

# AVANCES Y DESAFÍOS PARA LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA



Universidad de  
Oviedo

Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento- No Comercial- Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Reconocimiento- No Comercial- Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciadador:

Edición: Lourdes Villalustre Martínez y Marisol Cueli. Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Políticas de Profesorado. Instituto de Investigación e Innovación Educativa.

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2022 Universidad de Oviedo

© Los autores

Universidad de Oviedo

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Campus de Humanidades. Edificio de Servicios. 33011 Oviedo (Asturias)

Tel. 985 10 95 03. Fax 985 10 95 07

http: [www.uniovi.es/publicaciones](http://www.uniovi.es/publicaciones)

[servipub@uniovi.es](mailto:servipub@uniovi.es)

Recurso en línea: PDF (pp.426)

ISBN: 978-84-18482-60-1

# Índice

INTRODUCCIÓN .....	7
Preguntas activas utilizando Vevox para aumentar la asistencia y hacer más atractivas y dinámicas las clases teóricas de la asignatura optativa Software para Robots .....	8
Seguimiento y evaluación formativa de los aprendizajes con rúbricas digitales .....	20
Metodología de anotaciones multimedia para hacer más participativa la enseñanza universitaria.....	29
La Construcción Narrativa de la Identidad Docente en la Formación Inicial del Profesorado de Primaria y Secundaria a partir de Relatos Autobiográficos.....	38
El oficio del Instagrammer. Enseñando #Historia e #HistoriadelArte a través de Instagram.....	48
El pensamiento crítico a través de la reflexión. Un estudio en el Grado en Educación Infantil .....	59
Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos Serios para el desarrollo de competencias digitales y mediáticas .....	70
Bases para una propuesta de utilización de técnicas de mapeo colectivo en Fundamentos de la Geografía .....	81
Metodologías activas para la enseñanza en el Grado de Historia .....	91
La influencia de la elección de itinerario en la asignatura de Tecnología Educativa durante la covid-19. La perspectiva del alumnado del Grado de Pedagogía de la Universidad de La Laguna.....	102
La tarea como espacio discursivo de metarreflexión en la formación docente .....	112
Diálogos reflexivos transdisciplinares sobre el salto a la Universidad digital .....	122
¿Quién Quiere Ser Enfermero? .....	132
Nuevas Tecnologías, nuevos Recursos para la Enseñanza-Aprendizaje del Derecho Romano (IV). Aplicación en las Prácticas de Aula. PINN 20-B-002.....	141
Innovación docente en el ámbito de la arquitectura doméstica granadina en los siglos XVIII y XIX .....	153
Literatura para enseñar Historia: La Edad Media en <i>El caballero inexistente</i> , de Calvino. Una propuesta didáctica .....	162

La proyección social de las prácticas de aula de logopedia para personas mayores a través de medios telemáticos .....	172
Coordinación interuniversitaria para la realización virtual de prácticas sanitarias a través de videoconferencias. ....	183
Aplicabilidad del debate académico a la práctica docente en los Grados de Comunicación.....	194
Creando un blog comunitario para la enseñanza y divulgación de la Geografía .....	205
Las fuentes históricas como herramientas para aprender sobre las transformaciones socioeconómicas .....	215
Desarrollo de un <i>chatbot</i> para responder a las preguntas frecuentes en relación al funcionamiento de una asignatura .....	226
Aprendiendo Geografía sobre la marcha: Desarrollo Local en el Camino de Santiago.....	232
Proyecto +Rural: Innovando a través de la cooperación. Dinamizar la España Vaciada mediante la metodología “RuralLab” y las redes “RuralCoopera” .....	241
Estrategias de mejora de la competencia digital docente: Creación de tutoriales en el IES Corvera de Asturias.....	251
Evaluación P2P como herramienta de aprendizaje en los laboratorios de Química Analítica.....	261
La gamificación como metodología innovadora en el ámbito educativo .....	272
Análisis de la bibliografía disponible para el tema de aritmética finita y teoría de errores de la asignatura de Computación Numérica del grado en Ingeniería Informática del Software y recomendaciones para su uso.....	281
Desarrollo del trabajo en equipo y la competencia comunicativa en la asignatura ‘Comunicaciones Móviles’ .....	291
Análisis de libros de texto como herramienta para desarrollar la visión crítica del alumnado de Magisterio .....	301
Learning English with Technology: eTwinning for Future Teachers para la formación de docentes de inglés como lengua extranjera y educación bilingüe ....	312
Experiencia virtual de interpretación de cambios en el paisaje en la formación inicial de docentes de Educación Infantil .....	323
De las aulas a la realidad: asentando el conocimiento con un juego-concurso para descubrir fake-news .....	334
Con la G de Gamificación.....	342

Chemplay: Una Nueva App para Enseñar Química Orgánica.....	350
Diseño e implementación de la metodología activa gamificación en la formación del profesorado: el Aula del Futuro como espacio de enseñanza y aprendizaje.....	359
Edición de un Libro de Divulgación Científica sobre Revisiones de Actualidad en Temas de Microbiología Sanitaria .....	367
“Clínicas Jurídicas” para una enseñanza práctica del Derecho Procesal .....	375
“HowTo”. Metodología de fomento de la participación y aprendizaje en la asignatura de Sistemas energéticos y aprovechamientos hidráulicos. Evolución del proyecto .....	386
La utilización de instrumentos de datación relativa para la enseñanza de la geomorfología: el Equotip 550 .....	395
Herramienta de simulación “Simscape-Fluids” para las prácticas de Máquinas y Sistemas Fluidomecánicos. ....	406
Aprendizaje invertido, simulación y cine como apoyo a la docencia en gestión de servicios TIC .....	417



## Estrategias de mejora de la competencia digital docente: Creación de tutoriales en el IES Corvera de Asturias

Francisco Ramos Agudo<sup>1</sup>, Sonia Mora González<sup>2</sup>

<sup>1</sup> IES Montevil

<sup>2</sup> IES Corvera de Asturias

Correspondencia: Francisco Ramos Agudo <franciscora@educastur.org>

### RESUMEN

La irrupción del coronavirus ha evidenciado la necesidad de reforzar la competencia digital del profesorado de cualquier nivel o institución, pues es importante desarrollar experiencias transferibles a la labor docente que permitan un mejor apoyo y seguimiento de los estudiantes en distintos escenarios de aprendizaje. De este modo, este artículo presenta el proyecto *Creación de tutoriales para la mejora de la competencia digital docente*, desarrollado entre el claustro del IES Corvera de Asturias durante el curso 2020/2021, cuyos objetivos, contenidos y acciones son extrapolables a cualquier equipo docente interesado en enriquecer su atención educativa en línea. Así, se crearon cuarenta tutoriales sobre distintos aspectos generales (captura y edición de imágenes y vídeo), identidades digitales o aplicaciones de Office 365 (Onedrive, Outlook, Word, Stream, Teams, Sway, Forms) tanto en vídeo como en PDF, reflejando asimismo su interés didáctico. Por supuesto, ya existían en la red materiales que dan cuenta de gran parte de los temas abordados, pero además de generar un corpus de productos finales, el objetivo era que los propios docentes desarrollasen estrategias para crear tutoriales como medio para resolver problemas sin depender de otras fuentes externas. En suma, se trata de un paso más en la integración de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

*Palabras clave:* tutorial, videotutorial, digital, competencia, digitalización

### STRATEGIES TO IMPROVE TEACHERS' DIGITAL COMPETENCE: CREATION OF TUTORIALS AT IES CORVERA DE ASTURIAS ABSTRACT

The irruption of coronavirus has proved the need to strengthen teachers' digital competence no matter their level or institution, as it is important for that to develop transferable experiences to teaching work that allow better support and monitoring of students in different learning scenarios. In that way, this article summarizes the project *Creation of tutorials to improve the teacher's digital competence*, developed at IES Corvera de Asturias during the course 2021/2022, whose objectives, contents and

actions can be extrapolated to any teaching staff interested in enriching their online educational attention. Forty tutorials were created about different general issues (screen and video capture and editing), digital identities or Office 365 apps (Onedrive, Outlook, Word, Stream, Teams, Sway, Forms) in both video and PDF, showing as well as their didactic interest. Of course, there were already resources online about the issues addressed, but besides creating a corpus of final products, the objective was that the teachers themselves developed strategies to create tutorials as a good way to solve problems without depending on other external sources. In sum, it means a new step in the integration of digital technologies in the teaching-learning process.

*Keywords:* tutorial, videotutorial, digital, competence, digitalization

## INTRODUCCIÓN

Ya que vivimos en una sociedad en permanente proceso de digitalización, las instituciones educativas han de procurar que el alumnado desarrolle un uso crítico y racional de los dispositivos tecnológicos al servicio del aprendizaje (García Aretio, 2019, p. 20); objetivo inalcanzable si los propios profesionales de la educación no poseen una alfabetización digital suficiente como para asumir tal fin. En este sentido, la irrupción del coronavirus en nuestras vidas reveló la necesidad de un mayor desarrollo de la competencia digital docente para afrontar los retos educativos de la extraordinaria situación sanitaria que aún vivimos (la sombra de la enseñanza semipresencial, el goteo de confinamientos o la limitación de la actividad social presencial es alargada), y así se trazaron ciertas líneas de trabajo a los centros de enseñanza. No en vano, la Consejería de Educación del Principado de Asturias planteó ya a comienzos del curso 2020/2021 el siguiente objetivo institucional prioritario: “potenciar la formación permanente y el apoyo a la acción docente del profesorado asociada a los objetivos del centro, con especial atención a los procesos de digitalización” (Consejería de Educación, Circular 10 de septiembre, p. 5).

Para dar respuesta a este objetivo el equipo directivo del IES Corvera de Asturias, cuya jefatura de estudios componían los firmantes del artículo, diseñó un proyecto para que el profesorado mejorase sus habilidades digitales, aprovecharse las funcionalidades de cuantas herramientas institucionales dispone y lograrse crear materiales didácticos propios con el objetivo último de brindar un mejor apoyo y seguimiento del alumnado. Este artículo da cuenta del desarrollo de tal proyecto desde su germen hasta su más reciente reconocimiento en el Concurso Nacional de Buenas Prácticas convocado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. No obstante, para describir tal recorrido conviene recordar de qué hablamos cuando hablamos de competencia digital docente.

## COMPETENCIA DIGITAL Y COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Si bien los procesos de digitalización afectan de forma creciente a todos los sectores de la sociedad, los cambios sustanciales que implican no son procesados a la misma velocidad por toda institución; de hecho, en el ámbito educativo hay quien debate sobre la mayor o menor utilidad de la integración tecnológica. En este sentido, conviene recordar que “el medio exterior está inundado de lo digital y el presente, y cuánto más el futuro, son digitales”, por lo que “mal nos irá si la educación se aísla, aún más, de lo que sucede en el entorno exterior al aula” (García Aretio, 2019, p. 17). No obstante, cada ciudadano en general o docente en particular posee distintos conocimientos, destrezas o aptitudes en su relación con la tecnología; es decir, un determinado desarrollo de su propia competencia digital, de su “uso seguro, crítico y creativo de las TIC para alcanzar objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el ocio, la inclusión y/o la participación en la sociedad” (INTEF, 2020, p. 90). Es el digital un aspecto que la escuela no debe ignorar, máxime considerando que han ido remarcando su relevancia en tanto que competencia las últimas leyes educativas, destacando la aún en proceso de implantación Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación o LOMLOE.

Centrándonos en el profesorado, hace años que se trabaja sobre qué implica la llamada competencia digital docente y qué estrategias exige su desarrollo (Gisbert, González y Esteve, 2016); es decir, ¿cómo mejorarla? ¿Exactamente qué precisa un profesional de la enseñanza para responder a los retos educativos que le plantea un alumno cuya relación con la tecnología se remonta a su más tierna infancia (si bien eso no significa que sea experto o ni siquiera competente)? Entre los trabajos que tratan de dibujar con más detalle esas capacidades que los educadores debemos desarrollar, el que más proyección ha alcanzado es el proyecto europeo *DigCompEdu* (Redecker, 2017), traducido al castellano como *Marco europeo para la competencia digital de los educadores* (INTEF, 2020). Este fija seis niveles de desarrollo (desde A1 hasta C2, adaptando así el sistema de clasificación que fija el MCER para las lenguas) y seis áreas en las que se integran diferentes aspectos sobre competencias ligadas a la enseñanza: ámbitos que han servido de referencia en este proyecto para tratar de precisar y cubrir esas carencias ligadas al compromiso profesional, los contenidos digitales (especialmente), la enseñanza y aprendizaje, la evaluación y retroalimentación, el empoderamiento de los estudiantes y, por extensión, el desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

En este sentido, en el IES Corvera de Asturias pensamos que la creación de tutoriales en sendos formatos escrito y audiovisual podía contribuir a que el profesorado desarrollase descriptores recogidos en las diversas áreas recogidas en el citado marco tales como utilizar las tecnologías digitales para mejorar la comunicación organizativa



con estudiantes, padres y terceros o para promover el compromiso activo y creativo de los estudiantes con una materia (INTEF, 2020, p. 24), y con ello en mente diseñamos el proyecto que pasamos a describir.

## **PUNTO DE PARTIDA: OBJETIVOS, METODOLOGÍA DE TRABAJO E IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMA**

Hasta 32 profesores del centro (es decir, más de la mitad del claustro) se sumaron al proyecto de siete meses de duración que coordinaría la jefatura de estudios del centro y sería desarrollado de forma online bajo la supervisión del Centro de Profesores y Recursos de Avilés-Occidente, cuyos objetivos formulamos en los siguientes términos:

- Mejorar la competencia digital docente aprovechando las funcionalidades de las herramientas institucionales Office 365, SAUCE y la aplicación TokApp de comunicación con las familias.
- Manejar herramientas digitales para la creación de materiales didácticos propios: captura y edición de imágenes, vídeo y maquetación de textos.
- Crear documentación relativa a la mejora de la competencia digital de la comunidad educativa, así como poner en marcha un sistema de almacenamiento y acceso digital eficiente.

Tras esto, decidimos crear un grupo en Microsoft Teams en el que compartir información y a través del cual desarrollar las sesiones virtuales que desarrollamos cada dos semanas, aproximadamente. Asimismo, las acciones que nos planteamos fueron las siguientes:

- Recopilación de problemas con herramientas digitales del profesorado (Office 365, SAUCE, TokApp) y selección de aquellos que en mayor medida mejorarían la competencia digital docente como objeto de los tutoriales que se crearían a lo largo del proyecto.
- Fijación de criterios comunes para la elaboración y edición de los tutoriales (duración o extensión, formato, etc.), así como ordenación y maquetación de los materiales creados.
- En las reuniones, planteamiento y resolución de problemas por parte de la coordinación del proyecto o de otros participantes que irían paulatinamente adoptando un papel más activo. Tal demostración práctica se haría compartiendo pantalla y explicando oralmente los pasos seguidos (proceso que recogería el tutorial) o mostrando el tutorial ya elaborado.

Así, ya desde la primera reunión comenzamos concretando esas buenas intenciones mediante la realización de un cuestionario en Microsoft Forms que ayudara a precisar cuáles eran las principales dificultades tecnológicas a las que hacía frente el profesorado (descartando aquellas otras que, sin embargo, la mayoría creía ya dominar); esto es, a identificar las necesidades formativas de los participantes: ¿sabemos compartir archivos en OneDrive? ¿Gestionar permisos de acceso y edición a estos? ¿Crear un cuestionario o formulario en Forms dirigido a nuestros estudiantes?

Una vez analizadas las respuestas a tal cuestionario, realizamos una primera selección de temas para arrancar el proyecto (aun sin saber cuántos vídeos se elaborarían aún) al tiempo que facilitamos una serie de recursos para que los participantes pudieran ir familiarizándose con ellos. La idea era no que una sola persona explicase al resto cómo solucionar problemas tecnológicos, sino que todos los miembros del proyecto se implicasen activamente tanto en la resolución y explicación del tema a los compañeros como en la elaboración del tutorial en sendos formatos audiovisual y escrito, desarrollando así descriptores diversos asociados a la competencia digital docente (INTEF, 2020) que van más allá de la mera resolución de incidencias. Por otra parte, desde el comienzo se tuvo en cuenta que la evaluación del proyecto vendría ligada a la difusión ante el resto del claustro de los documentos elaborados y una solicitud de retroalimentación sobre su utilidad en la encuesta final de curso, así como a un cuestionario final de autoevaluación en el que los miembros del proyecto valorasen cuáles de los problemas abordados se sentían capaces de resolver por sí mismos y explicar una vez finalizado el curso, pudiendo compararse estos resultados con los de la evaluación inicial descrita previamente.

## MATERIALES ELABORADOS


Durante el desarrollo del proyecto, la selección inicial de temas fue matizada, de modo que algunos fueron descartados y otros nuevos incorporados según las necesidades que el profesorado iba marcando, haciendo patente ese enfoque del proyecto a la transferencia al día a día con el alumnado. Finalmente, fueron cuarenta las tareas que logramos abordar a lo largo de las dieciséis sesiones desarrolladas entre noviembre y mayo de 2021, distribuidas en las siguientes categorías:

- Varios / generales (11): Habilidades básicas de edición de imágenes, textos y documentos, así como optimización de recursos o uso de dispositivos digitales del centro.
- Identidades digitales (4): Nociones mínimas sobre las distintas credenciales con las que cuenta el profesorado, así como herramientas para mejorar la relación con la administración de manera telemática u optimizar la navega-

ción en web, con especial atención a mantener la seguridad y privacidad en equipos compartidos.

- Microsoft Office (18): Desarrollo de actuaciones en las principales aplicaciones de carácter educativo que proporciona la Administración a los docentes asturianos: OneDrive, Outlook, Teams, Word, Stream, Sway, Forms.
- TokApp (2): Acciones esenciales ligadas a tal servicio de mensajería instantánea. Se trata de un producto contratado por el centro para mejorar la comunicación entre profesorado y familias respetando la privacidad (sin compartir un número de teléfono propio).
- SAUCE (5): Funciones relacionadas con la aplicación de administración de centros educativos del Principado de Asturias de especial interés para el profesorado en general, así como los tutores y los equipos directivos en particular.

Figura 1. Muestra del índice de tutoriales

		<b>TOKAPP</b>	
34.	ACCEDER A TOKAPP Y ENVIAR UN MENSAJE		116
35.	ENVIAR UN ARCHIVO ADJUNTO EN TOKAPP		121
		<b>SAUCE</b>	
36.	COMPLETAR EL CONSEJO ORIENTADOR I: ACCEDER Y GENERARLO		124
37.	COMPLETAR EL CONSEJO ORIENTADOR II		127
38.	EXPORTAR DATOS DE SAUCE A EXCEL		133
39.	GENERAR UN INFORME DE FALTAS DE ASISTENCIA EN SAUCE		136
40.	ANALIZAR RESULTADOS DE EVALUACIONES – EXCEL/SAUCE		142

Por otra parte, ya desde comienzos del proyecto fijamos la estructura básica de las fichas de los tutoriales escritos: contendrían fundamentos teóricos, aplicaciones de lo explicado y un procedimiento operativo con una serie de actuaciones. En función del tema elegido y para facilitar su consulta, las fichas podrían incluir capturas de pantalla. Estos tutoriales, insistimos, eran elaborados tras la pertinente explicación en las reuniones de grupo para comprobar la efectividad de los pasos descritos ante los compañeros; no en vano, esto servía para identificar nuevos problemas y soluciones. Además, cada actividad precisaba un mayor o menor desarrollo; así, por ejemplo, en el caso del Consejo Orientador dedicamos más sesiones e incluso dividimos el tema en dos tutoriales ya que quien no había sido tutor no tenía por qué conocerlo, aun cuando los vídeos referidos a las posibilidades de SAUCE han sido muy bien valorados.


A su vez, los videotutoriales también tenían un formato común que diese identidad al proyecto, con una cabecera y cierre propias. Esta labor de edición correspondió a

la coordinación del proyecto, e incluyó cubrir los datos personales que figuraban en los vídeos para asegurar que la difusión de estos respetara la protección de los mismos. En cualquier caso, en las primeras sesiones de curso trabajamos distintas aplicaciones para grabar la propia pantalla (Screenity, Loom, Filmora, etc.) en tanto que esto era objetivo esencial del proyecto: esto es, que el profesorado dispusiera de las estrategias necesarias para utilizar el vídeo y, concretamente, la grabación de pantalla como recurso didáctico en cualquier momento. Al fin y al cabo, el alumnado adolescente ha demostrado ser consumidor de este tipo de recursos educativos y, sin ser nuestra labor principal como profesores de un sistema de educación formal presencial, la creación de material audiovisual propio puede resultar un aliado pedagógico muy rentable.

Por otra parte, la duración de los vídeos es altamente variable en función de la mayor o menor complejidad de los temas tratados. Así, hay desde tutoriales muy breves como el primero de todos, *Compartir teclado en pantalla*, de apenas minuto y medio de duración, hasta varios que superan los 10 minutos de duración: *Captura de pantalla en Mac*, *Identidades digitales*, *Hacer correcciones en textos de Word en Teams*, *Crear un cuestionario o formulario en Forms* o *Completar el Consejo Orientador II*. En todo caso, la gran mayoría ronda los cinco minutos en tanto que consideramos que, sin menoscabar la precisión, la brevedad de los vídeos era un requisito para asegurar su efectiva consulta ulterior por parte no solo de los miembros del proyecto, sino del resto del profesorado.



Figura 2. Muestra de tutorial en formato escrito

MEJORA DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE
IES CORVERA DE ASTURIAS



## ACTIVIDAD 23

### HACER CORRECCIONES EN TEXTOS DE WORD EN TEAMS

**FUNDAMENTOS TEÓRICOS**

Facilitar la corrección de textos en formato Word que el alumnado nos ha enviado a través de Teams o de Outlook, de manera que los cambios y comentarios del profesorado aparezcan reflejados en el propio texto.

**APLICACIONES:**

- Corregir textos en formato Word del escritorio.
- Corregir textos Word online.
- Hacer visibles las modificaciones, eliminaciones e inserciones de palabras en el texto.
- Añadir comentarios sobre las correcciones realizadas.

**PROCEDIMIENTO OPERATIVO**


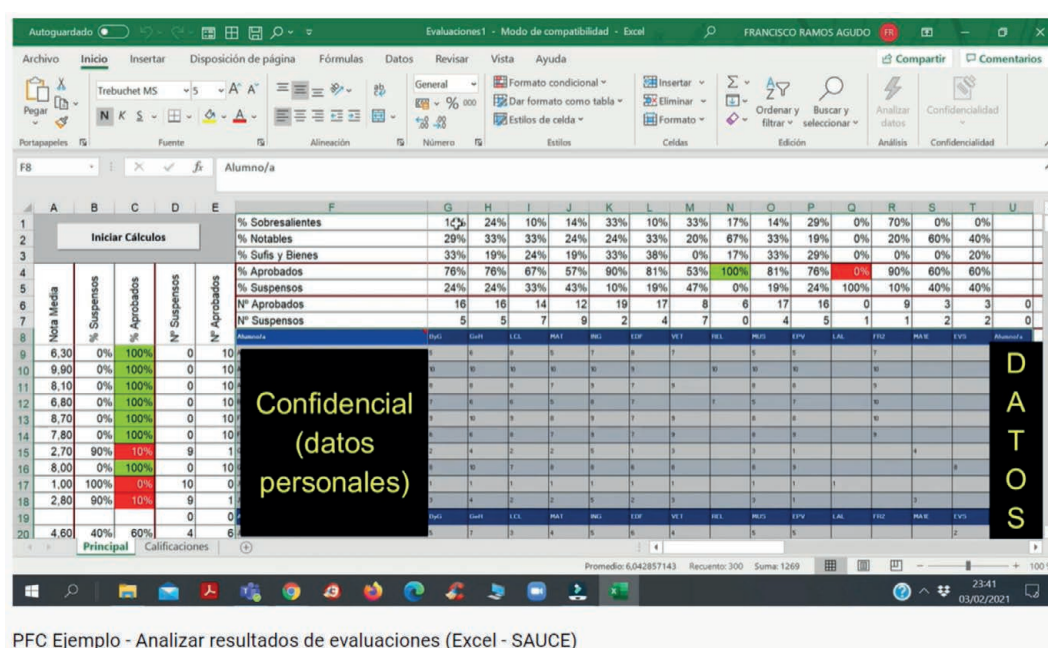
ACTUACIONES	PROCEDIMIENTO
<p><b>Buscar la tarea que queremos corregir</b></p>	<p><b>Entrar en el equipo de Teams</b> donde tengamos las tareas que corregir.</p> <p>Hacer clic en <b>tareas</b>.</p> 

Figura 3. Muestra de tutorial en formato audiovisual



## EVALUACIÓN, DIFUSIÓN Y RECONOCIMIENTO

Cuando terminamos de elaborar los materiales previstos, realizamos una valoración del proyecto entre los participantes en la que, además de constatar que se habían cumplido los tres objetivos propuestos, pudimos ver una notable mejoría en la autopercepción de la competencia digital del profesorado. Así, en un cuestionario de evaluación similar al realizado al comenzar del proyecto, el grupo pasó de una valoración media de 4.71 a 7.23. También observamos una mejoría considerable en la nota que se autoimponían los participantes a la hora de enfrentarse a las tareas trabajadas a lo largo del proyecto. Por otra parte, muchos participantes insistieron en que la transferencia de los materiales elaborados será verdaderamente evaluada a lo largo de los cursos posteriores, así como que podría ser provechoso seguir trabajando sobre esta línea de trabajo. No en vano, el proyecto supone la conciencia de las posibilidades de la digitalización y augura un largo recorrido para la mejora continua de la enseñanza: realidad ante la que hay que adoptar una actitud abierta, consciente de que el ámbito tecnológico avanza a un ritmo que nos obliga a estar actualizados, promoviendo aprendizajes para la vida presente y futura (García Aretio, 2019, p. 19).

Tras esta evaluación positiva, compartida por el Centro de Profesores de Avilés-Occidente (mediante una entrada en su blog destacaron especialmente el aspecto cooperativo del proyecto), pusimos a disposición del resto del profesorado los materiales elaborados para que no solo el equipo docente del curso 2020/2021, sino el de los



cursos venideros pudiera acceder a ellos. Esto, no obstante, no era sino la culminación y unificación de unos recursos que ya habían sido explicados y compartidos a lo largo del curso entre otros compañeros (por ejemplo, la herramienta de análisis de resultados de evaluaciones fue presentada en las reuniones de tutores de todos los niveles del último trimestre). Además, si bien el alumnado y las familias no han sido destinatarios directos del proyecto, sin duda se han visto afectados por el objetivo básico de este de desarrollo de la competencia digital docente; y así, decisiones tomadas durante el curso como la implantación de las llamadas aulas espejo en el centro como medio para evitar la semi-presencialidad (iniciativa supervisada por Inspección y aplaudida por la Consejería de Educación) fueron posibles, en parte, gracias a una mayor confianza del profesorado en sus propias posibilidades para adaptarse a un sistema de enseñanza alternativo.

En cuanto a su difusión en otros ámbitos, el proyecto fue dado a conocer en las XI Jornadas de Investigación en Innovación Docente de la UNED celebradas del 11 al 13 de mayo de 2021, así como fue presentado al Concurso Nacional de Buenas Prácticas en centros docentes convocado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional, obteniendo el primer premio en la categoría Uso y aplicación de las tecnologías educativas aplicadas a la educación. La concesión de este galardón, además de un orgullo para los impulsores del proyecto y una señal de que se va en la línea adecuada, es lo que ha motivado su presentación en estas XIV Jornadas Internacionales de Innovación Docente de la Universidad de Oviedo, conscientes de que este trabajo tiene tanto continuidad en cursos posteriores como la posibilidad de ser transferido a otros contextos de enseñanza-aprendizaje.

## NUEVAS LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Creemos que este proyecto ha contribuido a alcanzar el objetivo institucional señalado al inicio de este artículo y, en suma, a desarrollar estrategias de mejora de la competencia digital docente: un camino que, si bien iniciado, aún tiene un amplio margen de mejora. Así, entre las diversas líneas de actuación que este abre (¿por qué no catalogar los recursos elaborados en función del citado *Marco europeo para la competencia digital de los educadores*? ¿Y si se extiende el trabajo de elaboración de tutoriales por áreas de conocimiento, generando una biblioteca de recursos propios por departamentos? ¿Por qué no trabajarlo con el alumnado?), en el IES Corvera de Asturias ya se advierte cierta continuidad del proyecto. Así, este año se pretende aunar, en cierto modo, los resultados de los proyectos de los dos últimos cursos (por un lado, una guía de actividades extraescolares; por otro, la creación de tutoriales) y el profesorado está poniendo en común en OneDrive sus ideas para preparar proyectos, en cada uno de los niveles de la ESO, enfocados a futuras salidas extraescolares al tiempo que se incluyen

en ellos actividades que impliquen el uso de las TIC. A modo de ejemplo, con motivo de la visita del alumnado de 4º a Puerto de Vega, se está preparando una presentación en Sway para trabajar la Ilustración e introducir el texto argumentativo; y, dentro del proyecto de 2º de ESO, se propone la investigación de oficios relacionados con el río Nalón, con el fin de que los alumnos realicen vídeos de biografías reales o ficticias. Son estos proyectos que implican un uso de la tecnología en los que solo un profesorado que se siente seguro, competente en su relación con lo digital se embarca, por lo que creemos que, aunque de forma gradual, proyectos como el descrito nos acercan a esa adaptación del sistema educativo a la sociedad digital en la que vivimos.

## REFERENCIAS

- Consejería de Educación. Gobierno del Principado de Asturias. (Septiembre 10, 2020). *Circular por la que se dictan instrucciones para el curso escolar 2020-2021. Centros docentes públicos.* <https://www.educastur.es/documents/34868/40771/Circular+2020-2021+publicos.pdf>
- García Aretio, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), pp. 9-22. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/23911/19891>
- Gisbert Cervera, M., González Martínez, J. y Esteve Mon, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74-83. <https://revistas.um.es/riite/article/view/257631/195811>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE, 30 de diciembre de 2020, núm. 340, 122868 - 122953. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264)
- INTEF (2020). Marco europeo para la competencia digital de los educadores. DigCompEdu. Ministerio de Educación y Formación Profesional, Fundación Universia. [https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f\\_codigo\\_agc=21922](https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=21922)
- Redecker C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>