



MEMORIA DE RESULTADOS

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

Referencia: ID2022/129

Responsable del Proyecto de Innovación

Juanjo Mena
Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación.
Facultad de Educación. Universidad de Salamanca

Miembros del equipo

M^a Cruz Sánchez Gómez

Sonia Verdugo Castro

Juan Cabanillas

Victoria Martín Cilleros

Inmaculada Hernández Martín

Cristina Peinado Muñoz

Inmaculada Martín Sánchez

Cristina Rodríguez Marcos

Juan José Rastrollo Suárez

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE EN LA
FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y
SECUNDARIA (K-12)

Gloria Gratacós

Concepción Roldán

Juan Miguel Lorite Fonta

Ruth Arranz Arranz

Gang Zhu

Loredana Perla

Laura Sara Agratti

Maria Asunçao Flores

Anastasos Barkatsas

Anthony Clarke

Índice

1. Justificación del proyecto

2. Objetivos del proyecto

3. Metodología de trabajo

4. Análisis y resultados

4.1. Diseño de materiales en la plataforma Genially.

4.2. Valoración de los alumnos sobre su experiencia con Genially.

4.3. Valoración de los alumnos sobre su experiencia con el uso de recursos Genially para la docencia.

5. Discusión y conclusiones

6. Referencias bibliográficas

7. Anexos

ANEXO A. Encuesta para valorar las opiniones de los alumnos sobre la plataforma Genially

1. Justificación del proyecto.

El proyecto que hemos presentado para este curso académico 2022-2023 con ID2022/129 ha pretendido ofrecer una experiencia piloto a alumnos de grado y máster para valorar las ventajas e inconvenientes del uso de la plataforma de contenidos tecnológicos Genially para la creación de materiales didácticos dentro de asignaturas impartidas en los grados de maestro de la facultad de educación y del máster de Educación Secundaria (MUPES).

Tal y como Genially se describe en internet, es una herramienta en línea para crear todo tipo de contenidos visuales e interactivos de manera fácil y rápida, de uso individual o en equipo. Este software todo en uno permite crear presentaciones, infografías, gamificaciones, imágenes interactivas, vídeos, y otros contenidos (tomado de Wikipedia).

Para usarlo no es necesario descargar nada. La herramienta dispone de un editor en línea avanzado con el que crear contenidos desde cualquier lugar. Ofrece más de 3.000 plantillas y miles de recursos (iconos, tipografías, ilustraciones y fondos) listos para personalizar el contenido.

Las plantillas están diseñadas por un equipo de diseñadores profesionales, pensando en las tendencias y estilos más funcionales para la comunidad de Genially, formada por personas de todos los países del mundo,⁴ tanto del sector educativo⁵ como corporativo (tomado de wikipedia).

La elaboración de materiales online es un aspecto importante para avanzar en metodologías docentes distintas a las tradicionales. El profesorado en formación ha de aprender a aprender y a investigar sobre lo que estudia. Por ello la metodología de acción marca las pautas a seguir (Martín-García, Sánchez-Gómez, y Costa, 2019).

Teniendo en consideración que Genially permite una elaboración de materiales de modo intuitivo el grado de innovación que hemos planteado en este trabajo requiere conocimientos técnicos a nivel de usuario para ponerlo en marcha.

El uso de recursos en línea supone notables ventajas sobre el aprendizaje del alumnado en educación primaria y por tanto es un aspecto a trabajar con los profesionales en formación de la facultad de educación (Pereira Ordóñez, 2018).

2. Objetivos del proyecto

El propósito principal de este proyecto de innovación para el curso 2022-2023 (número de referencia: ID2022/129) ha sido la de poner a disposición de los alumnos de grado los materiales de Genial.ly para poder usarlos y valorarlos desde un punto de vista didáctico. El impacto del presente proyecto se circunscribe a la formación práctica de los futuros docentes proporcionándoles una batería de recursos personalizados para su utilización en el aula. Se trata pues de un proyecto con gran potencial para la mejora de la docencia en universidad y en la formación de los docentes.

La incorporación paulatina de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) en el aula ha puesto de manifiesto la necesidad constante de formación de los futuros docentes en recursos tecnológicos y en sus competencias digitales para poder utilizarlos con aplicaciones didácticas en el aula. En los últimos años la inmersión en la sociedad digital de la información y el conocimiento ha sido acentuada y constante, poniendo de relieve las posibilidades que ofrecen los dispositivos y medios de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Visvizi, Lytras y Daniela, 2018). Este proyecto pretende hacer uso de los recursos digitales interactivos (Guevara, Botero & Castro, 2015) que ofrece la plataforma Genially para la enseñanza, una empresa de desarrollo de contenidos muy extendida entre el profesorado y avalada por universidades y

asociaciones de relevancia. Para ello se contará con la colaboración entre profesores e investigadores de la USAL y empleados de la misma empresa.

De modo más específico se plantea lo siguiente: (1) ofrecer materiales de enseñanza para el desempeño de la función docente basados en el ecosistema digital de GENIALLY a profesores y alumnos de la facultad de Educación de la USAL (2) enseñar los modos de crearlos atendiendo a criterios didácticos tanto en futuros profesores de Educación Infantil (Grado de Maestro en E. Infantil), Educación Primaria (Grado de Maestro en E. Primaria) y Educación Secundaria (Máster en Educación Secundaria) como a profesores de la USAL, con el objetivo de que los utilicen para su práctica docente (bien en el prácticum, para su futuro desempeño profesional, o la práctica docente universitaria) (Rodríguez Hernández & Juanes Giraud, 2021)

Este tipo de recursos habilitan a los docentes para poder llevar a cabo un tipo de enseñanza online (e-learning) (Benet Gil et al., 2018) o mixta (B-Learning) (Sánchez, Martín & Mena, 2019; Martín, Sánchez & Mena, 2021) con mejores garantías ya que promueve aprendizajes significativos (Sánchez-Gómez et al., 2019). Esta plataforma de creación de contenidos digitales ofrece una serie de recursos probados y respaldados desde el punto de vista educativo: Estos recursos para ser utilizados en este proyecto se distribuyen en 4 bloques: (1) impartir la asignatura; (2) gamificar el aula; (3) practicar lo aprendido; (4) planificar las clases.

La enseñanza basada en el uso de materiales y recursos digitales se considera un elemento básico para promover aprendizajes significativos en los alumnos. En los últimos años la inmersión en la sociedad digital de la información y el conocimiento ha sido acentuada y constante, poniendo de relieve las posibilidades que ofrecen los dispositivos y medios de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Visvizi, Lytras y Daniela, 2018). De este modo, con este proyecto de innovación se ha pretendido diseñar materiales didácticos para las aulas de primaria y secundaria docencia con plataformas comerciales digitales y así valorar su potencial didáctico.

3. Metodología de trabajo.

La metodología que se aplica en este estudio consiste en interpretar las representaciones de los estados de opinión mediante técnicas de encuesta (encuestas y entrevista) con el propósito de conocer las ventajas y desventajas sobre el uso de esta plataforma.

El tipo de metodología que hemos elegido se fundamenta en un paradigma interpretativo en el que se asume que la realidad objeto de estudio es socialmente construida por los participantes y por tanto, los resultados extraídos pueden diferir de otros que se analizarán en situaciones similares (Maxwell, 2012).

En este sentido el diseño de investigación llevado a cabo ha seguido las fases propias de un diseño de investigación mixta, según se muestra en la tabla 1 (Dorio, Sabariego y Massot, 2004):

Tabla 1. Fases en el diseño de investigación cualitativa. Fuente Dorio, Sabariego y Massot, 2004):

<i>Fases</i>	<i>Contenido</i>
1ª	Identificación del problema Exploratoria y de reflexión Cuestiones de investigación Revisión documental Perspectiva teórica Selección del escenario de investigación
2ª	Planificación Selección de la estrategia de investigación Redefinir el problema y cuestiones de investigación
3ª	Entrada en el contexto Negociación del acceso Selección de los participantes Papeles del investigador

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

		Muestreo intencional
4ª	Recogida y análisis de información	Estrategia de recogida de información Técnicas de análisis de la información Rigor del análisis Finalización de la recogida de información
5ª	Retirada del contexto	Negociación de la retirada Análisis intensivo de la información
6ª	Elaboración del informe	Elaboración del informe

La idea inicial era contar con un total de 200 estudiantes matriculados en las asignaturas de 'Diseño y Desarrollo curricular' (dos grupos, máster MUPES), Atención a la diversidad (Máster MUPES), 'Intervención Educativa en la Comunicación y el Lenguaje' (Grado maestro Educación Infantil) y 'Didáctica general' (Grado en maestro de Educación Primaria). Además, se pretendió trabajar con cinco docentes que imparten asignaturas en el grado de Maestro de Educación Primaria y profesorado del área de métodos de investigación que imparten clase en Grado de Pedagogía, Educación Social y los Másteres de Investigación en discapacidad, Educación para la Sociedad Global, trastornos del Lenguaje y la Comunicación.

Finalmente, debido a las limitaciones de tiempo y participación fueron 72 los alumnos que participaron: 39 del máster MUPES, 24 de didáctica general del grado de primaria y el practicum (grado de primaria) y 9 de Intervención educativa (ed. Infantil).

Recogida de datos

El procedimiento de recogida de datos se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Búsqueda documental- Recopilación de documentos e información relevante sobre las asignaturas

2. Recopilación de recursos online de la plataforma GENIALLY como parte de herramientas docentes
3. Entrega de cuestionario de satisfacción sobre el uso de los recursos. Se elaborará un cuestionario ad hoc para medir el grado de satisfacción de los alumnos y profesores con el uso del GENIALLY. El cuestionario se elaborará en un formulario en Google Forms y contendrá preguntas tipo Likert y preguntas abiertas.
4. Entrevistas de campo semiestructuradas. Se planteó inicialmente hacer entrevistas de una duración aproximada de 30 min. a alumnos y profesores del curso (Thunberg & Arnell, 2021):

Las entrevistas estaban pensadas como semiestructuradas pero finalmente no pudieron realizarse. En su defecto se hizo una jornada de toma de contacto entre profesores en activo y alumnos de la facultad de educación para discutir sobre la utilidad, ventajas y desventajas de la utilización de la plataforma GENIALLY en las clases.

El desarrollo del proyecto durante este curso 2022 y 2023 se ha desarrollado siguiendo cuatro fases como hemos hecho en proyectos de innovación anteriores: (1) fase preliminar; (2) fase de creación, (3) fase de aplicación; (4) fase de evaluación (Ver tabla 2).

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

Tabla 2. Especificación de las fases del proyecto ID. Nota: Equipo de coordinación (EC);
Equipo de trabajo disciplinar (ETD); Equipo Técnico y de Análisis (ETA); Equipo de
Evaluación (EE).

FASE	Acciones (A)	Responsables
Fase 1. Fase preliminar	A1. Elaboración de un dossier informativo con información sobre el proyecto y estudio de viabilidad (ej. Resumen, objetivos por escrito y posibles resultados, análisis guías académicas e información complementaria de la literatura de campo)	EC
	A2. Realización de una reunión inicial en las que se proporcione la información elaborada. Definición de objetivos y responsabilidades.	EC
	A3. Creación de un curso en la plataforma Studium para los profesores integrantes del proyecto en el que se suba la información importante a modo de repositorio de los contenidos y documentación necesaria sobre los recursos de enseñanza GENIALLY y su guía didáctica de aplicación	EC, ETD
	A4. Elaboración de Informe de progreso FASE 1 (mediante portfolio) + feedback.	EE
Fase 2. Fase de creación.	A5. Selección y elaboración de recursos docentes desde la plataforma GENIALLY para tener un kit de recursos listos para los profesores en formación.	ETD
	A6. Revisión de los contenidos por un grupo de expertos (validación expertos)	ETD
Fase 3. Fase de aplicación	Recogida de datos	
	A7. Aplicación de cuestionario de satisfacción.	ETD
	A8. Elaboración de calendario de entrevistas y uso de material técnico.	EC
	A9. Elaboración de Informe de progreso FASE 2 y 3 (mediante portfolio) + feedback.	EE
	Análisis de datos	

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

	A10. Análisis cuantitativo de las respuestas del cuestionario	ETA
	A11. Análisis contenido de las guías de las asignaturas donde se utilizarán los recursos GENIALLY	ETA
	A12. Ejecución del análisis temático de la información.	ETA
	A13. Elaboración de un manual de uso de los recursos GENIALLY para la enseñanza. Aplicaciones didácticas.	ETD
	A14. Elaboración de informe de progreso FASE 3 (mediante portfolio) + feedback.	EC
Fase 4. Fase de evaluación.	A15. Interpretación y redacción de resultados más reseñables.	ETD
	A16. Realización de reunión final para informar a los participantes de resultados y proponer acciones de mejora.	EC
	A17. Informe final (mediante portfolio) +feedback.	EC

Los recursos que hemos utilizado para el desarrollo del proyecto y análisis de los datos han sido los siguientes:

- Plataforma GENIALLY (<https://app.genial.ly/dashboard>)
- SPSS: Software para realizar análisis de datos cuantitativos.
- Herramientas para elaboración de formularios de Google docs
- NVIVO
- Herramienta de Google Forms para cuestionario

Todas las fases de trabajo se fueron desarrollando en coordinación con distintos componentes de los grupos de trabajo y los acuerdos se fueron anotando en distintas actas de reuniones

4. Análisis y resultados.

Los resultados analizados durante este curso nos han permitido valorar hasta qué punto la plataforma educativa Genially es una herramienta adecuada para trabajar en el desarrollo de materiales para los grados de educación infantil y primaria. Está claro que es un recurso muy extendido entre la población escolar y que los maestros de aula utilizan frecuentemente para sus clases. Los recursos se analizaron y elaboraron en las asignaturas de Diseño Curricular del Máster en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de idiomas, la asignatura de Intervención Educativa en la Comunicación y el Lenguaje del Grado de Maestro en Educación Infantil, La asignatura de Didáctica general de Educación Primaria y el Prácticum de Educación Primaria.

4.1. Revisión didáctica y aplicaciones pedagógicas de los contenidos de la plataforma Genially.

Los contenidos que se han desarrollado y actualizado por representantes de la propia empresa de Genially y profesores de la USAL han sido puestos en conocimiento de los alumnos. En este sentido el coordinador del proyecto ha colaborado estrechamente en la supervisión didáctica de los materiales que están subidos en un microsite y que pasamos a explicarlos a continuación.

En la figura 1 se muestra el microsite que se ha realizado desde Genially con la colaboración de la USAL. Se trata de una página web donde se pueden consultar todos los recursos de la plataforma y cómo se relacionan con las competencias y las metodologías activas.



Figura 1. Captura de pantalla de la pantalla inicial del microsite que explica los recursos digitales de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en: <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

Los recursos de Genially se dividen en cuatro grandes bloques (ver figura 2):

1. Impartir la asignatura.
2. Gamificar el aula.
3. Practicar lo aprendido.
4. Planificar las clases.



Figura 2. Captura de pantalla de la pantalla menú del microsite que explica los recursos digitales de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL.

Puede consultarse en: <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

En el bloque 1: “Impartir la asignatura se detallan cada uno de los materiales

Esta sección ofrece al profesorado distintos recursos para impartir contenidos en sus clases. Se trata de cubrir el aspecto instruccional de la docencia, es decir, utilizar Genially como apoyo a la enseñanza de conocimientos que se consideran básicos en la programación (ver figura 3).



Figura 3. Captura de pantalla del bloque de materiales 1: “impartir la asignatura” del microsite que explica los recursos digitales de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en:

<https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

Estos recursos se organizan en estos cuatro tipos:

- A. Recursos informativos: presentaciones, videopresentaciones, y otros recursos didácticos (cómic, cuentos, reseñas, etc.).
- B. Recursos organizativos:
 - a. Organizadores de información (tablas, listas de paso, líneas de tiempo, etc.)
 - b. Organizadores gráficos (cuadros sinópticos, mapas conceptuales, mapas semánticos, mapas mentales).
- C. Recursos audiovisuales: galerías de imágenes, audios y vídeos.
- D. Recursos interactivos: tarjetas interactivas, infografías, imágenes interactivas.

En lo que respecta al Bloque 2: Gamificar el aula se describen aquellos recursos que ofrece Genially como plataforma educativa para introducir en el aula el aprendizaje

basado en el juego. En los tiempos actuales es muy importante que el profesorado sepa mantener el interés y la implicación de su alumnado en clase. Se ha demostrado que los componentes y dinámicas de los juegos pueden facilitar el desarrollo de tareas instruccionales.



Figura 4. Captura de pantalla del bloque de materiales 2: “Gamificar el aula” del microsite que explica los recursos digitales de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en: <https://view.genially.com/629f157fc300560013bca67c>

Dentro de este tipo de aprendizaje nos encontramos con dos tipos:

- A. La gamificación, mediante el uso de elementos del juego en actividades de instrucción como son puntuaciones, rankings, badges, etc. Genially ofrece tres recursos de gamificación:
 - a. Juegos interactivos de preguntas y respuestas
 - b. Breakouts educativos
 - c. Escape rooms

- B. Los juegos educativos o comerciales utilizados con funciones didácticas. Genially ofrece una sección de tableros y juegos de mesa.

En el bloque de “Practicar lo aprendido” se ofrece al profesorado recursos para que el alumnado pueda practicar o afianzar aquellos conocimientos aprendidos en clase. Esto es importante porque permite al alumnado interactuar con el material elaborado bien por su docente o con material de elaboración propia (ver figura 5).



Figura 5. Captura de pantalla del bloque de materiales 3: “Practicar lo aprendido” del microsite que explica los recursos digitales de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en: <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

En el primer caso, el alumnado adopta un rol más pasivo, practicando los contenidos de repaso: fichas de ampliación o refuerzo, y quizzes.

En el segundo caso, el alumnado adopta un rol más activo, elaborando sus propios entregables.

El último bloque de los contenidos desarrollados para Genially tiene que ver con la planificación docente.

En esta sección, Genially te ofrece recursos para cubrir otras necesidades docentes referidas a dos aspectos nucleares: la planificación y la gestión del aula (ver figura 6).



Figura 6. Captura de pantalla del bloque de materiales 4: “Planificar las clases” del microsite de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en: <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

En cuanto a la planificación, el docente ha de elaborar de antemano programaciones y herramientas de evaluación. La plataforma ofrece la posibilidad de hacer recursos de programación, así como crear algunos instrumentos de evaluación útiles como son las listas de observación, escalas de valoración (dianas) y rúbricas.

En lo que se refiere a la gestión del aula, el docente necesita gestionar y controlar los tiempos de clase, y para ello Genially ofrece la posibilidad de confeccionar horarios semanales, calendarios escolares y agendas; así como gestionar la comunicación con

familias y otros agentes externos al aula. Para ello ofrece la posibilidad de crear contenidos digitales en formato periódico, revista, boletines y orlas.

Por otra parte se relacionaron cada unos de los recursos con dos aspectos: (1) competencia clave que se desarrolla en el aprendizaje de los alumnos y (2) metodología activa que encaja mejor.

En lo que se refiere al primer aspecto, las herramientas de Genially permiten trabajar las competencias clave en los alumnos. Las competencias son aquellos conocimientos, capacidades y actitudes que los alumnos aprenden en el entorno escolar y que pueden aplicar en su vida cotidiana (ver figura 7).



Figura 7. Captura de pantalla de las “competencias” del microsite de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en: <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

El origen de este modelo se remonta a 1997 con el proyecto DeSeCo -Definition and Selection of Competences- promovido por la OCDE que recogía tres categorías (Rychen y Salganik, 2006): Usar Herramientas de manera interactiva: básicamente Lenguaje y

tecnología; interacción en grupos heterogéneos: relacionarse bien con otros, cooperar, manejar y resolver conflictos, Autonomía: actuar dentro de un gran esquema, formar planes de vida y proyectos personales, afirmar derechos, intereses, límites y necesidades.

Los informes internacionales de rendimiento escolar también han evaluado competencias básicas desde sus orígenes: Competencia lectora, competencia científica y competencia matemática (Informe PISA; OCDE, 2018); la comprensión lectora (informe PIRLS; OCDE, 2018); Competencia matemática y competencia científica (informe TIMSS, OCDE, 2018)

Uno de los modelos más completos sobre competencias en educación es el que recoge la Comisión Europea (2006, 2018) relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente. Estas competencias quedaban recogidas en las siguientes:

- comunicación en la lengua materna;
- comunicación en lenguas extranjeras;
- competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología;
- competencia digital;
- aprender a aprender;
- competencias sociales y cívicas;
- sentido de la iniciativa y espíritu de empresa, y
- conciencia y expresión culturales.

Estas competencias dentro del nivel K-12 se pueden agrupar en tres grandes categorías¹:

A. Códigos para pensar y comunicar.

C1. Comunicación lingüística (en lengua materna y lenguas extranjeras)

C2. Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología

B. Herramientas de aprendizaje.

C3. Competencia digital.

C4. Aprender a aprender.

C. Apertura al medio físico y social.

C5. Competencia social y cívica

C6. Sentido de iniciativa y espíritu de empresa.

C7. Conciencia y expresiones culturales.

En la figura 8 se muestran las metodologías activas que se seleccionan en la plataforma de Genially. La metodología de enseñanza fundamentalmente se define como la manera en la que el docente da sus clases. Se trata del conjunto de métodos y técnicas, estrategias, y principios de enseñanza que se usan para hacer que los alumnos aprendan. De modo más estricto se pueden distinguir dentro de metodología, tres elementos nucleares (Mena, 2020; Mena y Calle, 2020): modelos (cómo se entiende la enseñanza: ej. modelo de enseñanza multinivel); modalidades (lugar dónde se realiza la enseñanza y distribución de los alumnos. Ej., online/presencial, seminarios, asambleas,

¹ El proyecto DeSeCo (2006) de la OCDE recoge otras tres categorías: Usar Herramientas de manera interactiva (ej. Lenguaje, tecnología, etc.), actuar de modo autónomo, interactuar en grupos heterogéneos.

etc.); métodos (forma de impartir el contenido: ej. Gamificación, pensamiento de diseño (design thinking), etc.).



Figura 8. Captura de pantalla de las “metodologías activas” del microsite de GENIALLY para profesores. Revisión didáctica elaborada por la USAL. Puede consultarse en <https://view.genial.ly/629f157fc300560013bca67c>

El apellido de “activas” hace alusión al tipo de enseñanza en la que el profesor deja que el alumno sea el protagonista de sus aprendizajes. Esto quiere decir que, mientras en las metodologías tradicionales, el profesor es la fuente de información, explica los contenidos y el alumno asimila la información de modo más ‘pasivo’, con el uso de metodologías activas los profesores permite que los alumnos sean los creadores de su propio aprendizaje, busquen activamente la información, trabajen en grupo, elaboran informes, editen videos, etc.

A continuación se presentan algunos de los resultados en el diseño de materiales con la plataforma educativa de Genially.

4.2. Diseño de materiales con la plataforma educativa de Genially.

Una vez desarrollados y ordenados didácticamente los contenidos que ofrece la plataforma de contenidos digitales de Genially se procedió a probar algunos de ellos por los alumnos de la USAL matriculados en las asignaturas mencionadas anteriormente.

Por ejemplo, uno de los trabajos mejor elaborados se muestra a continuación: se trata de dos juegos de la Oca que en cada casilla abren a minijuegos elaborados con EDUCAPLAY con tareas y ejercicios que se necesitan hacer correctamente para permanecer en la casilla. Están dirigidos a 5º y 6 de Educación Primaria (ver figura 9 y figura 10):

1º: Oca 5to primaria

<https://view.genial.ly/639986ddddd8f410011d90d18/interactive-content-oca-de-5to-primaria-matematicas>

2º: Oca 6to primaria

<https://view.genial.ly/6387210147909b0018c5c70f/interactive-content-juego-de-la-oca-fracciones-6to>



Figura 9. Captura de pantalla de un juego de la oca con contenidos para 6º de primaria



Figura 10. Captura de pantalla de un juego de la oca con contenidos para 5º de primaria.

En una de las casillas del recorrido nos encontramos con una pregunta de contenidos de cultura general para superar por el alumno (ver figura 11).

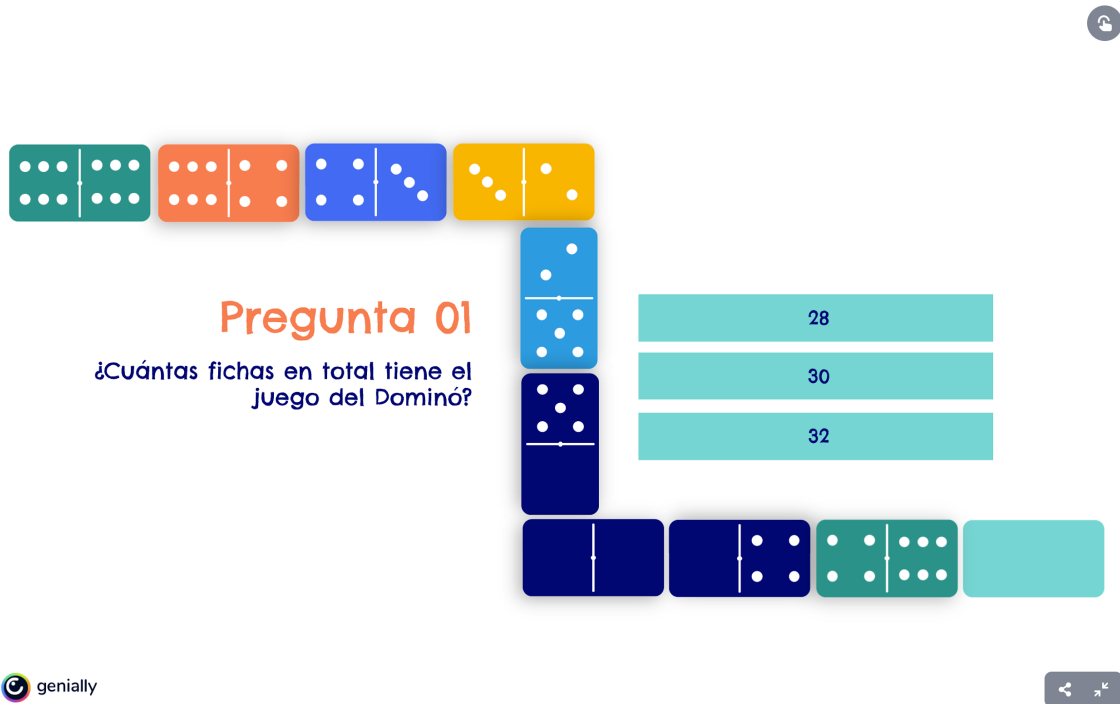


Figura 11. Captura de pantalla de un ejercicio (minijuego) perteneciente a una de las casillas del juego de la oca para 5º de Primaria.

En otra de las casillas nos encontramos con un ejercicio de lectura de numeros: conversión de dígitos al lenguaje escrito (ver figura 12)

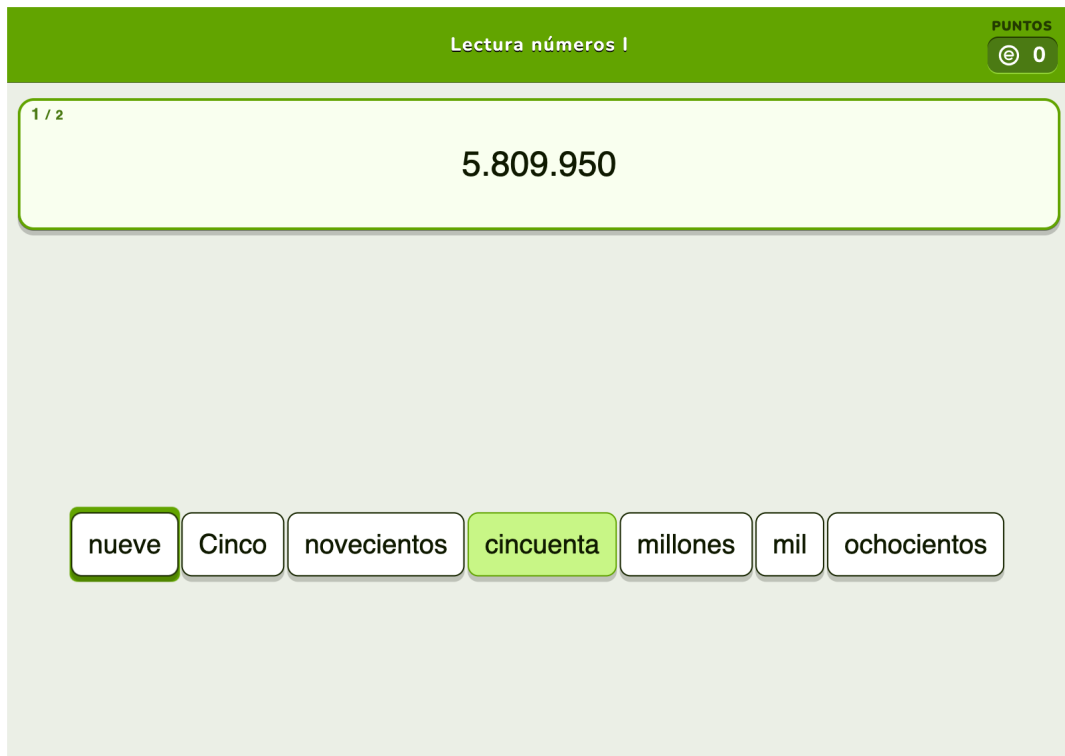


Figura 12. Captura de pantalla de un ejercicio (minijuego) perteneciente a una de las casillas del juego de la oca para 5º de Primaria.

Otro de los minijuegos o ejercicios asociados a las casillas del juego de la oca es sobre los múltiplos (ver figura 13)

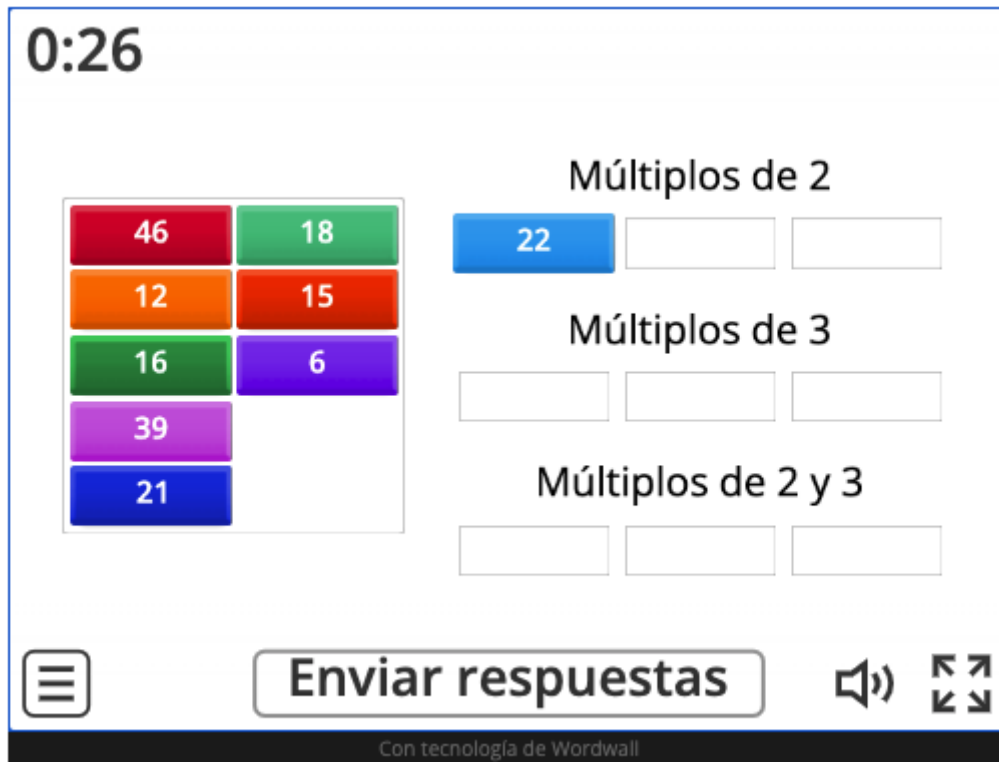


Figura 13. Captura de pantalla de un ejercicio (minijuego) perteneciente a una de las casillas del juego de la oca para 5º de Primaria.

Otros de los recursos creados tiene que ver con los breakout o juegos de preguntas como se muestra en la figura 14.

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

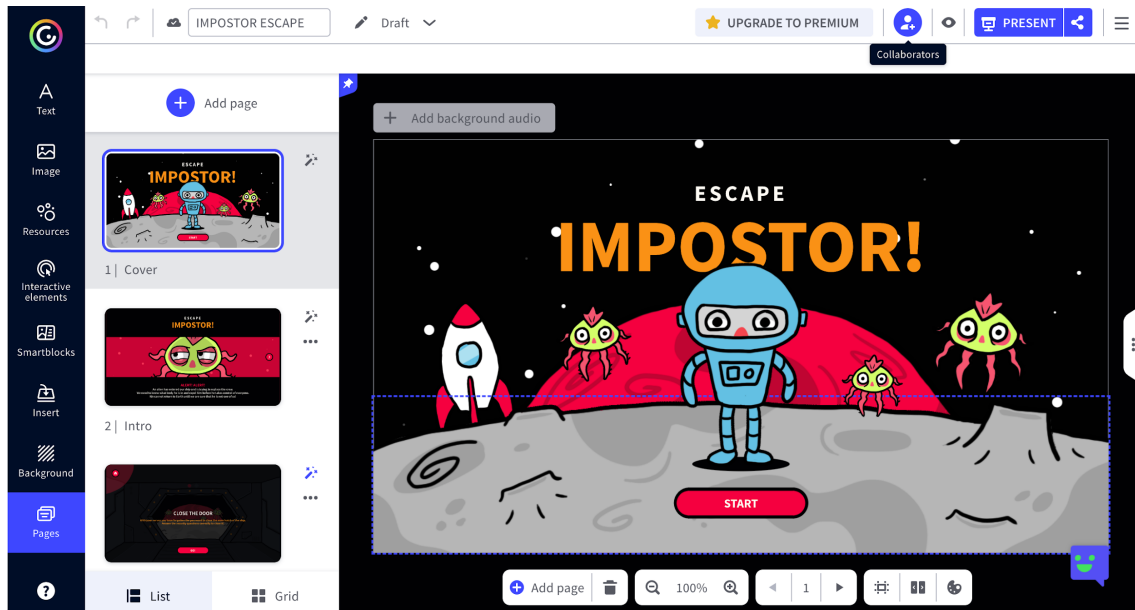


Figura 14. Captura de pantalla de la plantilla de edición para elaborar un juego de preguntas y respuestas tipo breakout para educación primaria.

En la figura 14 se aprecia el editor de Genially con la plantilla de breakout para elaborar preguntas y respuestas. Se hace desde un tipo de suscripción profesional para tener la mayoría de las opciones disponibles.

La plataforma permite adjuntar diferentes tablas y documentos con el fin de ampliar la información que en ella se describe, como también la organización del contenido en diferentes títulos o temáticas. Todo ello puede ir acompañado de una breve descripción.

4.3. Valoración de los alumnos sobre su experiencia con el uso de recursos genially para la docencia

Este estudio se ha desarrollado dentro de dos asignaturas que forman parte del Plan de Ordenación Docente (POD) del Departamento de Didáctica, Organización Escolar, y Métodos de investigación. Al igual que hemos procedido en otros proyectos de innovación anteriores adaptamos un cuestionario llamado “Optimización del Uso de Studium” elaborado por Olmos, Mena y Torrecilla (2015) para aplicarlo al uso de los recursos de Genially. Este cuestionario se elaboró siguiendo procesos de elaboración de encuestas en línea (Berends, 2006). El cuestionario cuenta con siete unidades de contenidos:

1. Información personal (género, grado, curso y materia).
2. Acceso al campus virtual.
3. Entrenamiento en el uso de STUDIUM.
4. Contenidos.
5. Evaluación.
6. Interacción.
7. Aprendizaje.

Expertos en metodología de investigación y expertos en Tecnologías de la Información y la Comunicación revisaron y modificaron el cuestionario hasta llegar a la versión final.

El coeficiente de Alpha de Cronbach fue de $\alpha=0.92$

Las respuestas se organizaron en una escala tipo Likert con los siguientes valores:

1. Completamente en desacuerdo.

2. En desacuerdo.
3. De acuerdo.
4. Totalmente de acuerdo.

La respuesta neutra no se utilizó (usada en las encuestas Likert de 5 opciones) debido a que la escala pretende que los respondientes se posicionen hacia un objeto actitudinal. Esta decisión está amparada en la investigación ya que etiquetas como “neutro”, “indiferente”, “indeciso” pueden asociarse a una ausencia de opinión o ambivalencia ante la actitud sometida a valoración (Shcuman y Presser, 1996). Otros autores indican como una posición neutral no ofrece información relevante para el estudio del fenómeno de investigación (Nunnally y Bernstein, 1994).

No obstante, en este proyecto utilizamos la escala pero añadiendo la valoración neutral o indiferente porque a los alumnos les resultaba más común un formato de respuesta de 1 a 5.

Se recogieron datos cuantitativos de 72 estudiantes 39 del máster MUPES, 24 de didáctica general del grado de primaria y el practicum (grado de primaria) y 9 de Intervención educativa (ed. Infantil) durante el curso académico 2022-2023. A partir de ello, se realizó un análisis de datos a través del software SPSS v.26.

En la tabla 3 se detalla la percepción de los materiales y contenidos que ofrece la plataforma Genially de los estudiantes de máster y grado en la facultad de educación de la USAL.

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL, PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

Tabla 3. Percepción de uso de los recursos de la plataforma Genially estudiantes de máster (profesor de secundaria) y grado Grado (profesor de primaria e infantil)

	Profesor secundaria (Máster MUPES).			Profesor primaria e infantil		
	N	Media	Des.Típica	N	Media	Des.Típica
ÍTEM 1.Hay una lógica de organización en las unidades.	39	4.78	0.36	33	4.15	1.23
ÍTEM 2.Los contenidos son adecuados (para mi práctica docente).	39	3.97	0.85	33	4.12	1.06
ÍTEM 3.Los contenidos están actualizados	39	4.12	1.20	33	4.21	0.87
ÍTEM 4. Los recursos son interesantes	39	4.32	0.87	33	4.01	0.66
ÍTEM 5.La plataforma Genially es una herramienta relevante	39	3.42	0.42	33	3.43	0.97
ÍTEM 7.Los links proporcionados en la herramienta permiten entender mejor los contenidos	39	3.64	1.46	33	3.88	1.22
ÍTEM 8.Los vídeos y las imágenes seleccionadas permiten aprender de modo más intuitivo	39	3.25	0.89	33	3.11	0.99
ÍTEM 9. Estoy interesado en comprobar todos los recursos de la plataforma Genially	39	4.67	0.74	33	4.81	0.65

**Nota:* Los ítems utilizados son los mismos a los publicados en Olmos, Mena y Torrecilla (2015). El ítem

6: *Me gusta que el profesor proporcione las presentaciones de clase a partir de la plataforma.*

Como se muestra en la tabla 3, la mayoría de los alumnos de máster y grado exponen una puntuación alta en los ítems de la escala alcanzando puntuaciones medias cercanas al 4 sobre una escala de 5.

El ítem 1 y el ítem 9 muestran las puntuaciones más altas ya que los alumnos consideran que se trata de una plataforma que ofrece unos contenidos organizados además de un interés genuino de probar todos los materiales que se ofrecen.

Las puntuaciones más bajas se encuentran en los ítems 7 y 8. En el 7 los alumnos encontraron dificultades de encontrar los hipervínculos explicativos de algunos de los recursos. Por lo que respecta al ítem 8 consultaron menos vídeos e imágenes que otro tipo de recursos. Además no fue el aspecto más destacado para ellos dentro de la plataforma ya que consideraron que hay otros recursos más ágiles en internet que proporcionan este tipo de material digital.

4.1.1. Promoción de los contenidos desarrollados en la facultad de educación con Genially en las aulas de primaria y secundaria

Dentro de la asignatura del prácticum en el grado de Maestro de primaria y del máster MUPES de la USAL se llevó a cabo un encuentro con profesores en activo de primaria y secundaria en la Facultad de Educación en la que se mostraron algunos de los recursos elaborados en Genially por los alumnos de los grados universitarios.

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)



Figura 15. Reunión con profesores en activo de primaria y secundaria para hablar sobre recursos online y materiales en Genially. Mayo 2023.

La valoración de los profesores fue excelente y comentaron que este tipo de acciones son muy necesarias de llevarlas a cabo desde la facultad de educación ya que se encuentran con muchos alumnos de grado y máster que no tienen un conocimiento prolijo sobre la gran mayoría de herramientas digitales para un uso educativo. Además muchos de ellos también solicitaron poder compartir con ellos los materiales para utilizarlos en sus clases.

5. Discusión y conclusiones

El propósito de este proyecto ha sido el de trabajar con una herramienta de gran alcance en las aulas de educación primaria y secundaria que es la de GENIALLY. Hemos centrado el trabajo de este año en dos aspectos fundamentales: (1) establecer unas directrices o guías didácticas para el uso de los materiales y recursos educativos que ofrece la plataforma GENIALLY y (2) elaboración de contenidos con las plantillas que ofrece la plataforma. El desarrollo de este proyecto nos ha permitido entender como el uso de recursos digitales en las aulas son muy importantes tanto para profesores y alumnos.

En lo que respecta al análisis de las opiniones que vierten los alumnos de las asignaturas se percibe como la gran mayoría tiene una buena opinión de la plataforma Hay que tener presente que se trata de una propuesta piloto para valorar la idoneidad de la herramienta para el uso de recursos para la docencia. No obstante, existen algunas limitaciones como que se necesita mucho tiempo para elaborar los materiales y una dedicación casi exclusiva además que se necesita pagar una suscripción para tener todos los recursos que están disponibles.

Creemos que GENIALLY es uno de los recursos más utilizados por los profesores en activo en la actualidad y por tanto es muy necesario que desde la facultad de educación se enseñe a cómo utilizarlos de modo eficaz desde un punto de vista didáctico.

Referencias.

- Benet Gil, A., Sanahuja Ribés, A., García Molina, I., Nieto Garoz, R., Benet Gil, A., Sanahuja Ribés, A., ... Nieto Garoz, R. (2018). Nuevos horizontes formativos: Una experiencia del MOOC como recurso en la formación continua. *Apertura* (Guadalajara, Jal.), 10(1), 88-103. <https://doi.org/10.18381/ap.v10n1.1151>
- Comisión Europea (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre competencias clave para el aprendizaje permanente*. Consultado en <https://bit.ly/2QngYmo>
- Comisión Europea (2018). *Anexo de la Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Consultado en <https://goo.gl/YD9pDw>
- Connor, U & Schneider, M. (1990). Analyzing topical structure in ESL essays. *Studies in Second Language Acquisition*, 12 (04), 411-427.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing among Five Approaches* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA SAGE.
- Delgado, C. (2014). *Viajando a Ítaca por los mares cuantitativos, manual de ruta para investigar en grado y en postgrado*. Salamanca: Amaru.
- Guevara, R., Botero, R., & Castro, C. (2015). Una revisión a los niveles de interactividad de los contenidos digitales. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE*, 11, 469-473.
- Martín-García, A. V., Sánchez-Gómez, M., y Costa, A. P. (2019). Percepción de Blended Learning en profesores universitarios de distintos ámbitos disciplinares. *Revista Lusófona de Educação*, 44 (2), 117-133.
- Mena, J. (2020). Apuntes de la asignatura Modelos y Estrategias de Formación del Profesorado: 3º Pedagogía. Studium: Universidad de Salamanca. Extraído de <https://moodle2.usal.es/>
- Mena, J. y Calle, C. (2020). "Actualización de estrategias en el aprendizaje integrado de idiomas". Curso de Formación del profesorado en red del INTEF. 2ª edición 2020. Del 15 de septiembre al 17 de noviembre 2020. 70 horas. <http://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:08ef2043-5ac3-4d6f-9b6c-2c51c274aeab/08-ficha-intef-estrategias-aprendizaje-idiomas.pdf>
- Ordóñez, S. A. P. (2018). *Los MOOC y su influencia en la Educación Superior*. Jornadas Internacionales Prácticas Pedagógicas y Didácticas de la Educación Superior, 7. Loja, Ecuador

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

Rodríguez Galán, L. M., y Vitalaru, B. (2018). Educación abierta y enseñanza de la traducción a través de cursos MOOC de España y del Reino Unido: Análisis comparativo. Recuperado de <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/34803>

Rodríguez Hernández, C., & Juanes Giraud, B. Y. (2021). Implementación de una estrategia didáctica para la interactividad en ambientes virtuales para el posgrado en la Educación Superior. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(1), 307-316.

Salvador, M. A. C., Blanco, G. M. B., y Gutiérrez, M. A. F. (2019). Abriendo la formación de los profesionales de la educación al campo de los MOOC. Resultados de un proyecto de investigación en las universidades de Cantabria y Oviedo. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(2), 259-276-276. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9684>

Rychen, D.S. y Salganik, L.H. (eds.) (2006). *Las competencias clave para el bienestar personal, económico y social*. Archidona: Aljibe.

Seidel, T., Blomberg, G., & Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56–65. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.03.004>

Simpson, J. (2000). Topical structure analysis of academic paragraphs in English and Spanish. *Journal of Second Language Writing*, 9 (3), 293-309.

Thunberg, S., & Arnell, L. (2021). Pioneering the use of technologies in qualitative research—A research review of the use of digital interviews. *International journal of social research methodology*, 1-12.

U.S. Department of Education (2022). Competency-based- education. Extraído de <https://www.ed.gov/>

Visvizi, A., Lytras, M.D., Daniela, L. (2018). (Re) Defining Smart Education: Towards Dynamic Education and Information Systems for Innovation Networks. En M. Lytras, L. Daniela y Visvizi, A. (eds.) *Enhancing Knowledge Discovery and Innovation in the Digital Era* (p.1-12). Hershey (USA): IGI Global.

Anexos

ANEXO A. ENCUESTA PARA VALORAR LAS OPINIONES DE LOS ALUMNOS SOBRE EL USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY

La encuesta utilizada es la misma publicada en Olmos, Mena y Torrecilla (2015). No obstante, se añadió el valor intermedio (indiferente). En la escala original la escala de respuesta es de 1 a 4.

	1. Totalmente en desacuerdo	2. En desacuerdo	3. Indiferente	4. De acuerdo	5. Totalmente de acuerdo
1.Hay una lógica de organización en las unidades.					
2.Los contenidos son adecuados.					
3.Los contenidos están actualizados					
4. Los recursos subidos por el profesor son interesantes					
5.La plataforma es una herramienta relevante					
7.Los links proporcionados en la herramienta permiten entender mejor los contenidos					
8.Los vídeos y las imágenes seleccionadas permiten aprender de modo más intuitivo					
9. Estoy interesado en comprobar todos los recursos de STUDIUM					

USO DE LA PLATAFORMA GENIALLY PARA LA CREACIÓN DE RECURSOS DIGITALES Y MATERIALES ONLINE
EN LA FORMACIÓN DOCENTE DE PROFESORES DENTRO DE LOS GRADOS DE EDUCACIÓN INFANTIL,
PRIMARIA Y SECUNDARIA (K-12)

NOTA:

El ítem 6 original de la escala se eliminó para este estudio porque no procedía por el contenido del mismo: “6: Me gusta que el profesor proporcione las presentaciones de clase a partir de la plataforma”