

EVALUACIÓN FORMATIVA Y COMPARTIDA BASADA EN EL PORTAFOLIO DIGITAL COMO INSTRUMENTO DE ORIENTACIÓN DEL APRENDIZAJE.

Antonio Coronado-Hijón

Universidad de Sevilla, acoronado1@us.es

Resumen

La experiencia que a continuación se presenta es el análisis de un caso de evaluación formativa y compartida entre iguales, basada en el portafolio digital como recurso educativo tecnológico en Educación Superior.

Pretende mostrar cómo a través de una metodología semipresencial o blended learning, el uso del blog del *Aula Virtual* utilizado como portafolio o cuaderno de evidencias posibilita un contexto constructivista y colaborativo de evaluación formativa entre iguales.

El uso de las “rúbricas”, utilizadas como instrumento de orientación del aprendizaje, permite compartir, consensuar y vertebrar los criterios de evaluación de manera formativo-colaborativa en el alumnado de la asignatura “Metodología de la Evaluación”, en el segundo curso del Grado de Pedagogía de la universidad de Sevilla.

Las actividades, bajo el paraguas de una metodología colaborativa articuladas mediante la técnica de los “grupos de investigación” coadyuvan en el desarrollo de las competencias de autorregulación y las relacionadas con las tecnologías de la información (TIC) mediados e interrelacionados con los contenidos propios de la asignatura.

Palabras clave: Evaluación formativa, Portafolio digital, Aprendizaje entre pares, Grupos de aprendizaje, Orientación del aprendizaje.

Abstract

In this paper the experience that follows is an analysis of a case of shared training and peer review, based on the digital portfolio as technological educational resource in Higher Education.

To show how through a blended or blended learning methodology, using the Virtual Classroom blog used as evidence portfolio or notebook enables a constructive and collaborative context formative peer assessment.

The use of "rubric", as a means of sharing learning orientation, agree and evaluating structure so criterial formative-collaborative way students of the syllabus "Evaluation Methodology", in the second year of the Degree of Pedagogy of the University of Seville.

The activities under the umbrella of a collaborative approach articulated by the technique of "research group" contributes to the development of skills of self-regulation and related information technologies (ICT) mid interrelated with own content the syllabus.

Key words: Formative assessment, Digital portfolio, Peer learning, Group learning, Learning guidance.

INTRODUCCIÓN

La evaluación orientada al aprendizaje (Padilla y Gil, 2008) o la e-evaluación orientada al e-aprendizaje cuando nos situamos en contextos virtuales de aprendizaje (Rodríguez Gómez et al., 2009), es un modelo que plantea entre sus principios, la participación de los estudiantes mediante estrategias de autoevaluación y la evaluación entre iguales o coevaluación. La evaluación entre iguales orientada al aprendizaje ("learning-oriented peer assessment") (Keppell et al., 2006) y el aprendizaje basado en proyectos son pilares fundamentales en la construcción de un aprendizaje significativo (Gómez y Gutiérrez, 2014).

Diversas investigaciones han mostrado que la mediación cognitiva entre iguales produce un mejor ajuste del proceso de enseñanza aprendizaje al compartir los estudiantes el mismo marco de experiencia y criterios más sensibles, de esta manera, a las posibles dificultades del aprendizaje que puedan encontrar (Duran y Monereo, 2012).

De entre los recursos educativos tecnológicos idóneos para la evaluación orientada al aprendizaje, queremos destacar aquí la utilidad del portafolio digital.

El portafolio digital (Coronado-Hijón, 2011) es un recurso didáctico y estrategia evaluativa integrada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera holística, significativa y funcional. Su metodología se basa en la selección de evidencias o muestras de aprendizaje, que formando una carpeta, realiza el alumnado en un período de tiempo determinado y en relación a unos objetivos específicos. Son esas evidencias seleccionadas las que permiten al alumnado demostrar secuencialmente su aprendizaje y posibilitar una evaluación continua, formativa y colaborativa.

Cuando hablamos de portafolio electrónico nos estamos refiriendo a un recurso y metodología asíncrona y escrita, en el que la intervención del profesorado se enmarca en un enfoque socioconstructivista y bajo una metodología semipresencial o “blended learning” (Coronado-Hijón, 2012). Este recurso virtual optimiza las ayudas proporcionadas por el profesorado, por un compañero del aula de manera colaborativa e incluso por la misma web de la asignatura que actúa como plataforma tecnológica.

La metodología “blended learning” enhebra el valor de la enseñanza presencial con las cualidades de la enseñanza en línea y, de acuerdo con una opinión generalizada, será ésta la modalidad de enseñanza que, tanto en las universidades presenciales como en las universidades a distancia o en línea, irá adquiriendo una notable prevalencia (García Aretio, 2013).

Como instrumento consorte de la estrategia evaluativa basada en el portafolios electrónico, se han seguido las indicaciones de Bellofatto et al. (2001), que afirma que las rúbricas coadyuvan en que la evaluación “sea más objetiva, obligando al docente a clarificar los criterios que utilizará para valorar la tarea del alumno, proporcionando indicadores para llevar a término la evaluación y posibilitando que él o la estudiante sepa cómo será evaluado y cómo puede valorar la tarea de sus compañeros y compañeras.”

Basado en los anteriores principios se llevó a cabo una experiencia docente con dos grupos de alumnado, de 2º del Grado de Pedagogía, en un número respectivo de 71 y 62, total 133 alumnos, subdividiéndose cada uno de estos grupos en tres subgrupos de práctica, haciendo un total de seis grupos de prácticas.

1. CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA

TABLA 1. TABLA DE DATOS DE LA ASIGNATURA

Centro y universidad	Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla
Asignatura	Metodología de la Evaluación
Titulación	Grado en Pedagogía
Curso	2
Tipo: Cuatr, Anual	Cuatrimestral (Primer Cuatrimestre)
Créditos	6
Carácter (Tª-Prac)	
Horas a la semana	2 (práctica)
Turno (M o tarde)	tarde
Nº alumnos	133

2. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Es preciso sistematizar el proceso de evaluación mediante la descripción de los elementos que se consideran básicos dentro de un procedimiento de evaluación (Ibarra, Rodríguez y Gómez, 2008): los criterios, el objeto de evaluación, las tareas de aprendizaje, los resultados esperados, los sujetos que evalúan y los métodos, técnicas e instrumentos de evaluación.

El ámbito de las prácticas de la asignatura se enmarcó en una metodología de análisis de casos a través del aprendizaje cooperativo, (grupos de investigación) contextualizándose en un proyecto de aprendizaje tutorado. Se dividió el grupo clase de prácticas, en subgrupos de cuatro miembros, formados de manera natural, los cuales designaron a uno de ellos como moderador.

El tema eje fue alguna prueba de evaluación nacional o internacional, organizadas por la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), la Unión Europea, Comunidades Autónomas o el Gobierno de España.

La tarea o actividad principal consistía en la elaboración de un informe a modo de ponencia, sobre una de las pruebas de evaluación aludidas, en relación a las características de uno de estos estudios de evaluación nacional o internacional, mostrando los últimos resultados publicados, las especificaciones técnicas de diseño, recogida de datos o codificación, corrección y marco teórico que lo fundamentan. El objetivo de aprendizaje es proporcionar una visión global y conocimiento de este tipo de pruebas al alumnado que cursa la asignatura.

A continuación se describe la planificación de las sesiones, enmarcando de manera significativa las actividades de aprendizaje planteadas y su relación con el sistema de evaluación.

2.1 Procedimiento

El trabajo en grupo se recogió en un portafolio en formato digital que el grupo fue publicando fase a fase y dentro de éstas, sesión a sesión, en un blog de grupo de la plataforma de enseñanza virtual de la asignatura y que se estructuró en las siguientes fases:

Fase A: Especificación

Fase A1. Presentación de la Práctica y formación de grupos de trabajo.

Sesión 1

El profesor presentó la estructura de las prácticas y se formaron grupos de trabajo de 4 miembros los que se asignó un número de identificación y se procede a la edición del blog del grupo.

Fase A2. Recogida de evidencias: elección del programa de evaluación.

Para la propuesta de evidencias, cada miembro del grupo preparó anteriormente, dentro de los créditos de trabajo no presencial, sus propuestas sobre el programa de evaluación elegido y la justificación de éste.

Sesión 2

El grupo debate la elección del programa de evaluación. Una vez acordado y para la siguiente sesión (3) de práctica, cada miembro traerá un resumen reseña de un artículo científico acerca del referido programa y la referencia bibliográfica correspondiente.

Estas reseñas se comentarán por turno y se adjuntarán al portafolio.

Fase A3. Recogida de evidencias: especificación de la prueba

Sesión 3

Redacción de las “Especificaciones” de la prueba de evaluación elegida por el grupo.

Se ponen en común la información de las reseñas y el grupo redactará y subirá al blog portafolio, la redacción del apartado de “Especificación”.

Para la próxima sesión, se reparten las tareas, de tal manera que dos miembros traigan a la sesión 5, información sobre las *características* y los

otros dos, información referente a los *fin*es y *aplicaciones* respectivamente, del programa estudiado, que se subirá al blog y se recogerán en el portafolio con el nombre de cada miembro.

Fase B: Descripción

Fase B4. Recogida de evidencias: descripción de la prueba

Sesión 4

En esta sesión los grupos trabajan y debaten sobre las *características* y, los *fin*es y *aplicaciones* del programa estudiado, se ponen en común los resúmenes individuales y se redacta el documento global relativo a la “Descripción de la prueba”.

Sesión 5

Cada grupo es evaluado, mediante comentarios en el blog, de las fases realizadas y siguiendo una rúbrica dispuesta a tal fin, por los dos grupos numerados consecutivamente. Las evaluaciones deberán ir acompañadas de algún comentario de mejora.

Fase C: Justificación

Fase C5. Recogida de evidencias: justificación de la prueba

Sesión 6

De las referencias aportadas en la sesión 2 por cada miembro del grupo, se analizan grupalmente, los datos cuantitativos y experimentales que ha aportado ese programa recientemente.

Sesión 7

Puesta en común y redacción final de un *resumen* ordenado de los datos cuantitativos y experimentales que ha aportado ese programa.

Para la siguiente sesión práctica, se repartirán las tareas de preparación de las conclusiones.

Fase D: Conclusiones y Discusión

Fase D6. Recogida de evidencias: conclusiones

Sesión 8

El grupo pondrá en común y redactará la conclusión y valoración acerca de las principales características del programa de evaluación.

Sesión 9

Cada grupo es evaluado, de las *fases C y D* realizadas y siguiendo una rúbrica dispuesta a tal fin, por los dos grupos numerados consecutivamente. Las evaluaciones deberán ir acompañadas de algún comentario de mejora.

Fase D7. Publicación (AAD)

Sesiones 10, 11 y 12

De la información recogida en el portafolio el grupo redactará un artículo ponencia que se presentaron en formato electrónico junto a una presentación resumida en formato pecha-kucha.

2.2 Calificación y evaluación.

La calificación total de la práctica estaba ponderada y tenía un peso del 40% del total de la calificación de la asignatura, siendo la parte teórica un 60%. De tal forma, las seis primeras fases del trabajo práctico tuvieron una valoración máxima de 3 y la fase siete referida a la publicación y exposición, contemplada como Actividad Académica Dirigida (AAD), una valoración máxima de 1.

Para la evaluación formativa se realizó una evaluación continua del profesor y una evaluación colaborativa entre los grupos de trabajo y en relación a una rúbrica de evaluación, de manera que cada grupo será evaluado por los otros dos que le siguen numéricamente. A esta evaluación se llegará mediante la media aritmética de las valoraciones de cada miembro del grupo las cuales también se recogerán en el portafolio del grupo.

La evaluación colaborativa inter-grupos tuvo un carácter fundamentalmente *formativo y orientativo*, acompañado además de propuestas de mejora.

Se determinaron tres entregas del proyecto.

Los comentarios y valoración realizados por los compañeros se llevaron a cabo en la primera (sesión 5) y segunda entrega (sesión 9). La tercera entrega y redacción final del proyecto se presentó a lo largo de las sesiones 11 y 12, en formato de comunicación en unas jornadas que se desarrollaron en las dos últimas sesiones de dos horas lectivas dedicadas a la parte teórica siguiendo la rúbrica de evaluación determinada (Anexo 1). Fue obligatoria la asistencia a las ponencias donde los grupos actuaron como jurado.

3. VENTAJAS

Varios estudios han constatado (Martínez-Figueira, Tellado-González, & Raposo-Rivas, 2013) que la utilización de rúbricas para trabajos colaborativos mejora esa competencia para trabajar en equipo, funcionando como brújula que orienta desde los indicadores de la evaluación cooperativa de manera continua y formativa.

La práctica de la evaluación inter grupos desde una perspectiva cualitativa mediante los e-portafolios (Sáiz, Gómez & Ruiz, 2012) posibilita la participación del alumnado en procesos de evaluación, basado en la promoción de un mayor grado de actividad y aprendizaje autorregulado.

Asimismo hemos observado, al igual que otros investigadores como Wen y Tsai (2006), la expresión de actitudes positivas desde el alumnado hacia los procesos de evaluación entre iguales en este contexto de aprendizaje semi presencial o “blended learning”.

4. INCONVENIENTES

TABLA 3. PROBLEMAS ENCONTRADOS Y SOLUCIONES DADAS

INCONVENIENTES Y PROBLEMAS	POSIBLES SOLUCIONES
sobrevaloración por relaciones de amistad	Anonimato del grupo evaluador
Desequilibrio en el trabajo grupal	Asignar tareas individuales para consensuar
Reticencias a evaluar negativamente a compañeros	Consideración formativa y orientativa de las coevaluaciones
Grandes diferencias entre miembros del grupo	Media aritmética de valoraciones

5. RENDIMIENTO ACADÉMICO

Las calificaciones se han registrado y mediante la aplicación de estadística descriptiva, se han organizado, resumido y descrito en tablas de distribución de frecuencias absolutas (f_i) y absolutas acumuladas (F_i), relativas (h_i) y relativas acumuladas (H_i), porcentajes (p_i) y porcentajes acumulados (P_i).

Tendencias emergentes en evaluación formativa y compartida

TABLA 4. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA EVALUACIÓN MIXTA

Calificación	f i6	Fi6	hi6	Hi6	pi6	Pi6
MH	4	4	0,03	0,03	3,01%	3,01%
S	46	50	0,34	0,37	34,59%	37,59%
N	49	99	0,36	0,74	36,84%	74,44%
A	7	106	0,05	0,79	5,26%	79,70%
IN	10	116	0,07	0,87	7,52%	87,22%
NP	17	133	0,12	1	12,78%	100,00%
	133		1		100,00%	

TABLA 5. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA EVALUACIÓN CONTINUA/PRÁCTICA

Calificación	f i6	Fi6	hi6	Hi6	pi6	Pi6
MH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
S	17	17	0,12	0,12	12,78%	12,78%
N	68	85	0,51	0,63	51,13%	63,91%
A	34	119	0,25	0,89	25,56%	89,47%
IN	0	119	0	0,89	0,00%	89,47%
NP	14	133	0,10	1	10,53%	100,00%
	133		1		100,00%	

TABLA 6. FRECUENCIAS Y PORCENTAJES DE LA EVALUACIÓN EXAMEN

Calificación	f i6	Fi6	hi6	Hi6	pi6	Pi6
MH	0	0	0	0	0,00%	0,00%
S	86	86	0,64	0,64	64,66%	64,66%
N	7	93	0,05	0,69	5,26%	69,92%
A	13	106	0,09	0,79	9,77%	79,70%
IN	8	114	0,06	0,85	6,02%	85,71%
NP	19	133	0,14	1	14,29%	100,00%
	133		1		100,00%	

TABLA 7. RESUMEN PORCENTAJES VÍAS DE EVALUACIÓN

VIAS	Suspenso	Aprobado	Notable	Sobres.	M.H.	N.P.
Continua	0,00%	25,56%	51,13%	12,78%	0,00%	10,53%
Mixta	7,52%	5,26%	36,84%	34,59%	3,01%	12,78%
Examen	6,02%	9,77%	5,26%	64,66%	0,00%	14,29%

En una rápida valoración de los resultados podemos destacar que todos los estudiantes que participaron en la actividad de los grupos de investigación consiguieron una calificación igual o mayor que aprobado. Destacar la incidencia de que dos de estos estudiantes no se presentaron al examen y por tanto no se le pudo computar su aprobado en la práctica. Estos buenos resultados se extendieron también al examen, de manera que tanto en la experiencia de grupos de investigación como en el examen el porcentaje acumulado (Pi6) fue similar, alrededor del 80%, aunque en la práctica grupal fue superior en un 10%.

El alumnado no presentado no fue el mismo en ambas tareas por lo que la combinación no es la misma, ya que al presentarse a una de las dos pruebas pero no a la otra, queda como insuficiente.

6. CARGA DE TRABAJO

TABLA 6. RECUENTO DE LAS HORAS DE TRABAJO QUE SUPONE LA ASIGNATURA PARA EL ALUMNADO

Tiempo de trabajo que ha supuesto (sin horas lectivas)	MES1	MES 2	MES3	MES4	TOTALES
Evidencias en portafolios	10	8	10	8	36
Coevaluación basada en rúbricas		2		2	4

TABLA 7. RECUENTO DE LAS HORAS DE TRABAJO QUE SUPONE LA ASIGNATURA PARA EL PROFESORADO

Tiempo de trabajo que ha supuesto (sin horas lectivas)	MES1	MES 2	MES3	MES4	TOTALES y observaciones
Evaluación continua de evidencias en portafolios	5	5	5	5	40

7. CONCLUSIONES

La triangulación de metodologías convergentes es una técnica útil para la validación de investigaciones y buenas prácticas evaluativas

En el caso que nos ocupa, la evaluación formativa orientada al aprendizaje o la e-evaluación orientada al e-aprendizaje muestra resultados coincidentemente positivos cuando enhebramos pedagógicamente la evaluación intergrupala sobre el tapiz del aula virtual y con las agujas de las e-rúbrica y el e-portafolio, enmarcado en un aprendizaje semi presencial o “blended learning”.

Aunque la evaluación intergrupala plantea algunos inconvenientes, en este trabajo hemos propuesto estrategias que han resultado remediadoras de éstos. Es importante que cuando el docente decide implementar sistemas de evaluación compartida se instruya previamente de las dificultades que se suelen encontrar en esta metodología para prever anticipadamente éstas, estableciendo estrategias y buenas prácticas validadas desde la literatura científica al respecto. De esta manera, el resultado se decanta claramente hacia las ventajas que la evaluación intergrupala ofrece y que hemos destacado anteriormente.

Asimismo, desde este trabajo se ha pretendido describir también que mediante una triangulación metodológica, la evaluación formativa se enriquece si se desarrolla de manera compartida entre iguales, lo cual es facilitado mediante el recurso tecnológico educativo del portafolio digital como instrumento de orientación del aprendizaje

Los estudios sobre esta metodología de la evaluación son aún incipientes y exploratorios por lo que la experiencia aquí planteada tiene como objetivo incentivar nuevas experiencias y delimitar el campo de estudios en esta línea de investigación.

BIBLIOGRAFÍA

BAUTISTA, A., MONEREO, C., & SCHEUER, N. (2014). The peer review process as an opportunity for learning/La evaluación por pares como oportunidad para el aprendizaje. *Infancia y Aprendizaje*, (ahead-of-print),

1-22.

CASTELLÓ, M., PARDO, M., & FUENTEALBA, M. O. (2011). Ensenyar escriure textos acadèmics a la Universitat: el guiatge i la revisió col·laborativa del projecte de recerca als estudis de psicologia. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, (29).

CASTELLÓ, C., & IÑESTA, A.(2012). Texts as artifacts-in activity: Developing authorial identity and academic voice in writing academic research papers. En M. CASTELLÓ & C. DONAHUE (Eds.), *University writing: Selves and texts in academic societies* (pp. 179-200). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited.

CAMPS MUNDÓ, A., & CASTELLÓ BADIA, M. (2013). La escritura académica en la universidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 17-36.

CORCELLES, M., CANO, M., FAZ, G. B., & VEGA, N. (2013). Enseñar a escribir textos científico-académicos mediante la revisión colaborativa: El trabajo final de grado en Psicología. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 11(1), 79.

CORONADO-HIJÓN, A. (2011). Implementación y Desarrollo del Portafolios electrónico como Recurso Didáctico y Estrategia Evaluativa en la Enseñanza Superior. Comunicación presentada al *Congreso E-DUCA 2011*, Salamanca, España. - See more at: <http://hdl.handle.net/11441/25112>

CORONADO-HIJÓN, A. (2012). Un diseño de enseñanzas prácticas dirigidas, basado en el modelo Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK o TPACK) en enseñanza universitaria. In *I Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa INNOVAGOGÍA 2012* (pp. 476-483).

BELLOFATTO, L., BOHL, N., Casey, M., Krill, M., & Dodge, B.(2001). A rubric for evaluating Web Quests. *Retrieved July, 11, 2011*.

DURAN, D. & MONEREO, C. (2012). *Entramados. Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Barcelona: Horsori.

GARCÍA ARETIO, L. (2013). Flipped classroom: ¿«b-learning» o Enseñanza a Distancia? Contextos Universitarios Mediados, 13(9). Recuperado a partir de http://espacio.uned.es/fez/view.php?pid=bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-13_9.

GÓMEZ, I. Y GUTIÉRREZ, M.B. (2014). *La construcción del conocimiento en*

el aula. Madrid, España: UNED, Facultad de Psicología.

- IBARRA SÁIZ, M.S., RODRÍGUEZ GÓMEZ, G. Y GÓMEZ RUIZ, M.A. (2008). Luces y sombras de LAMS en la evaluación del aprendizaje universitario. *Actas de la Conferencia Iberoamericana LAMS 2008*. Cádiz: LAMS Foundation, 81-90.
- KEPPELL, M., AU, E., MA, A. & CHAN, C.(2006). Peer learning and learning-oriented assessment in technology-enhanced environments. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 31(4), 453-464.
- MARTÍNEZ-FIGUEIRA, E., TELLADO-GONZÁLEZ, F., & RAPOSO-RIVAS, M. (2013). LA RÚBRICA COMO INSTRUMENTO PARA LA AUTOEVALUACIÓN: UN ESTUDIO PILOTO. *REDU. REVISTA DE DOCENCIA UNIVERSITARIA*, 11(2), 373-390.
- ORTIZ, M. C., SEUBA, M. C., BADIA, M. C., & CAMPOS, M. O. F. (2012). Características y funciones de las ayudas en la revisión colaborativa de textos-científicos-académico. *CIDUI-Revista*, 1(1).
- PADILLA, M.T. Y GIL, J. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior: condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria. *Revista Española de Pedagogía*, 241, 467-486
- RODRÍGUEZ GÓMEZ, G. (DIR.) (2009). EvalHIDA: Evaluación de Competencias con Herramientas de Interacción Dialógica Asíncronas (foros, blogs y wikis). Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- SÁIZ, M. S. I., GÓMEZ, G. R., & RUIZ, M. Á. G. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. Benefits of Peer Assessment and Strategies for Its Practice at University. *Revista de Educación*, 359, 206-231.
- TOPPING, K. (2010). Methodological quandaries in studying process and outcomes in peer assessment. *Learning and Instruction*, 20 (4), 339–343.
- VALLEJO, R., & FINOL DE FRANCO, M. (2010). La triangulación como procedimiento de análisis para investigaciones educativas. *REDHECS*, 7(4), 117-133.