

## El @Portafolio 2.0: funcionalidades didácticas y análisis de su impacto en la regulación y auto-regulación colaborativa en los aprendizajes de los estudiantes

Joan Rué  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Joan.Rué@uab.cat](mailto:Joan.Rué@uab.cat)

Carles Dorado  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Carles.Dorado@uab.cat](mailto:Carles.Dorado@uab.cat)

Jordi Gené  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Jordi.Gené@uab.cat](mailto:Jordi.Gené@uab.cat)

Marta Bertrán  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Marta.Bertrán@uab.cat](mailto:Marta.Bertrán@uab.cat)

Marilisa Birello  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Marilisa.Birello@uab.cat](mailto:Marilisa.Birello@uab.cat)

Josep Puigsech  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Josep.Puigsech@uab.cat](mailto:Josep.Puigsech@uab.cat)

Olga Torres-Hostench  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Olga.Torres@uab.cat](mailto:Olga.Torres@uab.cat)

Isabel Pividori  
Universidad Autónoma de  
Barcelona  
[Isabel.Pividori@uab.cat](mailto:Isabel.Pividori@uab.cat)

Jesús Armengol  
Universidad Politècnica de  
Catalunya  
[jarmengol@oop.upc.edu](mailto:jarmengol@oop.upc.edu)

Cristina Pividori  
Universidad Politècnica de  
Catalunya  
[Cristina.Pividori@upc.edu](mailto:Cristina.Pividori@upc.edu)

Antoni Font  
Universidad Barcelona  
[Antoni.Font@ub.edu](mailto:Antoni.Font@ub.edu)

### Resumen

Se parte de la capacidad del alumno de actuar en autonomía en su aprendizaje para regular y co-regularse el mismo, en un proceso colaborativo. Los actuales escenarios educativos van asociados a recursos de aprendizaje virtuales. Pero afrontan un doble condicionante: contenidos y materiales informativos e individualizados y muchos grupos de tamaño mediano e incluso grande. El modelo @Portfolio 2.0 facilita afrontar dichos condicionantes para incrementar la calidad y la colaboración en el aprendizaje. Con este recurso, las relaciones de aprendizaje potencian la capacidad de agencia individual y grupal de los estudiantes en su propio desarrollo formativo.

### La fundamentación del @Portafolio 2.0 (@P2.0)

El aprendizaje, puede ser comprendido desde distintas acepciones, dadas sus diferentes posibilidades y objetivos. No obstante, el hecho de considerar el papel de la interacción colaborativa en el desarrollo del mismo precisa mejor el tipo de aprendizaje que se pretende desarrollar. En toda colaboración son consustanciales, entre otras, las funciones de comparación, contraste, reflexión, conflicto (socio)cognitivo, tutelaje entre iguales, (Rué, 1991, Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E. 1999, Pujolás, 2003, Ruiz, 2010), alineadas con funciones cognitivas como la aplicación, el análisis, la síntesis o la evaluación. Por lo tanto, el tipo de aprendizaje resultante de la colaboración tiende a situarse más allá de lo que Biggs (2003) considera aprendizaje superficial, definido éste por la capacidad de recepción y acumulación de información y su reconocimiento.

Todo aprendizaje que pretenda orientarse hacia niveles de profundidad requiere algún tipo de procesamiento relevante o reflexión, lo que significa que para desarrollarlo se requiere del sujeto procesador el carácter de "activo". La reflexión es una actividad indispensable en este

procesamiento, para consolidar y estructurar lo que se aprende. Y cuando ésta se desarrolla de modo colaborativo se requieren dos condiciones fundamentales para hacerla eficiente: la organización de la misma colaboración en equipo (organización de los pequeños grupos, tamaño de los mismos, tiempos de trabajo, organización interna del mismo, etc.) y los recursos (andamiajes, diría Jerome Bruner) para realizar del mejor modo posible cualquier proceso de elaboración y de reflexión colaborativas, dado que ello no sucede de espontáneamente. Así, la construcción colaborativa o social del conocimiento requiere, por parte de los docentes, de una atención más compleja de la habitual, en la actual cultura de la enseñanza, hacia las condiciones que permiten su elaboración y hacia los estudiantes, sus recursos cognoscitivos y de trabajo.

Así, todo proceso de reflexión requiere espacios temporales y recursos, también virtuales, para pensar, para procesar el conocimiento de modo individual y espacios de colaboración con los demás, para contrastar, comparar o elaborar las propias síntesis. Dicha reflexión la entendemos también en términos de regulación y de auto-regulación, individual y colaborativa de los aprendizajes.

Sin embargo, la actual cultura docente avala la docencia en grupos de tamaño medio, de treinta a sesenta estudiantes, o en grupos grandes, por lo que las condiciones para desarrollar o favorecer la colaboración de los estudiantes en el aprendizaje queda fuera del alcance de los profesores o bien queda bajo la responsabilidad y espontaneidad de determinados estudiantes, con lo que el aprendizaje desarrollado por muchos de ellos se queda en los niveles de lo superficial (reconocimiento, conocimiento fáctico, conocimiento descontextuado). Por otra parte, cuando se da la colaboración no siempre los estudiantes poseen recursos para desarrollarla de manera eficaz i conveniente, por lo que son frecuentes las disfunciones dentro de los grupos de trabajo.

El trabajo que se presenta sintetiza una reflexión colaborativa acerca del papel que los recursos virtuales pueden ejercer para conciliar la necesidad de promover un aprendizaje orientado hacia niveles profundos o de mayor profundidad, con las condiciones – de relativa masificación - en las que estudiantes y profesores se encuentran en la docencia universitaria. En este sentido, los recursos virtuales constituyen una herramienta excelente para favorecer el desarrollo colaborativo de los aprendizajes. El recurso virtual sobre el que se trabaja es el portafolio digital en una versión que pretende superar las modalidades convencionales del mismo, de ahí que lo denominemos como @portafolio2.0, (@P2.0).

### *El concepto de portafolio*

Se entiende, con la Universidad de Queensland (2006), que un portfolio, es a la vez un “objeto de aprendizaje interactivo y un escenario de aprendizaje que permite la implicación del estudiante en su formación, mediante diversas modalidades de comunicación” .Un @P 2.0, además de su carácter de objeto de trabajo individual permite que los estudiantes sostengan diversas formas de comunicación, manejen herramientas de trabajo y empleen recursos

propios de la web 2.0 en su trabajo individual y colaborativo. Facilita y registra, a la vez, tanto sus actividades individuales y colaborativas, además de los procesos realizados, así como los resultados de sus aprendizajes y la regulación y/o autovaloración de los mismos.

El desarrollo de plataformas virtuales inspiradas en el modelo @P2.0 permiten configurar eficaces entornos auxiliares que faciliten aprendizajes de calidad y apoyen la gestión de la docencia presencial en grupos pequeños o grandes. Las hipótesis sobre las que descansa dicha plataforma y las asumidas en este trabajo se hallan en sintonía con estudios preliminares que han mostrado su relevancia en el desarrollo de actividades apoyo al aprendizaje (Rué, Font, Cebrián, 2011), así como en el modelo de calidad del aprendizaje AQA08 (Rué et al. 2010). Asimismo, y de acuerdo con el modelo de Kolb (1984 y Bergsteiner 2010), al compartir los objetivos y metas de sus procesos de aprendizaje, los estudiantes se benefician de un mayor compromiso y reciben más retroalimentación. En síntesis, las aportaciones anteriores informan de que lo que configura un portafolio no son las herramientas y funcionalidades a disposición de los estudiantes, sino el hecho de que dichas herramientas y funcionalidades se estructuren y se propongan de acuerdo con unos determinados propósitos formativos: facilitar la colaboración entre estudiantes para el desarrollo de procesos de aprendizaje eficaces, facilitadores de una mayor autonomía personal con respecto a los mismos y con mayor niveles de profundidad.

En este sentido, una herramienta virtual, elaborada desde el enfoque @P2.0 asumido en esta propuesta, permite a docentes, sin un conocimiento especial sobre el diseño de contextos de aprendizaje, desarrollar y gestionar propuestas que facilitan a sus estudiantes pautas y recursos para la autorregulación y mejora de su aprendizaje. Así, los rasgos que definirían esta propuesta de herramienta son:

- 1- Potenciar la responsabilidad de los estudiantes hacia su aprendizaje.
- 2- Estimular y favorecer una mayor conciencia sobre el proceso de adquisición de conocimientos y no sólo sobre los resultados.
- 3- Estimular los procesos de reflexión personal y de comparación y de co-regulación de los trabajos entre iguales.
- 4- Considerar al profesor / tutor como facilitador del aprendizaje.
- 5- Aportar seguridad y privacidad en el empleo de dicha plataforma.

Lo anterior supone que no se plantea el empleo de una determinada plataforma o versión específica. Entendemos que los docentes trabajan con las plataformas que las respectivas universidades les ponen a disposición y, en consecuencia, no sería ni oportuno ni interesante centrar la atención en una sola plataforma o modalidad de la misma. De ahí que este trabajo se centre en una propuesta de modelo de análisis o de evaluación de las plataformas que se ponen a disposición de los estudiantes para facilitarles un aprendizaje en colaboración.

### *Objetivos del trabajo*

El trabajo que desarrollamos con estudiantes de varias titulaciones y de tres universidades pretende aportar evidencias en relación a la hipótesis de trabajo siguiente: diferentes modelos de plataforma virtual pueden favorecer la mejora de los aprendizajes individuales, la colaboración y cooperación de los estudiantes, con mayor autonomía y capacidad de autorregulación, en la medida que reúnan diez condiciones básicas, que más adelante planteamos. Para validar la anterior hipótesis planteamos los siguientes objetivos:

Validar los diez rasgos que debe reunir un @portafolio que incorpore elementos de la web 2.0, con el fin de lograr entre los estudiantes la colaboración y la mejora de los aprendizajes, tal como se formula en la hipótesis de trabajo.

Aportar evidencias de las valoraciones de los estudiantes sobre el uso del portafolio, en relación a su trabajo y calidad de aprendizaje. En relación con dicha calidad, (Bhattacharya 2001, Cokburn, et al 2007) se trata de analizar si un recurso como el apuntado les ofrece la oportunidad de:

- ✓ evaluar y de reflexionar sobre todos sus actividades y logros.
- ✓ potenciar un pensamiento reflexivo.
- ✓ reflexionar sobre la variedad, la profundidad, y el desarrollo continuado de su conocimiento y competencias.
- ✓ incrementar la confianza en ellos mismos y ayudarles a identificar aquellas de habilidades que requieren ser mejoradas.

Aportar evidencias de cómo un portafolio web2.0 incrementa la colaboración y la regulación en los aprendizajes, en grupos medianos y grandes. En particular, evidencias de intercambios entre iguales y entre estudiantes y profesores.

### *El proceso de investigación<sup>1</sup>*

La presente investigación se halla en su tercera fase. En la primera se diseñó un modelo de @portafolio2.0, vinculado a Moodle, de acuerdo con los propósitos y funcionalidades ya argumentadas. La segunda se aplicó el modelo mediante una experiencia piloto, a partir de la cual se han ajustado algunas funcionalidades. La fase en curso tendrá los primeros resultados en julio de 2013.

Los resultados serán obtenidos de una muestra aproximada de 650 estudiantes, empleando un @portafolio Mahara. A su vez, una segunda muestra de 210 estudiantes trabajará con @portafolios empleando los recursos disponibles en Moodle. Las evidencias a recoger - y a contrastar entre ambas muestras -, deberían validar los objetivos anteriores. Los grupos de estudiantes involucrados en este análisis corresponden a tres universidades (UAB, UB y UPC), a cinco facultades y a ocho titulaciones.

---

<sup>1</sup> En la fecha de cierre de esta comunicación se está en pleno proceso de recogida de datos, por lo que todavía no existen datos empíricos para ofrecer. Dichos datos se harán públicos en la fecha de presentación de esta comunicación.

*El diseño de una plataforma @P2.0 como entorno de aprendizaje virtual. Sus 10 condiciones.*

El diseño y empleo de este tipo de plataformas presta atención a diez condiciones fundamentales o aspectos clave en la configuración de los @portfolios, las cuales se agrupan en tres grandes dimensiones, con sus correspondientes aspectos básicos dentro de ellas, tal como muestra la tabla n.1.

*Tabla n.1 Dimensiones de un @portfolio colaborativo y sus rasgos*

<i>Dimensiones</i>	<i>Rasgos que las definen</i>
<i>Técnica</i>	1 – Resuelve las actividades de estudiantes y profesores con la máxima funcionalidad posible.
	2 - Combina o integra funcionalmente diversos recursos multimedia, disponibles en la web.
	3- Facilita la recuperación, por parte de los usuarios, de la información recogida en la plataforma, garantizando la seguridad y privacidad del espacio y la información acumulada.
	4- Aporta una capacidad de memoria de almacenamiento suficiente.
	5- Permite incorporar recursos de recopilación y de archivo ordenado de materiales y evidencias
<i>Autonomía personal y colaborativa del estudiante</i>	6 - Posibilita trabajar individualmente, compartir el trabajo con otros y colaborar en el mismo.
	7- Incorpora recursos docentes que facilitan su autonomía en el trabajo (documentación, orientaciones para actuar, calendario, herramientas facilitadoras del trabajo, etc.)
	8- Facilita un recurso y espacio explícitos para las reflexiones del estudiante.
<i>Co)reguladora y (co)evaluadora</i>	9 - Permite al docente el seguimiento funcional, y con economía de tiempo, de los trabajos.
	10 - Facilita la interacción fluida con el profesorado para recibir el necesario feed-back respecto de las actividades emprendidas por el estudiante y entre los estudiantes colaboradores en los mismos aprendizajes.

### *Conclusiones y prospectiva*

Las conclusiones deberían validar la hipótesis de trabajo, desde el punto de vista de los estudiantes, y apuntar a si con esta @herramienta se generan espacios o entornos virtuales de estudio y trabajo que incrementan la calidad de los aprendizajes y potencian la colaboración entre estudiantes, con un mayor grado de autonomía en el estudio. Se espera demostrar que los resultados de las valoraciones sobre el @portafolio propuesto no diferirán significativamente en función del modelo de portafolio empleado, mientras su aplicación se atenga a las diez condiciones apuntadas más arriba.

### *Bibliografía:*

Bergsteiner, H., Gayle C. Neumann A. & R. (2010): Kolb's experiential learning model: critique from a modelling perspective, *Studies in Continuing Education*, 32:1, 29-46

Bhattacharya. M, (2001) 'Electronic Portfolios, Student Reflective Practices, and the Evaluation of Effective Learning' (Minutes of the AAREducation International Education Research Conference, Fremantle, 2-6 December 2001).

Biggs, J., (2003), *Teaching for quality learning at university* (Buckinghamshire, Society for Research into Higher Education and Open University Press).

Cockburn, T., Carver, T., Shirley, M., Davies, I., (2007), Using e-portfolio to enable equity students to reflect on and document their skill development, *HeinOnline*, 15 Waikato L. Rev. 2007. Content downloaded/printed from HeinOnline (<http://heinonline.org>) Agosto de 2009.

Johnson, D., Johnson, R., Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Editorial Paidós. Barcelona.

Kolb, D. A. (1984) *Experiential Learning*, Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall

Pujolàs, P. (2003). *Aprender junts alumnes diferents. Els equips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Eumo editorial. Barcelona.

Queensland University of Technology, *Manual of Policies and Procedures*, (2006), [1.6] available at <<http://www.mopp.qut.edu.au/>> Septiembre de 2007.

Rué, J. (1991). *El treball cooperatiu. L'organització social de l'ensenyament i l'aprenentatge*. Editorial Barcanova, S.A. Barcelona.

Rué, J., Amador, M., Gené, J., Rambla, F.X., Pividori, C., Pividori, I., Torres-Hostench, O., Bosco, A., Armengol, J., Font, A., 2010, 'Towards an Understanding of Quality in Higher Education: The ELQ/AQA08 Model as an Ereflection reflection Tool', *Quality in Higher Education*, 16(3), pp. 285-95.

Rué, Joan, Font Antoni and Cebrián, Gisela, (2011), A learning approach arising from the PBL model when training Law undergraduate students: a case study, en John Davies, Erik de Graaff, Anette Kolmos, (eds.) PBL across the disciplines: research into best practice, Aalborg University Press, pp.529-541, ISBN 978-87-7112-025-7

Ruiz, P. (2010). *El aprendizaje cooperativo y la importancia de los vínculos socio-afectivos creados en clase*. Revista digital para profesionales de la enseñanza, nº8, maig. <http://www2.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7249.pdf> [consultado el día 8 de diciembre de 2012]

*Aspectos y consideraciones para el debate.*

1. La gestión técnica de este tipo de plataformas, desde el punto de vista de los estudiantes y profesores. Puede constituir un obstáculo para su introducción y empleo.
2. Impacto de este tipo de recursos en el proceso de trabajo y estudio.
3. Rasgos de la interacción colaborativa en el aprendizaje, por parte de los estudiantes, mediante los recursos tipo web2.0 .
4. Consideraciones en la introducción de una herramienta compleja en una docencia masiva, a pesar de su funcionalidad.
5. Valoración de los diez rasgos que debe reunir un @portafolio.