

# Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa

La competencia y Ciudadanía Digital  
para la Transformación Social

Libro de Actas. XXVI. EDICIÓN

San Sebastián 27,28 y 29 de junio de 2018

## Hezkuntza-Teknologia Unibertsitate Jardunaldiak

Konpetentzia eta Hiritartasun  
Digitala Gizarte Eraldaketarako

Akten Liburua. XXVI. EDIZIOA

Donostian, 2018ko ekainak 27, 28 eta 29

*Editores /Editoreak:*

*Daniel Losada Iglesias*

*Lorea Fernández-Olaskoaga*

*José Miguel Correa Gorospe*

eman ta zabal zazu



Universidad  
del País Vasco

Euskal Herriko  
Unibertsitatea

**Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa (26ª. 2018. Donostia-San Sebastián)**

Jornadas Universitarias de Tecnología Educativa [Recurso electrónico] : la competencia y ciudadanía digital para la transformación social : Libro de actas, XXVI edición, San Sebastián 27, 28 y 29 de junio de 2018 = Hezkuntza-Teknologia Unibertsitate Jardunaldiak : konpetentzia eta hirirtasun digitala gizarte eraldaketarako : Akten liburua, XXVI. edizioa, Donostian, 2018ko ekainak 27, 28 eta 29 / editores = editoreak, Daniel Losada Iglesias, Lorea Fernández-Olaskoaga, José Miguel Correa Gorospe. – Datos. - Bilbao : Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitalpen Zerbitzua = Servicio Editorial, [2018]. – 1 recurso en línea : PDF (415 p.).

Modo de acceso: World Wide Web.

ISBN: 978-84-9082-966-0.

1. Tecnología educativa - Congresos. 2. Enseñanza - Innovaciones. 3. Internet en educación. I. Losada Iglesias, Daniel, coed. II. Fernández-Olaskoaga, Lorea, coed. III. Correa Gorospe, José Miguel, coed. IV. Título: Hezkuntza-Teknologia Unibertsitate Jardunaldiak : konpetentzia eta hirirtasun digitala gizarte eraldaketarako : Akten liburua, XXVI. edizioa, Donostian, 2018ko ekainak 27, 28 eta 29.

(0.034)371.3(063)





**XXVI. JORNADAS UNIVERSITARIAS DE  
TECNOLOGÍA EDUCATIVA:  
La Competencia y Ciudadanía Digital para la  
Transformación Social**

**XXVI. HEZKUNTZA-TEKNOLOGIA  
UNIBERTSITATE JARDUNALDIAK:  
Konpetentzia eta Hiritartasun Digitala Gizarte  
Eraldaketarako**

**Secretaría Técnica / Idazkaritza Teknikoa**

Daniel Losada Iglesias  
Lorea Fernández-Olaskoaga  
José Miguel Correa Gorospe

**Euskal Herriko Unibertsitatea**

**Antolaketa Batzordea**

Grupo de Investigación del Sistema Universitario Vasco  
“Elkarrikertuz”

*Euskal Unibertsitate Sistemako Ikerketa Taldea  
(IT887-16)*

Red Universitaria de Tecnología Educativa

Red Universitaria de Investigación e Innovación Educativa

Universidad del País Vasco - *Euskal Herriko Unibertsitatea*  
Departamento de Didáctica y Organización Escolar  
*Didaktika eta Eskola Antolakuntza saila*

## Comité Científico / Batzorde Zientifikoa

Juan de Pablos Pons	<i>Universidad de Sevilla</i>
Angel San Martín Alonso	<i>Universitat de València</i>
Javier Ballesta Pagán	<i>Universidad de Murcia</i>
Carmen Alba Pastor	<i>Universidad Complutense de Madrid</i>
Iván Jorrín Abellán	<i>Kennesaw State University</i>
Francisco Ignacio Revuelta	<i>Universidad de Extremadura</i>
Adriana Gewerc Barujel	<i>Universidade de Santiago de Compostela</i>
Bartolomé Rubia Avi	<i>Universidad de Valladolid</i>
Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso	<i>Universidad de Salamanca</i>
Jesús Valverde Berrocoso	<i>Universidad de Extremadura</i>
Joaquín Paredes Labra	<i>Universidad Autónoma de Madrid</i>
Esther del Moral Pérez	<i>Universidad de Oviedo</i>
Elia Fernández Díaz	<i>Universidad de Cantabria</i>
Montse Guitert Catusus	<i>Universitat Oberta de Catalunya</i>
Victor Abella García	<i>Universidad de Burgos</i>
Jordi Adell Segura	<i>Universitat Jaume I</i>
Meritxell Estebanell Minguell	<i>Universitat de Girona</i>
Rocío Anguita Martínez	<i>Universidad de Valladolid</i>
Cristina Alonso Cano	<i>Universitat de Barcelona</i>
Ana Sanabria Mesa	<i>Universidad de La Laguna</i>

# ÍNDICE / AURKIBIDEA

<b>MESA 1 MAHAIA .....</b>	<b>13</b>
<b>Prácticas con tecnología e inclusión .....</b>	<b>13</b>
<b>Praktikak teknologiarekin eta inklusioa .....</b>	<b>13</b>
<b>Preparando un despliegue de pedagogías públicas con TIC. El caso del proyecto sobre agrotóxicos y educación popular en Brasil .....</b>	<b>15</b>
<i>Joaquín Paredes Labra, Ivana-Mariel Siri .....</i>	<i>15</i>
<b>Los espacios intermedios de la relación entre familia y escuela en contextos de inmersión tecnológica .....</b>	<b>21</b>
<i>Ada Freitas, Joaquín Paredes Labra, Pablo Sánchez Antolín .....</i>	<i>21</i>
<b>Uso de la App TinyTap para la mejora de las habilidades cognitivas en atención temprana .....</b>	<b>28</b>
<i>M<sup>a</sup> Isabel Vidal Esteve, María López Marí, José Peirats Chacón y Diana Marín Suelves .....</i>	<i>28</i>
<b>La evaluación basada en el juego a través de Plickers y Kahoot! .....</b>	<b>34</b>
<i>María López Marí, M<sup>a</sup> Isabel Vidal Esteve, José Peirats Chacón y Diana Marín Suelves .....</i>	<i>34</i>
<b>Uso de las TIC en el ámbito familiar: el caso del alumnado de educación primaria.....</b>	<b>40</b>
<i>Juan De Pablos Pons, Mercedes Llorent-Vaquero.....</i>	<i>40</i>
<b>Diseño de materiales y recursos digitales en un aula de Formación Profesional .....</b>	<b>46</b>
<i>Antonio Fabregat Pitarch, Isabel María Gallardo Fernández .....</i>	<i>46</i>
<b>La Competencia Digital ante contextos de exclusión: un estudio de caso en Educación Primaria .....</b>	<b>52</b>
<i>Fernando Fraga Varela, Ana Rodríguez Groba.....</i>	<i>52</i>
<b>Uso del WhatsApp en adaptaciones curriculares para estudiantes con discapacidad visual de Ecuador .....</b>	<b>57</b>
<i>Jose Pinoargote Vera, Jhonny Villafuerte Holguín y Victor Delgado Zurita.....</i>	<i>57</i>
<b>Diseño del Software del Proyecto Oso para los Familiares de Niños con Discapacidad.....</b>	<b>63</b>
<i>María Teresa Barrón Tirado, Arcelia Bernal Díaz, Arturo Galán Alarcón.....</i>	<i>63</i>
<b>Integración de las TIC en iniciativas de orientación para la inclusión universitaria .....</b>	<b>68</b>
<i>Patricia Villaciervos Moreno .....</i>	<i>68</i>
<b>Recursos digitales para Proporcionar diferentes opciones para la percepción de la información en los contextos de enseñanza.....</b>	<b>74</b>
<i>Carmen Alba Pastor.....</i>	<i>74</i>

<b>Creación de materiales didácticos digitales basados en el conocimiento comunitario.....</b>	<b>80</b>
<i>Nahia Delgado de Frutos, Daniel Losada Iglesias.....</i>	<i>80</i>
<b>Smartphone para todos. Valoración de un taller formativo para adultos en riesgo de exclusión tecnológica.....</b>	<b>85</b>
<i>María Rosa Herrero Herrero, Juan Pablo Hernández Ramos.....</i>	<i>85</i>
<b>Inclusión educativa y herramientas tecnológicas para el aprendizaje desde una perspectiva de interacción cognitiva corporal/física: El proyecto INTELED .....</b>	<b>91</b>
<i>Bartolomé Rubia-Avi, Sara Lorena Villagrà Sobrino, María Jiménez Ruíz, Alejandra Martínez-Monés .....</i>	<i>91</i>
<b>Implicaciones de las Tecnologías Digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas .....</b>	<b>97</b>
<i>Alberto González Fernández, Alicia González Pérez, Jesús Acevedo Borrega.....</i>	<i>97</i>
<b>"A Experiencia Conta": una experiencia intergeneracional tecnológica-inclusiva. ....</b>	<b>102</b>
<i>Lucía Abarrategui Amado, Ramón Molina Gómez, Sergio Pascual Espinilla.....</i>	<i>102</i>
<b>El espacio Maker: promotor de competencias digitales para la inclusión ...</b>	<b>107</b>
<i>Edurne Martínez Arrese, Inmaculada Tello Díaz-Maroto, Lorea Fernández-Olaskoaga .....</i>	<i>107</i>
<b>Conocimientos, percepciones y actitudes del profesorado de secundaria, en Castilla la Mancha, sobre la utilización de las TIC.....</b>	<b>112</b>
<i>Elena Giovanna Fernández Sánchez, María Teresa Bejarano Franco.....</i>	<i>112</i>

**MESA 2 MAHAIA .....119**

**Posicionamiento crítico ante los cambios provocados por la sociedad digital..... 119**

**Gizarte digitalizatuak pertsonengan sortzen duen normalizazio egoerei buruzko jarrera-hartze kritikoa ..... 119**

**Las perspectivas del profesorado de los MOOC / SPOC sobre el futuro de la Universidad: un estudio de caso ..... 121**

*Ada Freitas, Joaquín Paredes..... 121*

**La Tecnología Educativa en la Formación Docente Universitaria: una aproximación desde el diseño de propuestas de enseñanza ..... 128**

*Fernando Salvatierra..... 128*

**Cartografía de apoyos teóricos de sustento al campo del "K-12 Online Learning." ..... 134**

*Iván M. Jorrín-Abellán, Leslie Pourreau, Anissa Lokey-Vega..... 134*

**Rayuela 2.0: Una herramienta para promocionar la labor innovadora de maestros/as mediante la generación de diseños de investigación rigurosos ..... 141**

*Iván M. Jorrín Abellán..... 141*

**Mediación familiar en el uso de las TIC en estudiantes de educación secundaria ..... 147**

*Juan De Pablos Pons, Mercedes Llorent-Vaquero..... 147*

**Microblogging en Educación Superior: ¿Existen diferencias de género?..... 153**

*Víctor Abella García, Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde..... 153*

**El liderazgo como agente transformador en el desarrollo pedagógico de los centros educativos ..... 158**

*Eduardo Céspedes Ventura, María Jesús Rodríguez Entrena, Eunice Vergara Contreras..... 158*

**Diseño e implementación de un proyecto *glocal* de español como lengua extranjera ..... 164**

*Natalia Errazkin, Asunción Martínez Arbelaiz ..... 164*

**Actividades basadas en TIC y estilos de enseñanza en la Educación Primaria ..... 170**

*Raúl Céspedes Ventura, Javier Ballesta Pagán..... 170*

**Ciudadanía digital como marco para el posicionamiento crítico ante los cambios de la sociedad digital ..... 176**

*Marimar Román García, José Luis Serrano Sánchez..... 176*

**Del presente previsible al futuro incierto. El papel de la investigación ante la promoción de iniciativas de inclusión digital en contextos educativos ..... 181**

*Pablo Rivera-Vargas, Juana M. Sancho-Gil, Raquel Miño-Puigcercós..... 181*

**MESA 3 MAHAIA .....187**

**Investigaciones en instituciones educativas y universidades para la mejora de la formación inicial y permanente del profesorado y la ciudadanía ..... 187**

**Hezkuntza eta gizarte erakundeetan egiten diren ikerketak irakasleen hasierako eta etengabeko prestakuntza eta hiritartasunaren hobekuntzarako ..... 187**

**Educando para la ciudadanía global a través de las tecnologías. Evaluación de una experiencia en la Universidad de Cantabria..... 189**

*Carlos Rodríguez-Hoyos, Elia Fernández-Díaz, Adelina Calvo Salvador ..... 189*

**El pensamiento computacional en la formación inicial del profesorado..... 195**

*Meritxell Estebanell Minguell, Juan González Martínez, Víctor López Simó, Cristina Simarro Rodríguez..... 195*

**Uso y autopercepción sobre las TIC como factores asociados a la eficacia escolar en PISA 2015..... 201**

*Fernando Martínez Abad, Adriana Gamazo García, María José Rodríguez Conde 201*

**Metodologías Activas en la Formación en Tecnología Educativa: PLE y ABP ..... 207**

*Almudena Alonso-Ferreiro, Ana Rodríguez-Groba, Adriana Gewerc Barujel..... 207*

**El desarrollo del pensamiento computacional y su didáctica: diseño de una intervención educativa en los grados de Educación Infantil y Primaria..... 213**

*Francesc Esteve, M<sup>a</sup> Ángeles Llopis, Gracia Valdeolivas, Jordi Adell..... 213*

**Análisis del cuestionario sobre la anomia digital: percepción de riesgos de las madres y los padres de adolescentes en el uso de tecnologías digitales..... 219**

*Alazne González Santana, Juan Ignacio Martínez de Morentin de Goñi, Jon Altuna Urdin ..... 219*

**Performance sobre las escenas que las maestras en formación temen en la escuela ..... 225**

*Vanesa Gallego-Lema, José Miguel Correa Gorospe, Margarita León Guereño ..... 225*

**Menores en situación de riesgo: el factor edad en la gestión de sus datos personales y el acceso a contenidos inadecuados en Internet ..... 231**

*Elixabete Sáenz Arrizubieta, Jon Altuna Urdin, Arkaitz Lareki Arcos..... 231*

**Estudio sobre la presencia de las TIC en los proyectos de innovación docente ..... 237**

*Juan Pablo Hernández Ramos, Patricia Torrijos Fincias, Fernando Martínez Abad ..... 237*

**La competencia digital docente: Análisis del plan de estudios del Máster de Profesor de Educación Secundaria de la Universitat de València ..... 243**

*M<sup>a</sup> Isabel Pardo Baldoví, María José Waliño Guerrero, Ángel San Martín Alonso 243*

**El éxito de un programa de integración de las TIC en educación secundaria desde la perspectiva de sus docentes..... 249**



<i>Eduardo Céspedes Ventura, María Jesús Rodríguez Entrena, Eunice Vergara Contreras.....</i>	<i>249</i>
<b>El impacto de las Webquest en el aprendizaje profundo de estudiantes de posgrado en Tecnología Educativa.....</b>	<b>254</b>
<i>Jesús Valverde-Berrocoso, María del Carmen Garrido Arroyo y María Rosa Fernández Sánchez.....</i>	<i>254</i>
<b>Desarrollo profesional docente y confianza en el uso de las TIC en Educación Primaria .....</b>	<b>260</b>
<i>Raúl Céspedes Ventura, Javier Ballesta Pagán.....</i>	<i>260</i>
<b>La valoración del material didáctico digital por parte del profesorado de Educación Primaria en Canarias .....</b>	<b>266</b>
<i>Anabel Bethencourt Aguilar, Sebastián Martín Gómez, María Belén San Nicolás Santos, Manuel Area Moreira.....</i>	<i>266</i>
<b>La Cátedra TECNOEDU de Educación y Tecnología como estrategia para la transferencia de conocimiento a la sociedad en Canarias .....</b>	<b>272</b>
<i>Sebastián Martín Gómez, Anabel Bethencourt Aguilar, Manuel Area Moreira .....</i>	<i>272</i>
<b>Reflexiones para la introducción de la Colaboración y la Gamificación en MOOC .....</b>	<b>278</b>
<i>Sara García-Sastre, Alejandro Ortega-Arranz, Luisa Sanz-Martínez, Sara L. Villagrà-Sobrino .....</i>	<i>278</i>
<b>Investigaciones sobre los materiales didácticos digitales en educación infantil. Un primer avance .....</b>	<b>285</b>
<i>Rebeca Fernández Iglesias, Jesús Rodríguez Rodríguez.....</i>	<i>285</i>
<b>Aprendizaje mejorado por tecnología para la formación de profesionales en atención domiciliaria.....</b>	<b>291</b>
<i>Sara Lorena Villagrà-Sobrino, Estefanía Arribas-Leal, Sara García-Sastre, Bartolomé Rubia-Avi.....</i>	<i>291</i>
<b>La opinión del profesorado de Educación Primaria sobre los materiales didácticos digitales .....</b>	<b>297</b>
<i>Antía Cores Torres, Rosa M<sup>a</sup> Vicente Álvarez, Quintín Álvarez Núñez.....</i>	<i>297</i>
<b>Etorkizuneko hiritar arduratsuak heztea: Internetaren mehatxuak identifikatzea, babes-neurriak ezagutzea eta jarrera kritikoa garatzea eskolan .....</b>	<b>302</b>
<i>Rakel Gamito Gomez, Pilar Aristizabal Llorente, Mariate Vizcarra Morales .....</i>	<i>302</i>
<b>Entornos virtuales de aprendizaje para el desarrollo de la competencia digital docente .....</b>	<b>307</b>
<i>Jordi Mogas Recalde, Ramon Palau Martin .....</i>	<i>307</i>
<b>Adquisición de Competencias Investigadoras en la Formación Inicial del Profesorado. Práctica Innovadora con Medios Digitales Emergentes .....</b>	<b>312</b>
<i>Patricia Villaciervos Moreno .....</i>	<i>312</i>
<b>Formación del profesorado para la ciudadanía digital .....</b>	<b>318</b>
<i>María José Waliño-Guerrero, M. Isabel Pardo-Baldoví, Ángel San Martín Alonso</i>	<i>318</i>

<b>Prácticas educativas con tecnologías digitales en centros Abalar. Percepciones del profesorado.....</b>	<b>324</b>
<i>Almudena Alonso-Ferreiro, Fernando Fraga-Varela.....</i>	<i>324</i>

**MESA 4 MAHAIA .....331**

**Competencia digital de la ciudadanía del siglo XXI ..... 331**  
**XXI. mendeko hiritartasunaren konpetentzia digitala ..... 331**

**Análisis DAFO de Recursos Tecnológicos para la Comunicación Familia-Escuela ..... 333**

*Francisco E. Román Sánchez, Diana Marín Suelves, Isabel Vidal y María López... 333*

**Análisis de la Oferta de Materiales Didácticos Digitales para Secundaria en Mestre a Casa ..... 338**

*Diana Marín Suelves, Isabel Vidal y María López, Francisco E. Román Sánchez... 338*

**Cerrando la brecha digital de las personas mayores: una experiencia de aprendizaje-servicio desde la Educación Social y las TIC..... 344**

*Rocío Anguita Martínez, Inés Ruiz Requies, Eduardo García Zamora ..... 344*

**Análisis de plataformas digitales y competencias del profesorado en entornos virtuales..... 350**

*Miriam Elizabeth Aguasanta Regalado, Isabel María Gallardo Fernández, Laura Monsalve Lorente ..... 350*

**Pensamiento computacional y robótica educativa: Una propuesta de trabajo para el aula de infantil..... 357**

*Yen Caballero-González, Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso..... 357*

**Enseñanza de la administración electrónica en la educación obligatoria y superior ..... 363**

*Carlos Bilbao Contreras..... 363*

**¿Hacen los adolescentes un uso seguro de Internet? ..... 369**

*Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso, Susana Olmos Migueláñez, José Carlos Sánchez Prieto, Marcos Cabezas González..... 369*

**¿Están los docentes preparados para integrar las TIC en el aula? Dominio competencial digital del profesorado en formación inicial a diferentes niveles ..... 375**

*Teresa González Ramírez, Ma. José Terán Sánchez..... 375*

**Diseño y elaboración de materiales educativos digitales gamificados (MED-Game) en la formación inicial de educadores sociales..... 381**

*María Rosa Fernández Sánchez, María Caridad Sierra Daza, Jesús Valverde Berrocoso ..... 381*

**Las competencias tecnológicas desde la universidad para construir una sociedad digital..... 387**

*Alba Guzmán Duque, Javier Mendoza Paredes, Nancy Tavera..... 387*

**La cultura maker en las dinámicas de construcción colaborativa de los videojugadores online. Caso de estudio Gumiparty ..... 393**

*Francisco Ignacio Revuelta Domínguez, Jorge Guerra Antequera ..... 393*

<b>Tecnología para el empoderamiento y la participación; resiliencia al cambio climático y la nueva ciudadanía digital.....</b>	<b>399</b>
<i>Leyton Zambrano Bravo, Jhonny Villafuerte Holguín, Lewin Perez Plata.....</i>	<i>399</i>
<b>Sobre la competencia digital de los futuros maestros.....</b>	<b>406</b>
<i>Francesc Esteve-Mon, Anna Sánchez-Caballé, Juan González-Martínez.....</i>	<i>406</i>
<b>Percepción del Videojuego Pokémon GO como Herramienta Didáctica para Educación Infantil .....</b>	<b>410</b>
<i>Jorge Guerra Antequera, Jesús Acevedo Borrega, Alberto González Fernández, Alicia González Pérez.....</i>	<i>410</i>

# Diseño de materiales y recursos digitales en un aula de Formación Profesional

**Antonio Fabregat Pitarch, Isabel María Gallardo Fernández**

- (1) Escuelas de Artesanos de Valencia, antoniofabregat@escuelasdeartesanos.com  
(2) Universitat de València, Isabel.Gallardo@uv.es

**Resumen.** *Esta aportación se centra en el desarrollo de una experiencia de aula en el contexto de las Escuelas de Artesanos de Valencia durante el curso académico 2016-2017 (Ciclo Formativo de Grado Superior Gestión de Ventas y Espacios Comerciales). Desde nuestra práctica docente pretendemos fomentar el diseño y creación de materiales en la asignatura de Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta con recursos digitales interactivos. A continuación, detallamos la secuencia didáctica seguida en el desarrollo de la experiencia. Las actividades realizadas han despertado en el alumnado la motivación, la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías fomentando la comunicación e implicación.*

**Palabras clave.** *Creación de materiales, análisis de contenidos, Formación Profesional*

## Introducción

Esta experiencia se ha llevado a cabo en el contexto de las Escuelas de Artesanos de Valencia durante el curso académico 2016-2017. En concreto en el Ciclo Formativo de Grado Superior “Gestión de Ventas y Espacios Comerciales” en la asignatura Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta.

En la sociedad actual destaca la importancia de la gestión comercial en las organizaciones empresariales. Del mismo modo, el desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) proponen nuevas dinámicas de interacción. Vivimos en la era digital y las instituciones escolares no solo han de incorporar las tecnologías como estrategia de reducción de la brecha digital, sino también como estrategia que vincula las actividades de enseñanza-aprendizaje. El sistema escolar necesita metodologías activas, participativas, colaborativas donde se desarrollen nuevos contenidos y se establezcan modelos organizativos flexibles de aula y centro que rompan espacios y tiempos.

La digitalización de la información, el uso de los diferentes artefactos tecnológicos y el consumo de servicios proporcionados por internet han generado una manera diferente de comunicarnos y de situarnos en la sociedad actual. Estamos ante una revolución digital que favorece comportamientos y procesos de interacción diferentes (De Pablos Pons, 2015).

Asumimos que existe una infoxicación, es decir una sobrecarga de información y nos planteamos: ¿Cómo formar al alumnado para que sea capaz de analizar, filtrar, elegir, seleccionar las fuentes viables y la información adecuada? Observamos en la práctica diaria que la sobreabundancia de información provoca en ocasiones, bloqueo y parálisis en la propia búsqueda quedándose el alumnado en datos e informaciones poco relevantes. ¿Cómo podemos evitar la saturación de la información?

Desde nuestra práctica docente en Formación Profesional (FP) pretendemos que el alumnado aprenda a dialogar y a gestionar eficazmente la información reflexionando sobre lo leído. En esta experiencia, presentamos la planificación de actividades realizadas en un aula de FP durante todo el curso académico en la asignatura de Gestión de Productos y Promoción en el Punto de Venta.

## Objetivos/Preguntas

En el desarrollo de esta experiencia pretendemos los siguientes objetivos:

- Potenciar el uso de la TIC como recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje en FP implicando al alumnado en el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías.
- Desarrollar las destrezas relacionadas con el acceso a la información, el procesamiento y uso para la comunicación y la creación de contenidos.
- Aprender a buscar, seleccionar y gestionar información en internet utilizando entornos digitales actualizados.
- Fomentar el diseño, la elaboración y la creación de nuestros propios materiales en la asignatura de Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta con recursos digitales interactivos.

## Desarrollo del trabajo

En nuestra práctica docente consideramos que para formar profesionales en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales el alumnado no solo ha de adquirir las competencias básicas establecidas conforme al Real Decreto 1573/2011 sino que al gestionar las operaciones comerciales de compraventa, se generen entornos en el desarrollo de su trabajo donde se potencien las siguientes capacidades: utilizar de forma eficiente recursos y herramientas digitales; buscar, obtener, evaluar, organizar y compartir información en contextos digitales; dirigir y coordinar equipos de trabajo distribuidos en red fomentando la colaboración, la participación, la interacción y la colaboración.

Asumimos que cada vez tiene más relevancia la economía digital basada en la información y el conocimiento, transformando a las empresas tradicionales y configurando un nuevo tipo de sociedad vinculado a las TIC. Por lo tanto, asumimos que desde las aulas de FP se integren de manera transversal en el currículo: Conocimiento digital; Gestión de la información desde entornos digitales; Comunicación digital; Visión estratégica de tendencias digitales; Trabajo y liderazgo en red y Orientación al cliente para monitorizar y conocer a los clientes o usuarios de la red.

A continuación, para dar respuesta a los objetivos formulados, detallamos la secuencia didáctica seguida en el desarrollo de la experiencia: Análisis del currículum y desarrollo curricular; Visionado vídeo: Trabajo en equipo; Construcción de mapa de contenidos de la asignatura; Elaboración de Infografías por tema; Creación de presentaciones animadas por tema a través de PowToon; Elección e Investigación de unidades temáticas; Para saber más: Visita a la biblioteca de la Universitat de València; Diseño y maquetación de unidades temáticas; Diseño y estructuración de diapositivas digitales por tema; Grabación, post-producción y edición de video-presentación de cada tema; Comprueba tu aprendizaje: construcción de preguntas y elaboración de respuestas; Búsqueda y selección de plataformas de alojamiento de la información; Integración de contenidos y actividades: PADLET-GPPP (Configuración de una pizarra colaborativa) y cronograma: planificación de tareas.

## Análisis del currículum y desarrollo curricular

Asumimos que el desarrollo curricular requiere una re-formulación y re-construcción contextualizada de las prácticas de enseñanza en el aula. Se trata de que el propio docente en lugar de implementar el currículo prescrito, desarrolle un modelo que gestione la acción formativa incrementando el conocimiento del alumnado desde las nuevas exigencias del puesto de trabajo.

En primer lugar, realizamos un análisis detallado del Real Decreto 1573/2011 y seguidamente, el análisis del Proyecto de Orden /2015 de la Consellería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo

de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales. Después de analizar los objetivos generales, los contenidos de los módulos profesionales y los objetivos de cada uno de los módulos expresados en términos de resultados de aprendizaje y acogiéndonos al artículo 8 del Proyecto de Orden 2015 de la Consellería de Educación, Cultura y deporte en el que hace referencia a que los centros educativos dispondrán de la necesaria autonomía pedagógica y de organización para el desarrollo de las enseñanzas, decidimos diseñar y desarrollar la Planificación de la asignatura de Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta. Se trataba de potenciar el uso de las TIC buscando, seleccionando y gestionando información en internet utilizando entornos digitales actualizados. Además, pretendemos implicar al alumnado en el diseño, la elaboración y la creación de sus propios materiales educativos.

## Visionado vídeo: Trabajo en equipo

Como en la mayoría de actividades a realizar en FP en esta asignatura se llevan a cabo trabajos colaborativos. De esta forma los alumnos se conciencian y comprometen al establecer objetivos comunes. El profesor reconoce la importancia trabajar en equipo, ya que la organización y funcionamiento de las empresas ha cambiado, siendo cada vez más habitual formar parte de un equipo de trabajo con el que nos vamos a coordinar, colaborar e involucrar en la búsqueda de un objetivo común. Por ello, se facilita el siguiente enlace web: <https://www.youtube.com/watch?v=IjB0j997euA> a todo el alumnado y se visualiza en el aula el vídeo denominado el *trabajo en equipo*.

## Construcción del mapa de contenidos de la asignatura

Tras analizar el currículum del Ciclo Formativo y específicamente fijándonos en esta asignatura, los alumnos diseñan el mapa de contenidos a trabajar elaborando un documento con el objetivo de planificar, ordenar y estructurar todos los contenidos a trabajar.

## Elaboración de Infografías por tema

Somos conscientes que trabajar desde la información facilitada a través de los documentos curriculares es difícil, por lo que es fundamental que el alumnado conozca y entienda de manera visual las características fundamentales de cada unidad didáctica como son: los objetivos generales, sus competencias, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación, etc. Para ello, el profesor plantea preguntas: ¿Conocéis alguna herramienta informática que nos permita de forma fácil y detallada resaltar los aspectos más importantes de un tema? Después de un debate, se decide diseñar infografías y el alumnado organizado por grupos de trabajo elabora una infografía de cada unidad didáctica (objetivos y competencias) para que los alumnos perciban la funcionalidad y la utilidad del tema, los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación (Figura 1).



Figura 1. Ejemplos de infografías de cada unidad temática

## Creación de presentaciones animadas por tema a través de PowToon

Los equipos de trabajo deciden crear también a través de la plataforma PowToon una presentación de objetivos, competencias, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación, conjugándola con sonido e imagen y además, acompañándola de movimiento dinámico con un personaje animado. Tratamos que los alumnos a través de estas herramientas les llame la atención y se genere emoción/implicación para trabajar cada unidad temática.

## Elección e Investigación de unidades temáticas

Cada alumno debe elegir una unidad temática para investigar en función de sus propios intereses y el profesor adjudica definitivamente los temas a investigar. Se constituyen los equipos de trabajo en función de la unidad didáctica y cada equipo busca, identifica, detecta, analiza y sintetiza la información más relevante.

## Para saber más: Visita a la biblioteca de la Universitat de València

Tratamos también de acercar al alumnado a la universidad, ya que son alumnos preuniversitarios y a través de esta actividad pretendemos que conozcan prácticas bibliotecarias de investigación para saber más acerca de un tema. Así, nuestros alumnos tienen la oportunidad de familiarizarse con la universidad.

Esta actividad consiste en la búsqueda de información sobre el tema que cada equipo de trabajo investiga y elabora un documento-tabla de referencias bibliográficas donde se especifica: imagen portada, nombre del libro, autor/es, editorial y lugar publicación, ISBN, biblioteca y signatura. Previamente el profesor asesora sobre búsqueda y acceso a documentos.

## Diseño y maquetación de unidades temáticas

Después de investigar y seleccionar la información de cada uno de los contenidos, es importante unificar el diseño y maquetación de cada unidad temática. Para ello, el profesor esboza una serie de directrices como: logotipo, colores, tipografía, formato, medidas, portada, contraportada, páginas pares e impares, etc. Además, se propone a través de los equipos de trabajo el diseño de maquetas para la elección entre todos de la mejor estéticamente para que sea atractiva la lectura de los contenidos de cada tema. El alumno diseñador y maquetador coincide en la misma persona ya que se trata de unificar las tareas para que exista una coherencia en su ejecución. Cada unidad temática es diseñada y maquetada como garantía de calidad para que el resto de alumnado pueda acceder con claridad, legibilidad y funcionalidad.

## Diseño y estructuración de diapositivas digitales por tema

El profesor plantea las siguientes preguntas, ¿Cómo podemos hacer presentaciones efectivas en soporte digital? ¿Qué herramientas conocéis? Cada equipo de trabajo diseña y estructura a través de diapositivas digitales una unidad temática pero no puede ser la misma que han investigado y han elaborado sus contenidos. La adjudicación del diseño y estructuración de las diapositivas digitales de un tema por equipo de trabajo se realiza por sorteo y de manera aleatoria.

## Grabación y edición de video-presentación de cada tema

El profesor plantea una propuesta: *grabar y presentar cada grupo de trabajo su unidad temática*. Los alumnos están ilusionados y les parece interesante la propuesta. Algunos manifiestan que tienen nociones sobre la edición de videos por lo que el profesor les invita a participar en la tarea. En este momento, cada grupo de trabajo se prepara y graba su exposición interviniendo cada uno de los alumnos del equipo. De cada unidad temática se edita un video-presentación.



## Comprueba tu aprendizaje: construcción de preguntas y respuestas

Los grupos de trabajo elaboran un documento-ficha con preguntas a desarrollar de cada uno de los temas. Consideramos la formulación de preguntas como una actividad de interrogaciones planteadas por los alumnos que buscan relacionar los contenidos desarrollados en el aula. Posteriormente, cada uno de los alumnos debe elaborar las respuestas de cada uno de los temas.

## Búsqueda y selección de plataformas de alojamiento de la información

Ante la tarea prevista, surgen dudas y el profesor plantea las siguientes preguntas: ¿Sabéis lo que son plataformas de alojamiento de la información? ¿Para qué sirven? ¿Qué finalidad tienen? ¿Conocéis algunas? Cada uno de los alumnos debe buscar en internet información sobre las plataformas de alojamiento de la información y elaborar un documento-tabla indicando nombre, logo, ventajas, inconvenientes y enlace web. Entre las plataformas presentadas tenemos: Dropbox, Mega, Box, Copy, Cubby, Adrive, Cloudup, Hubic, Filezilla, Wikisend, Mepopal, Degoo, 4shared, Padlet, etc. A continuación, por equipos de trabajo se debate, eligen y seleccionan tres plataformas que les parecen más interesantes y presentan al resto de la clase.

## Integración de contenidos y actividades: PADLET-GPPP

Entre todos los alumnos se considera imprescindible alojar e integrar todos los trabajos realizados en el aula en una plataforma digital y eligen Padlet (pizarra virtual) como herramienta de trabajo colaborativa para guardar y compartir todos los contenidos y documentos de la asignatura (Figura 2).

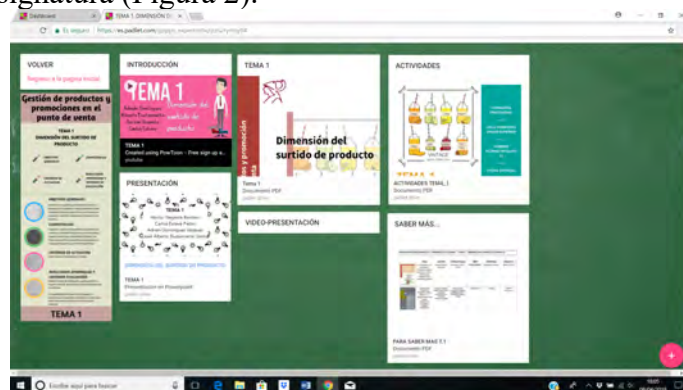


Figura 2. Ej. Pizarra colaborativa PADLET-GPPP.

## Cronograma: planificación de tareas

Elaboramos un cronograma negociado alumnado-profesor en el que se planifican las tareas a realizar en el aula tanto de tipo individual como grupal. Es firmado por todos los alumnos comprometiéndose y responsabilizándose del cumplimiento de los plazos previstos. Este documento detallado está orientado hacia la acción y el alumnado reflexiona, aprende a autorregularse y además, hace el seguimiento de las tareas realizadas y tareas pendientes.

## Discusión y conclusiones

A modo de discusión y en relación con lo que hemos planteado formulamos las siguientes cuestiones: ¿Qué cambios se han de potenciar en la cultura profesional del profesorado para facilitar el diseño de materiales en las aulas de FP? ¿De qué manera el profesorado puede posibilitar un uso de las tecnologías que suponga realmente mayor implicación de la institución escolar?

Tras el desarrollo de la experiencia podemos inferir que el desarrollo de las Tecnologías propone nuevas dinámicas de interacción en el aula. En el marco de desarrollo global, las oportunidades que brindan las TIC en relación a los procesos educativos constituyen el medio de transformación que nos facilitará la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2015).

El desarrollo de un proceso participativo en el aula como punto de partida nos permite reflexionar sobre el perfil profesional del título de FP, las competencias profesionales y sociales, los resultados de aprendizaje y los contenidos básicos del módulo Gestión de Productos y Promociones en el Punto de Venta. A su vez, también nos permite diseñar una planificación de actividades a realizar, negociado y consensuado por todo el alumnado conjuntamente con el profesor proponiendo un cronograma detallado de tareas. Este cronograma permite reflexionar al alumnado sobre lo que se hace y autorregularse sobre lo que falta por hacer.

El alumnado ha adquirido las competencias profesionales, personales y sociales. Se ha generado un clima socio-afectivo positivo en el aula, aceptando y valorando las normas negociadas entre todos. Asimismo, han aprendido a compartir, aceptar y ayudar a los demás y a ser solidarios, responsabilizándose de las tareas a realizar de sus compañeros cuando algún miembro de su equipo no podía asistir a clase por motivos justificados. Las actividades realizadas en el aula han despertado la motivación, la curiosidad por el aprendizaje y la mejora en el uso de las tecnologías fomentando la comunicación (Pérez Gómez, 2013). Integrar el uso de las TIC como recurso en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha permitido desarrollar destrezas de gestión de la información y a su vez diseñar, elaborar y crear sus propios contenidos de aprendizaje. La competencia digital resulta cada vez más necesaria para poder participar de forma significativa en la nueva sociedad y economía del conocimiento del siglo XXI (INTEF, 2017).

## Referencias

- De Pablos Pons, J. (Coord) (2015). Centros educativos ante el desafío de las tecnologías digitales. Madrid: La Muralla.
- INTEF (2017), Marco Común de Competencia Digital. Disponible: <http://blog.educalab.es/intef/2017/09/01/marco-comun-de-competencia-digital-docente>
- Pérez Gómez, A. I. (2013). Educarse en la era digital. Madrid: Morata.
- Proyecto de ORDEN/2015, de la Consellería de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece para la Comunitat Valenciana el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales.
- Real Decreto 1573/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Gestión de Ventas y Espacios Comerciales y se fijan sus enseñanzas mínimas. BOE 13/12/11.
- Trabajo en equipo (s.f.). Recuperado el 25 de marzo de 2018, de <https://www.youtube.com/watch?v=IjB0j997euA>
- UNESCO (2015). Declaración de Qingdao. Movilizar las TIC para la realización de la Educación 2030. Recuperado de <https://goo.gl/9aAJmS>