar algo que, quizá no se ve reflejado en los trabajos científicos ni en los índices de impacto, pero que nos parece tremendamente relevante, especialmente a los que nos dedicamos a la educación y a la universidad. Vosotros y vosotras, habéis creado escuela. Habéis logrado no sólo generar un área de conocimiento e impulsar su dimensión docente y académica, sino también formar a una generación de nuevos investigadores e investigadoras que garantizarán la continuidad de vuestro trabajo y aportaciones. Nuevos investigadores, investigadoras y docentes que tenemos incorporado en nuestra labor una cultura científica, académica y docente que hemos



aprendido de vosotros y vosotras, y por la que os estamos muy agradecidos y agradecidas.

Vosotros y vosotras habéis dejado huella como profesores y profesoras, como directores y directoras de tesis, como IPs, como compañeros y compañeras de departamento y en muchos casos, como amigos y amigas. Y esperamos que estas palabras de homenaje que os dedicamos permitan devolveros, al menos en parte, lo que muchos y muchas que formamos RUTE sentimos que nos habéis aportado, y esperamos sinceramente que podáis seguir haciéndolo.

Muchas gracias



Carta de presentación del presidente de las JUTE23 Tenerife

Manuel Area Moreira

Universidad de La Laguna

Las XXX JUTE (Jornadas Internacionales Universitarias de Tecnología Educativa) celebradas en la ciudad de La Laguna (Tenerife, Islas Canarias) los días 22 y 23 de junio de 2023 se organizaron con la intención de realizar un análisis y reflexión sobre la evolución de la Tecnología Educativa en estas últimas tres décadas, tanto en el ámbito de la investigación como en su presencia y práctica docente en los títulos de grado y posgrado universitarios. Esta mirada hacia el pasado también quiso ser una proyección hacia el futuro, debatiendo sobre cuáles son las tendencias emergentes en la agenda investigadora y de formación sobre la educación y las tecnologías digitales.

Asimismo, esta edición de las JUTE, pretendieron ser un punto de encuentro y confluencia de los distintos investigadores y profesorado procedentes de las áreas pedagógicas e informáticas que nos dedicamos al campo disciplinar de la Tecnología Educativa, tanto del contexto español y portugués como del ámbito latinoamericano, con la finalidad de abrir nuevos caminos y consolidar los ya creados.

Los objetivos generales de las mismas fueron:

- a) Realizar balance sobre la evolución de las líneas y metodologías de investigación desarrolladas en el campo de las TIC y Educación en estos últimos 30 años.
- b) Analizar y valorar la evolución de presencia del campo de la Tecnología Educativa en los planes de estudio de las titulaciones educativas (Maestro Infantil, Primaria, Pedagogía, Educación Social, Máster en Educación Secundaria, posgrados, ...) en estas tres décadas.
- c) Elaborar propuestas y proyecciones de futuro sobre las tendencias emergentes en el desarrollo del campo de la Tecnología Educativa (enseñanza híbrida y online, cultura digital y educación, alfabetización y competencias digitales, Inteligencia Artificial, robótica, realidad virtual y aumentada en Educación, transformación digital de instituciones educativas, TIC y educación inclusiva, nuevas metodologías de investigación digital, entre otras).
- d) Impulsar y favorecer el encuentro y colaboración entre las distintas asociaciones iberoamericanas de investigación y docencia en la Tecnología Educativa (RUTE, EDUTECH, ...) y entre los investigadores seniors y noveles vinculados con las mismas.

En estas Jornadas se inscribieron más de 300 personas pertenecientes a 53 universidades y centros de diferentes países. El programa se organizó en torno a tres mesas redondas plenarias que reunieron a una veintena de ponentes nacionales e internacionales y al desarrollo de sesiones paralelas de presentación de comunicaciones en siete líneas temáticas y cinco simposios. Por ello, este libro de actas está organizado en dos volúmenes que recogen todas las aportaciones presentadas en estas JUTE 23.

El primer volumen titulado *Diálogos sobre la investigación y la docencia en Tecnología Educativa. Balance y futuro* ofrece las respuestas que los ponentes de dichas mesas



respondieron por escrito a una serie de preguntas formuladas. La primera mesa, giró en torno a la reflexión sobre *30 años de investigación en la tecnología educativa*, participando en la misma relevantes investigadores como Julio Cabero, Francisco García Peñalvo, Juana Sancho, Carina González, Bartolomé Rubia y Manuel Area (coordinador de dicha mesa). La segunda mesa redonda focalizó su atención sobre la *docencia universitaria sobre tecnología educativa* contando con Jesús Salinas, María Paz Prendes, Cristina Alonso, Jesús Valverde y Ana García-Valcárcel (que actuó como coordinadora). Finalmente la tercera mesa redonda, aborda la temática de la *investigación y docencia en Tecnología Educativa en el ámbito iberoamericano*, participando en la misma Mariana Maggio, Magdalena Claro, Fernando Albuquerque, Juan de Pablos, María Soledad Ramírez Montoya y Adriana Gewerc (coordinadora de la mesa).

El volumen II recoge las 150 comunicaciones presentadas a las JUTE 23 organizadas en torno a las siguientes líneas temáticas:

1. Innovaciones educativas en modalidades híbridas y a distancia online
2. Cultura digital y educación
3. Tecnologías digitales aplicadas a la educación
4. Alfabetización y competencias digitales
5. La transformación digital de las organizaciones e instituciones educativas
6. Las tecnologías digitales y la educación inclusiva
7. Nuevas metodologías y técnicas de investigación educativa apoyadas en tecnologías digitales

Asimismo este segundo volumen también ofrece los papers presentados en los cinco simposios organizados:

Simposio 1: Tecnologías y Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

Simposio 2: Espacios y herramientas digitales para la innovación educativa sobre lenguaje inclusivo.

Simposio 3: Los asistentes de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Simposio 4: Proyecto C4: Curriculum de Ciencias de la Computación en Canarias.

Simposio 5: La transformación digital de las titulaciones universitarias: analíticas académicas, subjetividades y resultados de aprendizaje.

Finalmente resta indicar que estas JUTE 2023 se celebraron en modalidad híbrida de forma que los participantes intervinieron tanto de forma presencial como de forma virtual por lo que, a través del entorno digital creado específicamente para estas Jornadas también pueden consultarse las grabaciones de las retransmisiones online realizadas tanto de las mesas redondas, de la exposición de las comunicaciones, así como de los simposios.



Comunicaciones

Línea temática 5

La transformación digital de las organizaciones e instituciones educativas

Coordina:

Ana Sanabria y Cecilia Becerra

Universidad de La Laguna

Esta línea temática examina la digitalización de las instituciones educativas y las políticas públicas que la impulsan. También se exploran los cambios en la creación y distribución de recursos educativos, incluyendo la evolución de los libros hacia recursos en línea y la influencia de las redes sociales educativas y las plataformas digitales.



Índice | Línea temática 5

01. ANÁLISIS DEL PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN UN CENTRO DE LA COMUNIDAD VALENCIANA.....	394
MELANIE SÁNCHEZ CRUZ ¹ , ISABEL M. GALLARDO-FERNÁNDEZ ²	394
02. LA ESCUELA EN EL CAPITALISMO DE PLATAFORMAS: LEGITIMANDO LA PRIVATIZACIÓN.....	397
M. ISABEL PARDO BALDOVÍ ¹ , ÁNGEL SAN MARTÍN ALONSO ² , DONATELLA DONATO ³	397
03. NUEVOS PLANES, MISMOS RETOS. LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL PLAN DIGITAL DE CENTRO.....	401
NEREA RODRÍGUEZ REGUEIRA ¹ , ANA RODRÍGUEZ GUIMERÁNS ² , TANIA CAAMAÑO LIÑARES ³ ..	401
04. PLATAFORMAS DIGITALES Y DATIFICACIÓN EN LA ESCUELA PÚBLICA: EXPLORANDO LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO	404
LLUÍS PARCERISA ¹ , RAQUEL MIÑO-PUIGCERCÓS ² , GUSTAVO HERRERA-URÍZAR ³ , DIEGO CALDERÓN-GARRIDO ⁴	404
05. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS: EL PAPEL DEL DOCENTE COMO CREADOR DE RECURSOS DIGITALES.....	407
SEBASTIÁN MARTÍN GÓMEZ	407
06. LA TRANSFORMACIÓN DE ESPACIOS EDUCATIVOS PARA APRENDIZAJE ACTIVO Y USO DE TECNOLOGÍA: LAS AULAS DEL FUTURO (ADF) EN LA UNIVERSIDAD.....	411
MARÍA DEL CARMEN GARRIDO ARROYO ¹ , FÁTIMA LLAMAS SALGUERO ² , MARÍA JOSÉ SOSA DÍAZ ³	411
07. VALORACIÓN Y USO DE LOS RED EN LA INFANCIA: DOS ESTUDIOS DE CASO1.....	415
DESIRÉE GONZÁLEZ MARTÍN ¹ , CONCEPCIÓN RIERA QUINTANA ² , BELÉN SAN NICOLÁS SANTOS ³ , CECILIA V. BECERRA BRITO ⁴	415
08. VISIONES DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO NOVEL SOBRE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ENSEÑANZA PRESENCIAL UNIVERSITARIA. EL CASO DE LA UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.....	418
ANA LUISA SANABRIA-MESA ¹ , MARÍA-BELÉN SAN-NICOLÁS ² , CECILIA V. BECERRA-BRITO ³ , MANUEL AREA-MOREIRA ⁴	418



01. Análisis del proceso de transformación digital en un centro de la Comunidad Valenciana

Melanie Sánchez Cruz¹, Isabel M. Gallardo-Fernández²

(¹) Universitat de Valencia, melanie.sanchez@uv.es

(²) Universitat de Valencia, isabel.gallardo@uv.es

Línea temática:

Línea 5. La transformación digital de las organizaciones e instituciones educativas

Introducción

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema escolar debe analizarse como una cuestión sociocultural vinculada a la formación de ciudadanos en el contexto de la denominada sociedad digital y ser considerada como uno de los retos para las políticas educativas de igualdad de oportunidades en el acceso a la cultura (Area, 2019). La disposición de este conjunto de herramientas y recursos digitales, dado su carácter dinámico e interactivo, promueve la creación de espacios de colaboración (Monsalve y Aguasanta, 2020).

La relación entre tecnología e infancia es tema de discordia entre los diferentes autores, lo que es innegable es que este contexto tecnológico ofrece al alumnado una serie de estrategias que le permitirán hacer uso de las herramientas, materiales y contenidos digitales (Gallardo et al., 2021). En este marco, el docente tiene una mayor responsabilidad, pues no solo tendrá que implementar los dispositivos, sino que habrá de organizar y planificar las unidades de contenido integrando estas herramientas (Gallardo et al., 2020), por lo que la actitud y formación del docente condicionarán estos procesos (Gallardo et al. 2021). Para ello nos planteamos, ¿cómo las TIC han ayudado y/o potenciado la relación familia escuela durante y tras la pandemia?

Desde este estudio se pretenden los siguientes objetivos:

- Analizar el proceso de transformación del centro
- Visibilizar el rol de los docentes en el uso de las tecnologías

Método

Esta aportación se enmarca en el proyecto Infanci@ Digit@l (RTI2018- 093397-B-100) financiado por la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Puede ser ubicado en el estudio 3, donde se han realizado diferentes estudios de caso en aulas de Educación Infantil de centros públicos y privados/concertados.



Esta comunicación trata de albergar, desde una perspectiva cualitativa e interpretativa, el análisis e interpretación de la información recogida en los documentos y la web del centro; así como en las entrevistas semiestructuradas e individuales a la coordinadora TIC, las tutoras de infantil y diversos familiares.

El contexto de la investigación se sitúa en un centro de titularidad pública que dispone de tres unidades de Educación Infantil y seis de Educación Primaria. Atiende a un total de 196 alumnos y alumnas de un barrio obrero perteneciente a la ciudad de Valencia, donde el nivel socioeconómico es medio-bajo. La mayor parte de la población del barrio es de origen extranjero, por lo que se trata de un centro que acoge una gran diversidad cultural.

Resultados

El centro se encuentra a caballo entre la denominada *fase de aplicación* en el desarrollo de transformación digital y la *fase de integración* (Area et al., 2020).

La llegada de la COVID provocó que la web de centro¹¹ desempeñara un papel fundamental, creándose de cero, dadas las necesidades emergentes. Durante el confinamiento sirvió como repositorio de recursos, además de ser un lugar para compartir vivencias y actividades. Tras el confinamiento pasó a ser el principal canal de comunicación entre la escuela y las familias, así como expositor de la vida de aula y del centro. Y aunque la información es actualizada periódicamente, otros espacios como los blogs han quedado en desuso.

La comunicación con las familias es fluida y existe una participación del AMPA en la política TIC del centro. Parte de la información es transmitida por el equipo directivo a través de redes sociales (*Telegram*).

La conectividad actual del centro permite el uso de materiales didácticos digitales, pese a ello los cursos de *formación sobre tecnologías* son relativamente recientes, por lo que la mayoría de los docentes no están familiarizados con la creación de materiales, aunque están en un proceso de iniciación.

En cuanto a la infraestructura del centro puede afirmarse que las aulas están bien dotadas a nivel de tecnologías:

- Red wi-fi en el centro. Forman parte del nuevo programa "Escuelas conectadas".
- Un ordenador por aula.
- Pizarras digitales interactivas por aula.
- Proyectoras que complementan a las pizarras digitales.
- 34 tabletas de uso compartido con todo el alumnado del centro.

Discusión y conclusiones

El profesorado de Infantil está profundizando en la integración pedagógica de las TIC y familiarizándose en el uso de MDD¹² porque el centro posee una amplia infraestructura

¹¹ Omitimos la referencia a la web por razones de confidencialidad

¹² Materiales Didácticos Digitales



tecnológica para sustentar tecnológicamente los procesos pedagógicos. Asumimos con diferentes autores (Area, 2019; Gallardo et al., 2020; Gallardo et al., 2021; Monsalve y Aguasanta, 2020) la necesidad de que el profesorado adquiera las competencias digitales para poder hacer un uso adecuado de los recursos educativos digitales y aprovechar todo el potencial que ofrecen en la implementación del currículum de Educación Infantil. Formación específica que sería conveniente trabajar también con las familias.

Hacer pública la experiencia abre procesos de reflexión que permitirán seguir comprendiendo/entendiendo mejor la relación pedagogía-tecnología, para así contribuir a la mejora de los procesos de formación del profesorado y a la relación familia-escuela.

Referencias

- Area, M. (2019). Reinventing Schools and Educational Materials in the Digital Society. En J. Rodríguez, T. M. Braga y E. Bruillard (eds), *IARTEM 1991- 2016: 25-years developing textbook and educational-media-research* (pp. 371-376). Andavira.
- Area, M., Santana, P. J., & Sanabria, A. L. (2020). La transformación digital de los centros escolares. Obstáculos y resistencias. *Digital Education Review*, 37, 15-31. <https://doi.org/10.1344/der.2020.37.15-31>
- Gallardo, I.M., Castro, A. y Saiz, H. (2020). Interacción y uso de Tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 119- 138. <https://doi.org/10.6018/educatio.413441>
- Gallardo, I.M., Saiz, H., Aguasanta, M.E. y López, M. (2021). Educar en la escuela infantil del siglo XXI: diálogo, inclusión y tecnología. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 75- 88. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.12112>
- Monsalve, L. y Aguasanta, M. E. (2020). Nuevas ecologías del aprendizaje en el currículo: la era digital en la escuela. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. RELATEC*, 19(1), 139-154. <http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.19.1.139>

