



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

### ESPACIOS DIGITALES PARA LA PARTICIPACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN LA FORMACIÓN DUAL

#### PLATAFORMA DE INTERCAMBIO Y SEGUIMIENTO DE RELACIONES ENTRE LA UNIVERSIDAD, EMPRESA Y ALUMNADO

**Allur, Erlantz**

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)  
Departamento de Organización de Empresas  
Facultad de Economía y Empresa (Sección de Gipuzkoa)  
Plaza Oñati 1, 20018, Donostia-San Sebastián  
ORCID: 0000-0002-4220-6942  
[erlantz.allur@ehu.eus](mailto:erlantz.allur@ehu.eus)

**Urcola, Leire**

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)  
Departamento de Economía Aplicada V  
Facultad de Economía y Empresa (Sección de Gipuzkoa)  
Plaza Oñati 1, 20018, Donostia-San Sebastián  
[leire.urcola@ehu.eus](mailto:leire.urcola@ehu.eus)

**Azkue, Itziar**

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)  
Departamento de Economía Financiera I  
Facultad de Economía y Empresa (Sección de Gipuzkoa)  
Plaza Oñati 1, 20018, Donostia-San Sebastián  
ORCID: 0000-0001-6688-2323  
[itziar.azkue@ehu.eus](mailto:itziar.azkue@ehu.eus)

**1. RESUMEN:**

Partiendo de la reciente experiencia de puesta en marcha de la formación dual en el Grado en Administración y Dirección de Empresas que se imparte la Facultad de Economía y Empresa (Sección Gipuzkoa) de la UPV/EHU, este trabajo tiene la finalidad de proponer las bases de una plataforma de intercambio y seguimiento de relaciones entre la universidad, empresa y el alumnado. Se analizarán los principales retos de carácter práctico y de



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

funcionamiento de este tipo de herramientas.

### 2. ABSTRACT:

Based on the recent experience of the implementation of dual training in the Degree in Business Administration and Management taught by the Faculty of Economics and Business (Gipuzkoa Section) of the UPV/EHU, this work has the purpose of proposing the bases of a platform of exchange and monitoring of relations between the university, companies and students. The main practical and operational challenges of this type of tools will be analysed.

### 3. PALABRAS CLAVE: 4-6

Formación Dual, formación en alternancia, espacios digitales para el aprendizaje, plataformas de intercambio de relaciones

### 4. KEYWORDS: 4-6

Dual training, alternating training, digital learning spaces, relationship exchange platforms

## 5. DESARROLLO

### Introducción

Ante una sociedad que demanda permanente formación y alta flexibilidad para un desempeño satisfactorio en contextos laborales heterogéneos, es necesario disponer de modelos y estrategias integradas de demostración de las competencias desarrolladas a lo largo de la vida, ya sea en el ámbito educativo como profesional (Guardia *et al.*, 2014).

En este orden de ideas, son varias y de muy diversa índole las motivaciones que subrayan la necesidad de disponer de herramientas y metodologías para la evaluación y seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Castañeda y Adell, 2013), pudiendo recogerse todo este proceso en una amplia colección del trabajo del estudiante que muestra su esfuerzo, progreso y logros a lo largo del proceso de aprendizaje anteriormente señalado.

Pues bien, este trabajo presenta las bases de una plataforma de intercambio y



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

seguimiento de relaciones entre la universidad, empresa y el alumnado dentro del marco de la formación del itinerario Dual que se ofrece en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad del País Vasco (Sección Gipuzkoa), en el curso 2017/18. Planteamos el uso de un cuaderno del estudiante digital (portafolio), haciendo especial hincapié en el desarrollo de competencias.

El uso de este tipo de recursos es cada vez más extenso y sencillo, y además permite proponer nuevas tecnologías docentes en las que el estudiante es considerado como el centro del proceso de aprendizaje. Se trata en definitiva de un método de presentación de evidencias de aprendizaje con el fin de que el docente pueda realizar un seguimiento y evaluación del desarrollo de las competencias contempladas en el itinerario formativo, y en un periodo de tiempo determinado (Karsten, 2012).

En los siguientes apartados, primero se describirá el proceso de puesta en marcha del itinerario Dual en la Facultad de Economía y Empresa (Sección Gipuzkoa) de la UPV/EHU. Seguidamente, se explicará la naturaleza de una herramienta de acompañamiento de aprendizaje y enseñanza. Posteriormente se recopilarán las principales funcionalidades y usos de la herramienta empleada, y por último se expondrán las conclusiones más relevantes.

### **5.1. Itinerario de formación Dual**

El Grado en Administración y Dirección de Empresas que se imparte en la Facultad de Economía y Empresa (Sección Gipuzkoa) de la UPV/EHU tiene como objetivo la formación integral de profesionales capaces tanto de iniciar su propio negocio como de dirigir todo tipo de empresas y organizaciones, públicas o privadas, así como de responsabilizarse de las diferentes áreas funcionales: producción, marketing, recursos humanos, finanzas, contabilidad, etc. En definitiva, la persona graduada debería estar capacitada para identificar y anticipar oportunidades de desarrollo de actividades empresariales, gestionar, organizar y dirigir una empresa u organización, tomar decisiones en condiciones de incertidumbre, gestionar la innovación y aplicar las diferentes habilidades directivas. Este grado proporciona la formación integral adecuada para afrontar tareas específicas en las empresas y organizaciones, adaptándose a entornos económicos, sociopolíticos y tecnológicos complejos y cambiantes, sin olvidar la dimensión internacional.



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

En nuestro caso, respondiendo a demandas empresariales del Territorio Histórico de Gipuzkoa, se ha puesto en marcha por iniciativa propia, un nuevo mecanismo para integrar la adquisición de competencias en la empresa con las adquiridas en la academia (Universidad), innovando el sistema de formación tradicional. Esto es, ser capaces de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante, con un acompañamiento individualizado en la empresa y un seguimiento de tutores experimentados.

Entre las ventajas del modelo Dual cabe destacar que las empresas están participando en el diseño del perfil competencial de los estudiantes que se van a formar en alternancia para cubrir sus necesidades. Y este conocimiento y saber hacer se transfiere a la sociedad, en este caso al Territorio de Gipuzkoa, mediante la incorporación del alumnado a un tejido empresarial comprometido con el desarrollo y el crecimiento social sostenible.

Según la configuración del plan de estudios de la titulación, el itinerario Dual se imbrica en el módulo denominado “Avance en Administración y Dirección de Empresas” que corresponde al tercer y cuarto curso del Grado, combinándose la formación obligatoria con la optatividad y alternancia en la empresa. Así, a lo largo de este módulo se profundiza en materias más específicas de la administración y dirección de empresas, con un grado creciente especialización.

En el marco concreto del itinerario Dual, el estudiante se incorpora a la empresa en el segundo cuatrimestre de tercer curso y a lo largo del siguiente, y compagina su actividad profesional con la académica. La figura 1 recoge la estructura organizativa del itinerario Dual.

Los estudiantes que opten por este itinerario deberán cursar entre 43 y 48 créditos optativos, para lo cual cuentan con una oferta de 2 asignaturas especializadas de orientación a la empresa, de 5 ECTS cada una, y las estancias que se desarrollarán en la empresa en distintos periodos y con una duración variable.

Se espera que los estudiantes que participen en este itinerario demuestren capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos a la práctica empresarial para poder resolver problemas en los distintos ámbitos funcionales de la empresa.

### **5.2. Una herramienta de acompañamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje**

Una de las demandas más solicitadas por parte de las empresas y tutores, así como del



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

propio alumnado que participa en este itinerario Dual, ha sido la de contar con una plataforma de intercambio y seguimiento de relaciones entre los tres ámbitos anteriormente citados: el universitario, el empresarial y el del propio alumnado.

Sin embargo, antes de proceder a presentar la alternativa elegida para dar solución a esta inquietud, es necesario hacer un breve repaso a los antecedentes de este tipo de herramientas.

La creación de un portafolio de aprendizaje hace referencia a una nueva propuesta de procedimiento pedagógico con mucha proyección de futuro, en tanto que se adapta completamente al nuevo paradigma educativo (Ravet, 2005; Ruiz, 2009). Tal y como señalan Coromina *et. al.* (2011), su utilización “exige una participación activa del alumno en su propio proceso de aprendizaje”, situándolo en el centro de la acción y facilitándole el aprendizaje de competencias transversales (trabajo en grupo, comunicación oral y escrita, aprendizaje autónomo, trabajo por proyectos, etc.). Por tanto, “el portafolio podría entenderse como un medio de comunicación válido para el ámbito educativo en el nuevo paradigma educativo” (Coromina *et. al.*, 2011).

Así, en un extenso trabajo realizado por Dans (2009), ya a principios de 2008, el panorama de la educación a través de la red reflejaba un fuerte predominio de una plataforma denominada Blackboard. Frente a este predominio, otra herramienta, Moodle, basada en software de código abierto, se planteaba como alternativa interesante fundamentalmente debido a su mayor flexibilidad y menor coste, y lograba duplicar sus instalaciones de un año para otro (del 5% en 2007 al 10% en 2008), fundamentalmente a expensas del líder.

Mientras tanto, la red ha sufrido importantes cambios con el desarrollo de la denominada Web 2.0: tratándose de una tendencia con un funcionamiento cada vez más participativo y bidireccional, en la que los usuarios no se limitan a leer o visualizar contenidos, sino que incrementan su nivel de implicación produciendo sus propios contenidos y publicándolos mediante herramientas sencillas.

En este orden de ideas, con la finalidad de integrar de manera transversal la formación Dual en los entornos digitales exclusivamente dedicados al aprendizaje ya existentes en la actualidad, se optó por una herramienta lo suficientemente conocida y contrastada. Se trata de la herramienta e-Gela: un servicio que da soporte, en la actualidad, a las aulas



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

virtuales de los estudios de Grado y Másteres Oficiales de la UPV/EHU, basada en la plataforma Moodle. Esta plataforma se habilita y se configura en función del propósito de su uso. De una parte, se proporciona una plataforma como herramienta de apoyo a la docencia reglada, y por otra, como herramienta de formación complementaria a otras actividades de docencia no reglada, así como herramienta colaborativa para grupos de investigación y actividades de gestión.

Esta plataforma que presta este tipo de servicios a la comunidad universitaria se soporta en una nueva versión de Moodle (v2.7) que trae modificaciones sustantivas en la apariencia, navegación y gestión de archivos con respecto a versiones anteriores. Además, esta nueva versión ofrece otro tipo de funcionalidades en todo lo que concierne a la asignación de tareas y su evaluación, incorporando nuevas opciones para crear rúbricas y guías de evaluación basadas en el desarrollo de competencias.

En este sentido, el Campus Virtual de la UPV/EHU ha realizado un proyecto piloto (EHUfolio) orientado a la integración de la anterior herramienta. Tiene el objetivo de facilitar un entorno virtual que sustente la interoperabilidad de distintas plataformas (Ovelar y Pizarro, 2017). El prototipo creado (ver figura 2) integra, por tanto, la plataforma anteriormente citada que se soporta en Moodle, y de otra parte, la aplicación MAHARA, que el Campus Virtual ha escogido para poner a disposición de los estudiantes un servicio que les permita conservar una copia de las evidencias y los resultados obtenidos a lo largo de su proceso de aprendizaje.

Gracias a esta integración, se ofrece al estudiante un espacio donde gestionar su propio contenido, crear “colecciones” y “vistas” con las evidencias almacenadas en la propia aplicación, así como de gestionar grupos con el objetivo de compartir y de establecer redes de contactos.

### **5.3. Principales funcionalidades y posibles usos de la herramienta**

Dada la experiencia con la que cuenta la mayoría del profesorado y alumnado de la UPV/EHU en el uso de esta plataforma, y teniendo en cuenta las funcionalidades adicionales con las que podría ser mejorada, la comisión que se creó *ad hoc* para el fomento, desarrollo y promoción de la formación Dual en el centro anteriormente ya mencionado, decidió apostar por el lanzamiento de una alternativa basada en esta experiencia previa que sirviera como libro de aprendizaje o cuaderno de seguimiento



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

(también denominado como portafolio).

Tal y como señalan Coates *et al.* (2005), se trata de una plataforma que ofrece al alumnado un entorno cerrado y controlado en el que el profesorado puede establecer elementos correspondientes a funciones, tales como foros de participación, herramientas de retroalimentación, módulos educativos de contenidos, mecanismos de comunicación, etc., intentando proporcionar un ambiente lo más uniforme y familiar posible. A su vez, permite al profesorado dar de alta sus aulas virtuales y otras operaciones relacionadas con la gestión de éstas, como fusionar grupos, consultar su almacén de copias de seguridad de cursos pasados y obtener informes virtuales.

En aras de la mayor brevedad posible, en la figura 3 se recoge la estructura básica de este cuaderno del estudiante (portafolio). Como se observa, el primer apartado hace referencia a la información; contiene, en este sentido, información relevante sobre el perfil competencial y/o profesional del alumnado (proyecto profesional formativo), los compromisos adquiridos por la Universidad, la empresa y el/la estudiante (convenio de formación dual), el calendario académico/laboral, las modalidades de evaluación, etc. El siguiente apartado hace referencia al seguimiento de la evolución académica y profesional de cada alumno/a, incluyendo varias plantillas que sirven para la evaluación de su progresión, tales como: un cuaderno de trabajo, plantillas de evaluación de cada estancia y de cumplimiento formal. El portafolio también sirve como un espacio donde compartir las memorias de cada periodo de estancia, así como de la memoria final en la que se recojan todas las actividades llevadas a cabo en la misma. El cuarto apartado hace referencia a la autoevaluación del alumnado, y en él, se refleja su autorreflexión y su análisis DAFO personal. Para terminar, en el quinto y último apartado, se añaden diversas evidencias de las experiencias tanto académicas como profesionales del estudiante (fotografías, video de alguna presentación en la que ha participado el estudiante, documentación, etc.).

El entorno del portafolio que se pone a disposición del alumnado tiene un diseño atractivo e intuitivo, con una estructura de contenidos sencilla, y que cubre la mayoría de los requerimientos deseables de este tipo de aplicaciones.

Por tanto, el portafolio puede emplearse como repositorio de evidencias que permitan demostrar el progreso de aprendizaje del estudiante durante su trayectoria Dual, y como un espacio de reflexión personal de su experiencia de aprendizaje. Además, según señala



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

Barrett (2010), esta recopilación de evidencias no podría ser neutra, sino que debería ir acompañada de diferentes reflexiones y del intercambio de opiniones sobre los trabajos entre el profesorado y el alumnado. Tal y como se evidencia en su trabajo, Barrett (2010) argumenta que la acción de reflexionar sobre el trabajo realizado es lo que permite que el alumnado sea consciente de cuáles son las partes en las que debería mejorar.

Si analizásemos el uso de este instrumento desde la perspectiva del estudiante, podría tener una doble utilidad, ya que, por una parte, puede servir a modo de DAFO personal, donde se realiza una auto-reflexión de su experiencia tanto académica como profesional, así como del grado de avance de las competencias que ha ido adquiriendo y de aquellos aspectos en los que debería progresar. De otra parte, el portfolio también podría tener una utilidad de cara al exterior, entendiéndola como carta de presentación de un puesto laboral.

Desde la perspectiva de la empresa, la existencia de un espacio de comunicación con la universidad, así como herramientas que le permiten realizar el seguimiento del estudiante al que supervisa pudiendo consultar su progreso durante su estancia en la empresa, le va a facilitar una comunicación más ágil y un acercamiento al ámbito universitario, pudiendo conocer de primera mano, el programa académico que siguen los estudiantes, los resultados de aprendizaje esperados y los sistemas de evaluación, entre otros aspectos. Se trata de una información que ayuda a la empresa a la hora de plantear las funciones y tareas que puede desempeñar un estudiante de esta titulación en la definición de su perfil profesional. Y desde la perspectiva del docente, el portafolio puede servir –entre otras cosas- para facilitar el seguimiento y evaluación progresiva basada en las competencias.

Resumiendo todo lo anterior, podría subrayarse que disponer de un portafolio responde a la necesidad del alumnado de contar con un medio digital donde poder volcar toda su experiencia de aprendizaje de su estancia en la empresa, y paralelamente compartir sus avances y logros con su tutor académico, instructor empresarial, así como con otros miembros que pudieran tener interés.

### **5.4. Conclusiones**

El uso de nuevos espacios de aprendizaje supone importantes desafíos para el profesorado y alumnado, ya que demanda el replanteamiento de roles hacia una





## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

perspectiva de colaboración en el proceso de aprendizaje con una responsabilidad también compartida. Por tanto, el uso de portafolios requiere una fuerte implicación que debería ser asumida por el alumnado, al tener que profundizar en el conocimiento sobre su propio proceso de aprendizaje.

Las primeras evidencias sobre el uso y desarrollo de este espacio apuntan a que podría repercutir directamente en la calidad y resultados obtenidos por el alumnado que participa en el itinerario Dual; y este aspecto cobra más importancia cuando el diseño de la herramienta ha sido fruto del trabajo de colaboración con las empresas participantes y el propio profesorado de la universidad.

Esta integración puede resolver cuestiones complejas desde el punto de vista técnico y organizacional, si bien otras interrogantes referentes a la confidencialidad de datos, vigencia de estos espacios y el empleo de los mismos como herramientas de soporte en las actividades de tutorización y evaluación de las asignaturas del Grado requerirán reflexiones más profundas.

Tras la finalización de la primera fase del itinerario Dual y tras la correspondiente valoración de los resultados de la experiencia de uso de este nuevo espacio de aprendizaje y de las tecnologías soportadas, se prevé estudiar una adaptación mayor de sus posibilidades a las necesidades concretas del itinerario Dual de cara a las subsiguientes fases.

En este sentido, aunque el recorrido del denominado portafolio digital sea todavía poco extenso, los resultados de este estudio podrían ser una buena guía para otras autoridades académicas interesadas en la implantación de esta modalidad de formación, y para aquellas que teniéndola implantada, desear reflexionar sobre nuevas alternativas de intercambio de experiencias e información entre el alumnado, profesorado y las empresas.



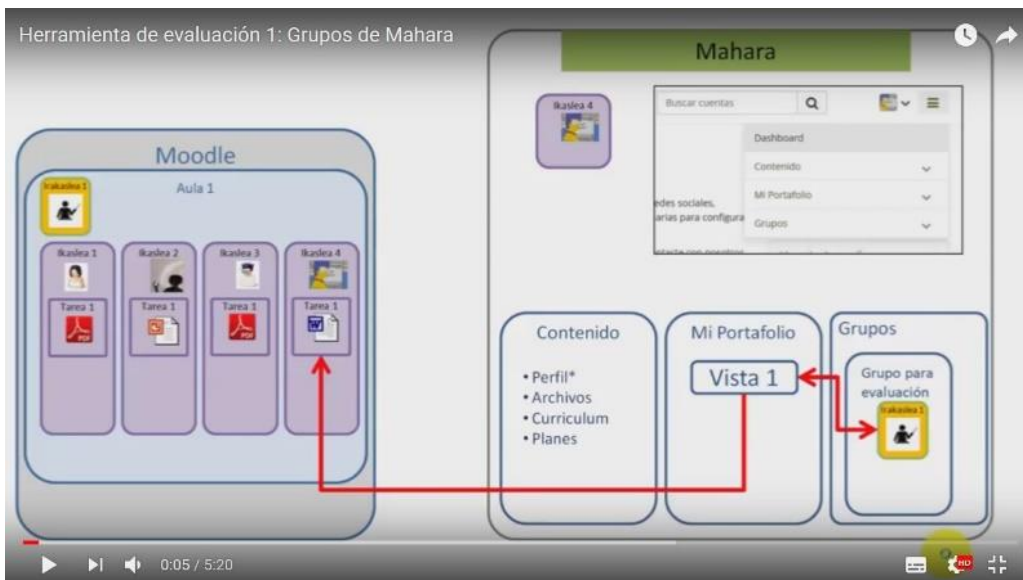
# ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

## 5.1. FIGURA O IMAGEN 1

PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DUAL				
3er curso – Itinerario Dual		4º curso – Itinerario Dual		
1er Cuatrimestre	2º Cuatrimestre	1er Cuatrimestre	2º Cuatrimestre	
UPV/EHU Régimen fiscal de la empresa Análisis contable Dirección estratégica Macroeconomía Econometría	Consolidación de Estados Contables Dirección estratégica	Dirección financiera: inversiones Derecho de la empresa Sistemas informáticos de Gestión Empresarial		
UPV/EHU + Empresa	Orientación a la empresa I (5 ECTS) Memoria (Posicionamiento) y Evaluación	Orientación a la empresa II (5 ECTS) Memoria (Diagnóstico) y Evaluación	Reconocimiento de créditos	Trabajo Fin de Grado (12 ECTS) (en empresa)
EMPRESA	Estancia en la empresa 1 (13 ECTS)	Estancia en la empresa 2 (9 ECTS)	Estancia en la empresa 3 (11 ECTS)	

Definición proyecto individual  
Acogida

## 5.2. FIGURA O IMAGEN 2

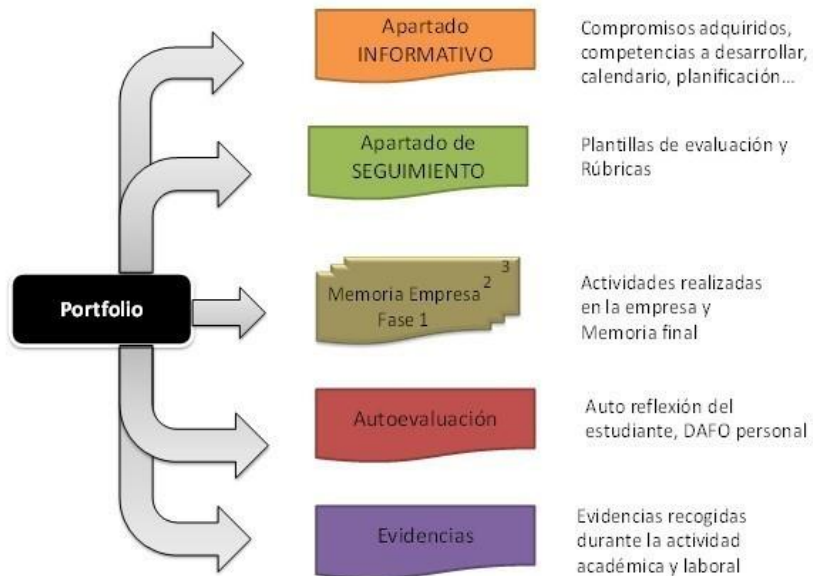




## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

### 5.3. FIGURA O IMAGEN 3





### 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (según normativa APA)

Barrett, H. (2010). "Balancing the Two Faces of ePortfolios". *Educação, Formação & Tecnologias*, Vol. 3, núm. 1, pp. 6-14.

Castañeda, L. y Adell, J. (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en la red*. Alcoy: Marfil.

Coates, H., James, R. y Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of Learning Management Systems on university teaching and learning. *Tertiary Education and Management*, Vol. 11, pp. 19-36.

Cohen, E., Lotan, R., Scarloss, B., Schultz, S. E. y Abram, P. (2002). "Can groups learn"? *Teachers College Record*, Vol. 104, núm. 6, pp.1045-1068.

Coromina, J., Sabate, F., Romeu, J. y Ruiz, F. (2011). "Portafolio digital de aprendizaje: un nuevo medio de comunicación en la educación". *Intangible Capital*, Vol. 7, núm. 1, Universitat Politècnica de Catalunya.

Dans, E. (2009). "Educación online: plataformas educativas y el dilema de la apertura". En: *Cultura digital y prácticas creativas en educación, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, Vol. 6, núm. 1.

Goldfarb, B. (2002). *Visual pedagogy: Media cultures in and beyond the classroom*. Durham: Duke University Press.

Guardia, L., Maina, M., Barberá, E. y Alsina, I. (2014). "Matriz conceptual sobre usos y propósitos de los eportfolios". *Social and Behavioral Sciences*, Vol. 196.

Ito, M., Horst, H., Bittanti, M., Boyd, D., Stephenson, B. H. y Lange, P. G. (2008). *Living and Learning with New Media: Summary of Findings from the Digital Youth Project*. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Reports on Digital Media and Learning.

Karsten, K. (2012). "Using ePortfolio to demonstrate competence in associate degree nursing students". *Teaching and Learning in Nursing*, Vol. 7.

Osborn, M., Mcness, E., Broadfoot, P., Ravn, B., Planel, C. y Triggs, P. (2003). *A World of*



## ESPACIOS DE APRENDIZAJE: AGENTES DE CAMBIO EN LA UNIVERSIDAD

---

*Difference? Comparing Learners across Europe*. Maidenhead: Open University Press

Ovelar, R. y Pizarro, J.L. (2017). “Experiencia EHUfolio: nuevos escenarios de aprendizaje basados en el portafolio electrónico del estudiante”. CINTE’17. Congreso Internacional de Nuevas Tecnologías y Tendencias en la Educación, Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea.

Ravet, S. (2005). *EPortfolio for a Learning Society*. Elearning Conference, Bruselas.

Ruiz, F. (2009). *Ponencia de estudio sobre buenas prácticas y estrategias pedagógicas positivas*. Ponencia en el Senado (713/000415).