

Cómo citar este artículo/How to reference this article:

Gámiz-Sánchez, V., Torres-Hernández, N. & Gallego-Arrufat, M.J. (2015). Construcción colaborativa de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa en estudios universitarios de Pedagogía [Building a collaborative e-rubric for educational self-assessment in degree of pedagogy]. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 319-338.

CONSTRUCCION COLABORATIVA DE UNA E-RÚBRICA PARA LA AUTOEVALUACIÓN FORMATIVA EN ESTUDIOS UNIVERSITARIOS DE PEDAGOGIA

BUILDING A COLLABORATIVE E-RUBRIC FOR EDUCATIONAL SELF-ASSESSMENT IN DEGREE OF PEDAGOGY

Resumen

Este artículo presenta un estudio sobre la autoevaluación con e-rúbricas. Las rúbricas como instrumento de autoevaluación, implican un proceso de reflexión que puede aportar al estudiante una mayor implicación en su aprendizaje y un mayor grado de conciencia de sus propios logros. En este caso se implicó al estudiante desde el mismo momento del diseño y creación de la rúbrica a través de un proceso de construcción colaborativa donde participaron estudiantes y profesora. El estudio se realizó con estudiantes de grado de Pedagogía de la Universidad de Granada que cursaron una materia optativa de tercer curso de la titulación. Se realizó en varias etapas sucesivas durante un cuatrimestre: la formación para el uso de rubricas electrónicas, el diseño y construcción de las e-rúbricas, la utilización de las e-rúbricas elaboradas como instrumento de autoevaluación y la aplicación de un cuestionario a los estudiantes participantes para conocer sus opiniones y valoración del trabajo realizado. Es importante considerar que cuando se evalúa con herramientas innovadoras es fundamental que los alumnos no sólo conozcan el instrumento, sino que se les forme e informe sobre el potencial e importancia que tiene para la mejora de sus aprendizajes y lo más importante lo usen y lo incorporen a sus propias prácticas evaluadoras. Como resultado principal los estudiantes destacaron la importancia de la rúbrica para guiar su aprendizaje y reflexionar sobre el mismo y su capacidad para predecir sus resultados en la asignatura.

Palabras clave

e-rúbricas, evaluación formativa, competencias, autoevaluación, Educación Superior

Abstract

This paper is focused on the self-assessment through e-rubrics. Rubrics as an instrument of self-assessment involve a process of reflection that can contribute to increase the involvement and awareness of their own achievements. Here we wanted to engage students from the design and creation of rubric through a collaborative process of building an e-rubric by the students and the teacher. In this study, undergraduate students of Pedagogy participated in an elective subject in their third year. It was developed in several stages in a semester: training for using e-rubrics, designing and construction of e-rubrics, using the e-rubric as a tool for self-assessment and filling a final questionnaire to collect their views. It's important to consider that when we work with innovative strategies of assessment, students have to know not only the features of the instrument but also they have to know the influence to improve their learning processes and they have to achieve the ability to incorporate it to their own skills as education professionals. As main result, students highlighted the importance of rubrics to guide their learning processes and to reflect about it and the capacity of rubric to predict their performance in the subject.

Keyword

e-rubrics, formative assessment, competencies, self-assessment, Higher Education

1. Introducción

Los procesos de renovación de la universidad española iniciados con la incorporación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) han sentado las bases para la instauración en las aulas de unos principios metodológicos de enseñanza aprendizaje más orientados al estudiante (Zabalza, 2006; de Miguel, 2006; Benedito, 2005). En este contexto, la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje permite regular y mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Actualmente, como se muestra en este trabajo, el uso de herramientas alternativas en la evaluación formativa, como la rúbrica de evaluación, se extiende cada vez con más fuerza a todas las áreas del conocimiento, especialmente en la educación universitaria.

Otra de las incorporaciones de los procesos de equiparación de nuestros sistemas educativos a los sistemas europeos nos está llevando a estructurar los aprendizajes en torno a las competencias que los estudiantes tienen que adquirir. Entre las competencias profesionales que en la actualidad se demandan a futuros profesionales de la educación se encuentra la evaluación (Zabalza, 2006), el control y regulación del aprendizaje (Tejada, 2009; Pérez, 2005), implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo (Perrenoud, 2004) y el uso de programas informáticos y aplicaciones para promover la comunicación, la evaluación y el aprendizaje del alumnado (Quintana,

2000; Ayala, 2008). Será, por tanto, de vital importancia incorporar el desarrollo y la adecuada evaluación de este tipo de competencias en los programas formativos de estas titulaciones.

Salinas (2002) y Gairín (2009) consideran importante la incorporación de una evaluación más cualitativa que enriquezca el desarrollo personal del alumno y no sólo de sus resultados, y que ayude a mejorar todo tipo de aprendizajes. Este tipo de práctica podría entenderse como una evaluación formativa fundamentada en la adecuación progresiva y permanente de la acción pedagógica a necesidades, expectativas e intereses de los participantes con el objetivo de mejorar los aprendizajes de los alumnos (Heritage, 2010; Butler y McMunn, 2006), e implícitamente como una oportunidad de cambio con relación a las formas en que tradicionalmente se ha evaluado.

Para Shepard (2006), el interés por la evaluación en el aula con propósitos formativos se relaciona con la creciente conciencia de las limitaciones de las pruebas convencionales para tales fines, y con avances paralelos que surgen cuando expertos en áreas de contenidos curriculares comienzan a desarrollar pruebas alternativas para su uso en el aula. Este tipo de pruebas surgen como complemento a las que tradicionalmente son usadas para rendición de cuentas y, al mismo tiempo, son también una respuesta a profundos cambios en las concepciones del aprendizaje. Este tipo de evaluación, como coinciden Castillo (2004), Heritage (2010), Stobart (2010) y Plessi (2011) entre otros autores, tiene todas las posibilidades de producir un efecto altamente positivo tanto en los estudiantes como en el profesorado, por la estrecha y directa relación y el uso adecuado que la actividad educativa hace de sus resultados. De ahí que puedan considerarse una de las mejores formas para asegurar la coherencia entre objetivos, proceso y producto de la enseñanza y el aprendizaje.

En esta línea, las rubricas son instrumentos y herramientas al tiempo que técnicas y estrategias para la evaluación formativa, con una gran potencialidad didáctica que contribuye de manera importante a la mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje (Andrade, 2005; Stevens y Levi, 2005). Tratan de responder a dos de los retos básicos de la evaluación auténtica y/o alternativa: evaluar los productos/desempeños del estudiante con objetividad y consistencia y proporcionar una retroalimentación significativa a los estudiantes al emitir calificaciones sin invertir grandes cantidades de tiempo (Dornisch y McLouglin, 2000, citado en Blanco, 2011). Su diseño se adapta a soporte papel o electrónico y de acuerdo al objetivo que se plantea pueden ser analíticas u holísticas.

Cebrián y otros (2007), las consideran herramientas que ofrecen información a los estudiantes acerca de las competencias que se espera adquieran, junto con los "indicadores" o evidencias que informan sobre qué tienen que hacer para lograr estas competencias. Para Andrade y Du (2005) son un medio de comunicación eficaz que se centra en elementos individuales de una respuesta ideal y se convierten en una guía justa y equitativa de puntuación que exigen a todos el mismo nivel de esfuerzo, independientemente de lo que cada estudiante logre al final obtener (Shipman, Roa, Hooten y Zhan, 2012). Guían el aprendizaje del alumnado, mejoran su desempeño,

promueven la comunicación educativa en base a las expectativas que se establecieron en los indicadores y los forman para actuar como jueces sobre la calidad de su propio trabajo y la de sus compañeros (Andrade, 2005).

Utilizar rubricas para evaluación en educación superior supone una gran oportunidad y un gran reto y se convierten en estrategias válidas para el seguimiento del trabajo que realizan los estudiantes. Para el profesorado implica dedicar tiempo y esfuerzo a la construcción y administración de estas evaluaciones, sobre todo al principio. Sin embargo, su uso frecuente, como lo señala Cruz (2011), permite la negociación de significados, el diálogo y la interacción con los estudiantes. Éstos, por su parte, se ven incorporados, motivados y responsabilizados de manera gradual a prácticas evaluadoras no tradicionales, con lo que se avanza hacia la construcción de una nueva cultura del aula que implica un cambio en la concepción, diseño y ejecución de la evaluación y la consecuente repercusión en el propio proceso de enseñanza-aprendizaje (Sanmartí, 2009; Cano, 2009).

La función formativa en la evaluación con rúbricas permite la coevaluación y la autoevaluación que de acuerdo con Black y William (1988) convierten el proceso de enseñanza-aprendizaje en objeto de discusión y promueven la reflexión sobre sus ideas propias, aspectos esenciales para un buen aprendizaje. Al emplearlas, el profesorado cuenta con nuevas fuentes de información en un proceso de evaluación formativa que permiten al estudiante comprobar, ajustar o corregir los juicios sobre su propio trabajo. Ayudan al estudiante a aprender y a conocerse a sí mismo en la delegación de ciertas responsabilidades que comparte con profesores o con sus propios compañeros.

El promover estos procesos de participación en la evaluación ofrece las siguientes ventajas:

- Que los estudiantes se apropien de los objetivos de aprendizaje y de los criterios de evaluación, de aprendizaje y de desempeño.
- Informar acerca de las actividades que se van a desarrollar en el aula, cómo se van a realizar y en cuánto tiempo.
- Procurar diálogo, comentarios o negociación con los estudiantes sobre la propuesta de planificación de las actividades.
- Revisar y contrastar la autoevaluación realizada por el estudiante, la de otros compañeros y la suya propia.
- Tener en cuenta las valoraciones realizadas por parte del estudiante para la calificación y valoración de sus aprendizajes.

Al no ser prácticas cotidianas en las aulas, la coevaluación y la autoevaluación con rúbricas necesitan ser aprendidas por los estudiantes ya que, de otra manera, es

posible que generen extrañeza, dudas, e incluso cierto rechazo. También puede ser que provoquen indiferencia o distorsionen el proceso enseñanza-aprendizaje. Pero tanto profesores como estudiantes tienen ante sí un nuevo reto que entre otras muchas ventajas ayuda a ambos a contar con otra fuente de información por medio de la cual se corroboran o ajustan juicios acerca del trabajo que se realiza.

El proceso de diseño de una rúbrica tiene que partir de una primera fase para la selección de las competencias que se pretenden trabajar con los estudiantes (Etxabe y otros, 2011; Torres y Perera, 2010; Camargo-Escobar y Pardo-Adames, 2008). A partir de esas competencias, es esencial definir los criterios de evaluación que conectarán con ellas y que deberán conseguir los estudiantes a través del trabajo realizado en la asignatura. Por último, se toma una escala en la que se definen los distintos niveles de consecución de un determinado criterio por parte del estudiante. Todo esto permite definir y comprender los criterios e indicadores que van a ser evaluados.

Por otra parte, a la hora de diseñar el instrumento de evaluación que se va a utilizar en un determinado contexto es necesario, como apuntan Vincenzi y de Angelis (2008), tener en cuenta la pertinencia de ese instrumento según las habilidades a evaluar. En concreto, señalan que la rúbrica puede ser adecuada para evaluar habilidades para la recuperación, organización y análisis de la información, habilidades generativas, de integración y de evaluación. Además estos mismos autores apuntan los siguientes aspectos a considerar para su diseño:

1. Incluir los aspectos formales del instrumento (Nombre de la Universidad, Facultad, Carrera, Asignatura, Nombre del Docente, Nombre del Alumno, Fecha).
2. Identificar objetivos a evaluar: (Seleccionar, Distinguir, Completar, Definir, Reconocer, Comparar, Clasificar, Ordenar, Representar, Resumir, Analizar – descomponer y componer–, Relacionar, Elaborar, Inferir, Predecir, Explicar, Sintetizar, Integrar, Evaluar, Valorar, Monitorear).
3. Identificar los criterios de evaluación (aspectos que tendrá en cuenta el docente en relación con la producción esperada. Responde al cómo se espera que el estudiante genere el trabajo solicitado).
4. Definir el sistema de calificación (Asignar un valor a cada consigna y establecer el puntaje para la aprobación).
5. Asignar el tiempo para su resolución.
6. Diseñar las secuencias procedimentales que serán evaluadas: Se identificarán conductas y estándares de calidad de las mismas. Las conductas reflejarán cada una de las acciones que deberá ejecutar el sujeto para el logro de un desempeño o producto. Los estándares de calidad establecen los distintos

niveles de logro para que los estudiantes los reconozcan y auto-regulen su desempeño.

7. Formato: Es un cuadro de doble entrada, donde en un eje se listan las secuencias de procedimientos y, en el otro, los niveles de desempeño posibles. En cada casillero formado por la intersección de ambos ejes, se realiza una descripción cualitativa de esa conducta, al nivel de logro correspondiente.

También hay que tener en cuenta en su diseño algunas desventajas ya que, por ejemplo, si no se administran cuidadosamente pueden obtener desvíos subjetivos.

Según indican Etxabe y otros (2011) la continua reflexión compartida en el aula permite mejorar las matrices de evaluación, obteniendo instrumentos de evaluación abiertos, dinámicos y flexibles. Por esta razón, nos planteamos en este estudio la elaboración de un diseño colaborativo de rúbrica creado por el conjunto de estudiantes en coordinación con la profesora de una asignatura para la evaluación de las competencias alcanzadas. El objetivo fundamental de esta experiencia que desarrollamos fue conseguir una mayor implicación por parte del estudiante en su propia evaluación buscando que fueran en este proceso cada vez más conscientes de su propio aprendizaje facilitando la autoevaluación (Panadero-Calderón y Alonso-Tapia, 2013). Por otra parte, el diseño y uso de esta técnica de evaluación les podría servir como futuras profesionales de la educación en el desarrollo de su práctica profesional.

2. Metodología

El estudio se realizó durante el curso escolar 2012-2013 en la Universidad de Granada en la materia de Diseño, Desarrollo y Evaluación de Materiales Educativos basados en las TIC. La asignatura es optativa, consta de 6 créditos ECTS y se imparte en tercer curso del Grado de Pedagogía.

Los participantes fueron nueve estudiantes mujeres cuya edad promedio es de 22 años. El primer año de impartición de la asignatura así como el reducido número de estudiantes en el grupo facilitó el proceso colaborativo de construcción del instrumento de evaluación. Todas posibilitaron el trabajo colaborativo con su participación y la aportación de ideas durante todo el proceso de la elaboración de la rúbrica para la evaluación formativa.

En la investigación llevada a cabo se trabajó en torno a los siguientes objetivos:

- Incorporar las rúbricas electrónicas para la evaluación de proyectos y materiales educativos basados en las TIC en contextos sociales y educativos donde interviene el pedagogo.
- Promover el trabajo colaborativo en la construcción de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa de estudiantes universitarios.

- Conocer las opiniones de los participantes y la experiencia del grupo, con la finalidad de analizar las debilidades y fortalezas del trabajo colaborativo para el diseño de herramientas de evaluación formativa (e-rúbricas) a fin de aprovechar la experiencia para futuras situaciones educativas en otras materias y contextos.

El proceso seguido en la elaboración, implementación y evaluación de la rúbrica puede describirse de manera esquemática a través de las seis fases consecutivas que están representadas en la Figura 1.

El proceso descrito ha sido confeccionado teniendo en cuenta los de otros autores como Etxabe y otros (2011) o Gértrudix y Carpio (2010) si bien ha sido adaptado a la construcción colaborativa por parte de estudiantes y profesora de la rúbrica.

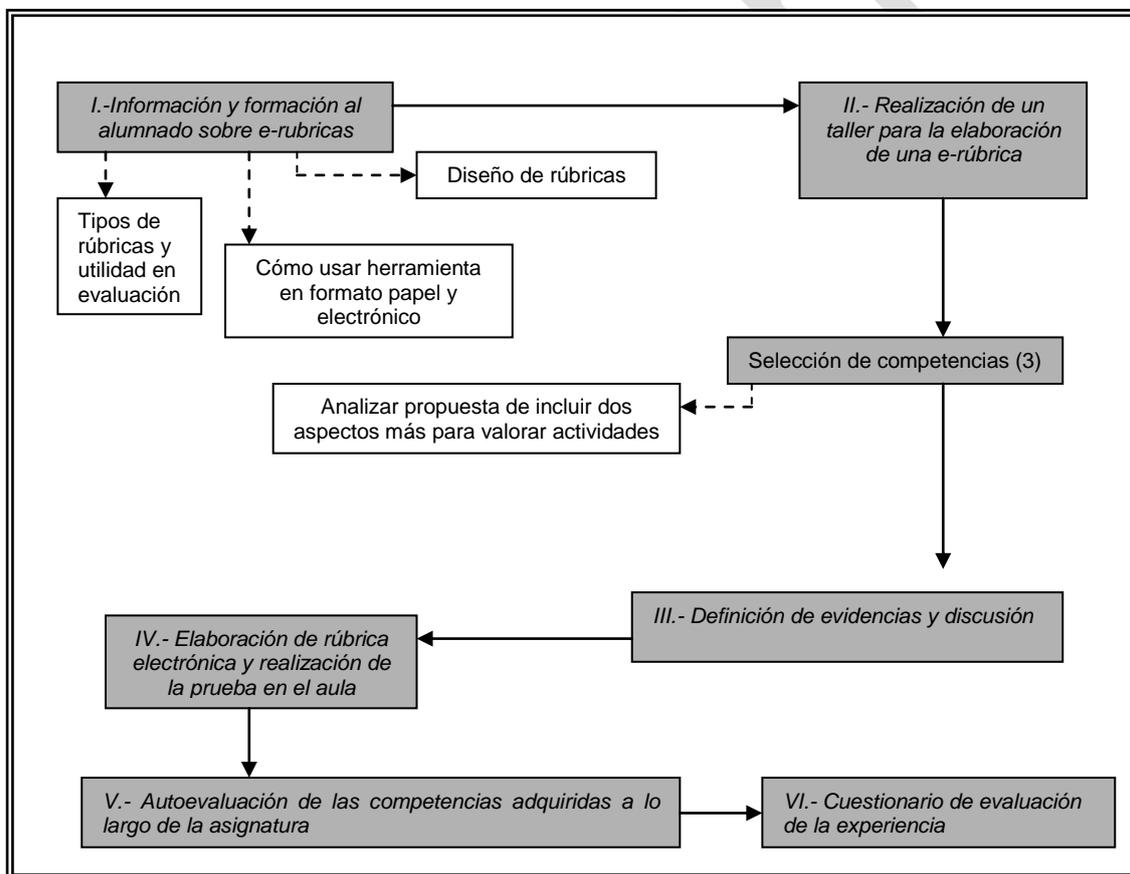


Figura 1. Proceso colaborativo para construir la e-rúbrica

A continuación se describe cada una de las etapas realizadas en este proceso de manera detallada.

I.-Información y formación al alumnado sobre e-rúbricas. Se informó a los estudiantes sobre la utilidad de las rúbricas para evaluar, autoevaluar y coevaluar actividades, tareas, competencias, productos, trabajo en equipo, etc., y de la importancia que tiene que los estudiantes puedan participar en el proceso de evaluación haciéndolos co-responsables de dicho proceso. Asimismo, se proporcionó formación para utilizar la herramienta en formato electrónico en la plataforma digital rubric (<https://gteavirtual.org/rubric/>).

Las participantes mostraron interés por participar en el que consideraron un "proceso de evaluación innovador" y se estableció el compromiso estudiantes-profesora para elaborar de manera colaborativa una rúbrica para evaluar y autoevaluar el trabajo en la asignatura y se propuso una sesión-taller para su diseño.

II.-Realización de un taller para la elaboración de una e-rúbrica. Selección de competencias. En primer lugar se realizó un brainstorming mediante la discusión en grupo en el que las estudiantes comenzaron a verbalizar las actividades realizadas en la materia. La profesora hubo de redirigir la discusión hacia competencias y no tanto tareas realizadas en la asignatura, procediéndose posteriormente a la selección de competencias por parte de la profesora y las estudiantes entre las competencias incluidas en la guía docente y cuaderno-guía del estudiante. Se analizó cada una y, de manera consensuada, se eligieron dos competencias incluidas en la Memoria de verificación del título de grado en Pedagogía y que, a juicio de los estudiantes, son fundamentales en la asignatura e importantes en su futuro ejercicio profesional. Estas fueron:

1. Diseñar, desarrollar, gestionar y evaluar planes, proyectos, programas, recursos para la acción educativa y/o formativa en distintos ámbitos y contextos (Competencia general y específica)
2. Gestionar la información y utilizar éticamente las tecnologías de la información y la comunicación en contextos sociales y profesionales, donde el alumnado ponga en juego criterios de búsqueda, selección, orden, investigación, relación y evaluación de las diversas informaciones relativas a tales contextos, haciendo un uso ético y conveniente de las herramientas tecnológicas de información y comunicación a su alcance (competencia transversal).

Una vez definidas las competencias, se acordó reducir los enunciados a una frase más simple sin perder de vista sus elementos claves. De esta manera se llegó a la definición de las competencias que se incluyeron en la rúbrica:

1. Diseño de intervenciones basadas en TIC y su difusión en Web
2. Competencias TIC
3. Fuentes de información TIC

Las estudiantes consideraron en un primer momento importante incluir en la e-rúbrica la asistencia y participación tanto presencial en la clase como virtual en las herramientas digitales disponibles para la comunicación entre ellos y con la profesora, acordando que fuese uno de los indicadores de la evaluación. Si bien no era una competencia ni una actividad, fue un indicador que obtuvo un amplio consenso defendiéndose tenerlo en cuenta y mantenerlo en la e-rúbrica. Asimismo, se acordó incluir el trabajo extra o voluntario para la mejora de la actividad. A ello se debe que la e-rúbrica incluye dos aspectos más: la asistencia y participación con un peso ponderado en la rúbrica y el trabajo voluntario sólo con efectos formativos y sin peso al momento de realizar la evaluación sumativa. Con lo que la selección de dimensiones para evaluar en la rúbrica quedó finalmente de la siguiente manera:

1. Diseño de intervenciones basadas en TIC y su difusión en Web
2. Competencias TIC
3. Fuentes de información TIC
4. Asistencia y participación
5. Experiencias voluntarias

III.-Definición de evidencias y ponderaciones, discusión sobre las valoraciones/ponderaciones de cada evidencia. Una vez consensuadas las competencias, dentro del taller de elaboración de rúbricas, se discutieron las evidencias que a juicio de la mayoría eran necesarias en la evaluación y autoevaluación del trabajo realizado en la asignatura, una página Web colaborativa, teniendo en cuenta los objetivos de la actividad así como las competencias a desarrollar durante su realización.

De una lluvia de ideas surgieron diversas aportaciones, que se fueron analizando una a una y se eliminaron aquellas que la mayoría del grupo razonó no oportunas para el propósito establecido.

De igual manera, se procedió a la ponderación de cada competencia y evidencia. Así, al final, se tuvo por cada competencia, un número de evidencias y su correspondiente valoración. A las de obligatoria autoevaluación por parte de los estudiantes se les asignó un asterisco (*).

Esta fase de diseño se realizó teniendo como moderadora a la profesora utilizando la pizarra como apoyo para las anotaciones que los estudiantes fueron recogiendo como apuntes. Una de las estudiantes las escribía en un documento compartido en Google Drive en el que profesora y estudiantes, en la siguiente sesión, ajustaron definitivamente las evidencias y sus ponderaciones. El resultado de esta fase del trabajo fue la rúbrica holística que aparece en la Tabla 1.

Competencia/evidencia	Ponderación
Competencias TIC	40%
Conocer ideas clave, principios teóricos, fases, normativa... sobre elaboración de materiales educativos (*)	(5%)
Emplear buscadores institucionales de libros y revistas sobre TIC en educación y servicios Web 2.0 (*)	(5%)
Reconocer los distintos tipos de Licencia de material educativo (copyright/CreativeCommons) (*)	(5%)
Examinar posibilidades de aplicaciones de Google (*)	(5%)
Analizar y evaluar programas multimedia online según criterios didácticos y funcionales (*)	(5%)
Participar en la elaboración de presentaciones y textos para ser empleados en la Web (*)	(5%)
Comparar soportes tecnológicos para la enseñanza-aprendizaje o plataformas y los diferentes roles	(5%)
Adquirir competencias en autoevaluación mediante e-rúbricas (*)	(5%)
Competencia: Diseño de intervenciones basadas en TIC. Difusión en Web	30%
Diseñar intervenciones educativas y/o experiencias de innovación educativa en ámbitos de actuación del pedagogo (*)	(15%)
Emplear Internet para hacer público el progreso en el aprendizaje (Blogger, web...) (*)	(15%)
Fuentes de información TIC	10%
Usar fuentes de información institucionales pertinentes (MEC, Junta de Andalucía...) (*)	(10%)
Asistencia y participación	20%
Asistencia a sesiones presenciales	(10%)
Participación en las herramientas de comunicación y aprendizaje de la asignatura de manera virtual	(10%)
Experiencias voluntarias	0%
Explorar nuevas herramientas TIC. Ej. UDTube; EDU 2.0; AulaPlaneta, etc.	
Desarrollar habilidades interpersonales de relación para el trabajo en equipo y el intercambio de experiencias	

Tabla 1. Rúbrica colaborativa para la evaluación de competencias

IV.-Elaboración de la rúbrica electrónica y realización de la prueba en el aula. Con la información de la primera sesión y una vez que terminaron de ser ajustados y consensuados todos los elementos de la rúbrica holística en el documento compartido en Google Drive, se tutorizó a las estudiantes para llevarla al formato digital. Durante el proceso se resolvieron dudas e inquietudes sobre el acceso a la herramienta y algunas cuestiones técnicas que surgieron.

Para el diseño digital se utilizó la e-rúbrica creada por D. Cebrián (©), una herramienta electrónica a la que se accede a través de <https://gteavirtual.org/rubric/> que aporta entre otras ventajas rapidez y automatización en la evaluación (Cebrián, 2007) y que se encuentra integrada dentro de un sistema de federación de identidades que permite el acceso a ella a través del usuario corporativo de universidades u organismos de España y del extranjero.

V.- Autoevaluación de la página Web elaborada por el grupo. Durante tres semanas, los estudiantes trabajaron el diseño de la e-rúbrica, a la que finalmente accedieron a través de la página Web colaborativa en la que fueron desarrollando todo el trabajo de la asignatura a lo largo del cuatrimestre, en Google Sites. Al finalizar, además de lograr el objetivo planteado, cada uno accedió a la herramienta y autoevaluó su trabajo a través de la e-rúbrica. La profesora por su parte, realizó la evaluación correspondiente aplicándola también.

VI.- Diseño, elaboración y aplicación de cuestionario de evaluación de la experiencia. El objetivo fundamental de este cuestionario fue conocer las opiniones de estudiantes acerca del trabajo colaborativo usando la e-rúbrica para tener en cuenta su satisfacción con respecto a esta herramienta y las posibilidades de mejora para cursos posteriores.

3. Resultados

Como resultado de todo este proceso de construcción colaborativa se elaboró una e-rúbrica que los estudiantes pudieron utilizar online. En la figura 2 se observa el entorno de la rúbrica junto con la valoración media que obtuvieron los estudiantes para todas las evidencias descritas con la ponderación señalada para cada una de ellas:

Área personal de mgallego@ugr.es: [Salir] Idioma: Español ?

←

DDE Materiales Educativos

Evaluación Grupo Pedagogia

Mi puntuación en esta rúbrica: -

La puntuación media del grupo en esta Rúbrica: **88.06%** ✓ (88.89% Aprueba de 9 Evaluaciones)

Figura 2. E-rúbrica elaborada y media de la autoevaluación del grupo

El aspecto de la rúbrica online que utilizaron los estudiantes para la autoevaluación de sus competencias es el que se puede observar en la figura 3, donde se muestra la

escala de valoración descriptiva de cinco niveles (No se muestra, Mejorable, Aceptable, Notable o Excelente) para cada uno de los criterios:

Evaluación Grupo Pedagogía
Estas evaluaciones no serán anónimas

(20.00%) Asistencia y participación (*)

	No se muestra (0.00%)	Mejorable (25.00%)	Aceptable (50.00%)	Notable (75.00%)	Excelente (100.00%)
(50.00%) Asistencia a las sesiones presenciales - Presencial	<input type="radio"/>				
(50.00%) Participación en las herramientas de comunicación y aprendizaje de la asignatura – Virtual	<input type="radio"/>				

(40.00%) Competencias TIC (*)

	No se muestra (0.00%)	Mejorable (25.00%)	Aceptable (50.00%)	Notable (75.00%)	Excelente (100.00%)
(12.50%) Conocer ideas clave, principios teóricos, fases, normativa... sobre elaboración de materiales educativos	<input type="radio"/>				
(12.50%) Emplear buscadores institucionales de libros y revistas sobre TIC en educación y servicios Web 2.0	<input type="radio"/>				
(12.50%) Reconocer los distintos tipos de Licencia de material educativo (copyright/Creative Commons)	<input type="radio"/>				
(12.50%) Examinar posibilidades de aplicaciones de Google	<input type="radio"/>				
(12.50%) Analizar y evaluar programas multimedia online según criterios didácticos y funcionales	<input type="radio"/>				
(12.50%) Participar en la elaboración de presentaciones y textos para ser empleados en la Web	<input type="radio"/>				
(12.50%) Comparar soportes tecnológicos para la enseñanza y el aprendizaje -plataformas- y los diferentes roles	<input type="radio"/>				
(12.50%) Adquirir competencias en autoevaluación mediante e-rúbricas	<input type="radio"/>				

(30.00%) Diseño intervenciones basadas en TIC. Difusión en Web (*)

	No se muestra (0.00%)	Mejorable (25.00%)	Aceptable (50.00%)	Notable (75.00%)	Excelente (100.00%)
(50.00%) Diseñar intervenciones educativas y/o experiencias de innovación educativa en ámbitos de actuación del pedagogo	<input type="radio"/>				
(50.00%) Emplear Internet para hacer público el progreso en el aprendizaje (Blogger, web...)	<input type="radio"/>				

(10.00%) Fuentes de información TIC (*)

	No se muestra (0.00%)	Mejorable (25.00%)	Aceptable (50.00%)	Notable (75.00%)	Excelente (100.00%)
(100.00%) Usar fuentes de información institucionales pertinentes (MEC, Junta de Andalucía...)	<input type="radio"/>				

(0.00%) Experiencias voluntarias

	No se muestra (0.00%)	Mejorable (25.00%)	Aceptable (50.00%)	Notable (75.00%)	Excelente (100.00%)
(50.00%) Explorar nuevas herramientas TIC. Ej. UDTube; EDU 2.0; AulaPlaneta, etc	<input type="radio"/>				
(50.00%) Desarrollar habilidades interpersonales de relación para el trabajo en equipo y el intercambio de experiencias	<input type="radio"/>				

(*) Esta competencia/evidencia es necesaria para aprobar

Inicio y/o Suscripciones Versión Clásica | Móvil 

Figura 3. Interfaz de la e-rúbrica de valoración de competencias

De los datos obtenidos en los resultados de las valoraciones de estudiantes y profesor, se registraron valores muy cercanos en la mayoría como se observa en la Figura 4 que compara las valoraciones obtenidas en la autoevaluación con las calificaciones obtenidas por el estudiante al finalizar la materia. Tan solo los estudiantes 2 y 3 muestran una diferencia considerable entre autoevaluación y calificación que podría deberse a aspectos menos objetivos como la participación.

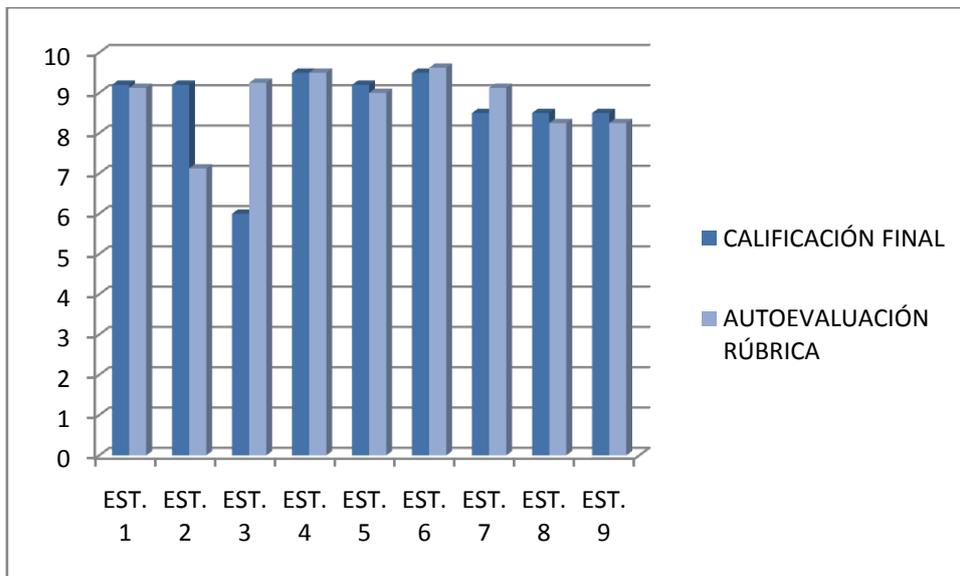


Figura 4. Comparativa de las autoevaluaciones de los estudiantes con las calificaciones finales.

Al analizar las autoevaluaciones de los estudiantes en cada una de las competencias seleccionadas, podemos apreciar que, por lo general, parecen creer haber alcanzado las competencias seleccionadas en un alto grado, autoevaluándose en todos los casos con más de un 7 para las tres competencias escogidas. Estos datos se pueden observar en la Figura 5.

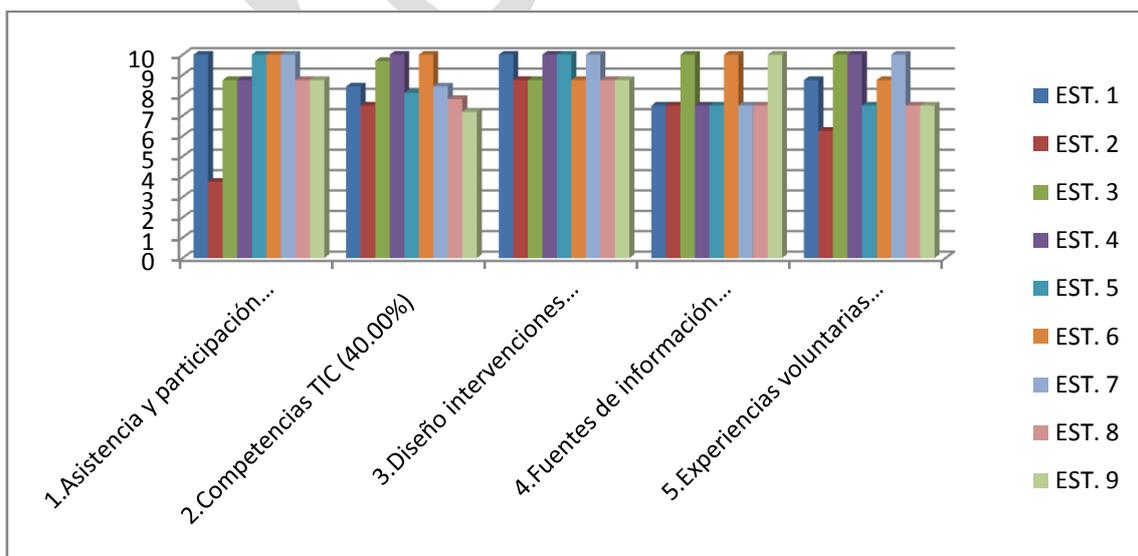


Figura 5. Valoración de los estudiantes del trabajo realizado según las competencias adquiridas.

Además de la autoevaluación realizada con la e-rúbrica los estudiantes al finalizar todo el proceso rellenaron un cuestionario escrito en el que, entre otras preguntas, indicaron su opinión acerca del trabajo de evaluación con rúbricas. Se les preguntaba si emplear rúbricas les parecía bien, mal o indiferente pidiendo una justificación de la respuesta; y escribir ventajas e inconvenientes de la evaluación mediante e-rúbricas.

En cuanto a la primera pregunta, la mayoría de las estudiantes (todas excepto 2) consideraron que le parecía *Bien* el hecho de emplear estas matrices de valoración o rúbricas mientras que el resto escogieron la opción *Indiferente*.

En cuanto a las razones que aportaron las primeras para tener una buena opinión de las rúbricas la más mencionada fue la utilidad de las rúbricas como guía y orientación del propio aprendizaje. En menor medida las estudiantes también valoraron su potencialidad como herramienta para tomar conciencia de su propio aprendizaje fomentando la competencia de aprender a aprender, la capacidad de fomentar en ellas una actitud crítica y autocrítica y los conocimientos adquiridos sobre evaluación para su posible aplicación el día de mañana en su ámbito profesional, como pedagogas. También fueron mencionados otros aspectos positivos de las rúbricas como su capacidad de motivación y de implicación de los estudiantes en los procesos de aprendizaje y el fomento de la reflexión en esos mismos procesos.

Con respecto a las estudiantes que valoraron como *Indiferente* la utilización de la rúbrica, ambas lo hacen con matices considerando la rúbrica una buena herramienta de evaluación sobre todo en el caso de la autoevaluación pero quizá considerando más oportuno otro tipo de herramientas que no limiten tanto los criterios establecidos para la evaluación o que no necesiten para su eficacia de la sinceridad del propio estudiante que autoevalúa o evalúa a sus compañeros, incidiendo en la importancia de esto.

Analizando las virtudes y defectos que las estudiantes consideran en este tipo de experiencia con rúbricas podemos confeccionar la siguiente tabla con las mencionadas que van en la misma línea de las preguntas contestadas anteriormente:

VIRTUDES	DEFECTOS
Fomenta la reflexión	Posible falta de sinceridad y honestidad con el trabajo de los otros y el propio trabajo
Herramienta muy útil para la autoevaluación	Sensación de incapacidad si no se logran alcanzar los objetivos
Les hace tomar mayor conciencia de su propio aprendizaje	Carencia de preguntas abiertas donde expresar opiniones
Implica una mayor responsabilidad	Se hace demasiado pesada y repetitiva con demasiados aspectos a valorar
Fomenta una actitud crítica y autocrítica	Demasiado objetiva

Tabla 2. Virtudes y defectos de las e-rúbricas en opinión de las estudiantes

4. Conclusiones

Uno de los propósitos de la evaluación formativa es promover la comunicación en el aula y permitir a los estudiantes ser más autónomos en sus aprendizajes. El proceso enseñanza-aprendizaje adquiere un mayor sentido porque se centra en el estudiante, se logra una relación directa e interacción entre el profesor y el alumno acerca de los aspectos que pueden ayudar a mejorar los aprendizajes.

La elaboración de la rúbrica para la evaluación formativa a través del proceso colaborativo estudiantes-profesores, permite constatar que en la educación universitaria, es posible la incorporación de nuevas prácticas y el establecimiento de una nueva dinámica colaborativa en las aulas. La evaluación se entiende como un proceso que acerca posturas y puntos de vista y transforma al aula educativa en un espacio favorable para el aprendizaje, donde se puede dialogar, acordar, consensuar productos, negociar criterios y elaborar herramientas de evaluación.

Esta oportunidad de acuerdo con Stobart (2010) genera situaciones formativas que promueven ocasiones para el ejercicio directo de evaluaciones que tienen por objeto los productos mismos de los estudiantes, quienes han establecido sus propias estrategias y han definido hacia donde quieren ir y qué es lo que deben hacer para llegar a ello.

Al promover la colaboración de los estudiantes, la evaluación se torna dinámica y proactiva. En ella son los propios estudiantes quienes toman decisiones sustantivas sobre temas que son trascendentes en su formación y en su ejercicio profesional. Les hace ser interdependientes unos de otros y les compromete a asumir responsabilidad grupal e individual. De igual manera, se promueve el trabajo en equipo y todos trabajan para un mismo objetivo o en una misma tarea: se comparte responsabilidad para obtener un producto y un resultado.

Incorporar la autoevaluación en el proceso educativo es una buena decisión en la enseñanza universitaria ya que, como señalan Black y William (1998), las evaluaciones se convierten en el objeto de discusión con sus maestros y entre ellos y esto promueve la reflexión sobre sus ideas propias, lo cual es esencial para un buen aprendizaje. En este estudio, las estudiantes han ido adquiriendo progresivamente mayores niveles de autonomía, y la colaboración constructiva del instrumento para la evaluación de las competencias adquiridas les ha ayudado a ser más conscientes de su aprendizaje.

Con relación al aprendizaje logrado por cada estudiante en esta investigación y una vez valorados sus aprendizajes usando la rúbrica, al finalizar el curso, se encuentran en los resultados cuantitativos valoraciones muy cercanas entre las realizadas por la profesora y las estudiantes. En cuanto a los resultados cualitativos, se muestra que las estudiantes pueden alcanzar competencias esperadas y muestran niveles aceptables de satisfacción en cuanto a la participación en el proceso de elaboración de la herramienta y en la propia evaluación con el uso de la rúbrica. No obstante, es importante señalar, que las estudiantes también encuentran dificultades y limitaciones en el uso de la e-rúbrica como se ha recogido en los resultados cualitativos del cuestionario, por lo que también se puede concluir que aunque se logren procesos colaborativos en el diseño de herramientas de evaluación, se introduzcan innovaciones

para evaluar o se delegue y comparta responsabilidad, es necesario continuar buscando más y mejores estrategias para la mejora de los procesos de evaluación.

5. Referencias

- Andrade, H. (2005) Teaching with rubrics. *College teaching*, 53 (1), 27-30.
- Andrade, H. y Du, Y. (2005): Student perspectives on rubric-referenced assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10(3), 1-11. Retrieved April, 1 2012 from <http://pareonline.net/getvn.asp?v=10&n=3>.
- Ayala, F. (2008) El modelo de formación por competencias. *Recuperado de* : <http://www.modelo.edu.mx/univ/mcom.ppt> [Fecha de consulta: 18/10/2013].
- Benedito, V. (2005). Prólogo en Goñi J.M. *El espacio Europeo de Educación Superior, un reto para la Universidad. Competencias, tareas y evaluación, los ejes del Currículum universitario*. Barcelona: Octaedro.
- Blanco, A. (2011). Tendencias actuales de la investigación educativa sobre las rúbricas. En Bujan, K., Rekalde, I. y Aramendi, J. (Coords.) (2011). *La evaluación de competencias en la educación superior. Las rubricas como instrumento de evaluación*. Sevilla: PsicoEduca, 59-75.
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5 (1), 7–74.
- Butler, S & McMunn, N. (2006) A teacher's guide to classroom assessments: understanding and using assessment to improve student learning. Jossey-Bass. San Francisco. U.S.A.
- Cano, E. (2009). Estrategias e instrumentos para la autoevaluación de aula e instituciones. En Gairín, J. (Dir.). *Nuevas funciones de la evaluación*. Madrid: V.A. Impresiones, Ministerio de Educación, 195-225.
- Camargo-Escobar, I., y Pardo-Adames, C. (2008). Teaching Skills in Under graduate level Teachers Design and Validation of an Evaluation Instrument. *Universitas Psychologica* (7) 2, 441-455.
- Castillo, S. (2004). *La práctica evaluadora del profesorado. Primaria y Secundaria*. Madrid: Grupo Editorial Universitario, 16-49.
- Cebrián, M., Raposo, M., y Accino, J. Rivas, (2007) E-portafolio en el practicum: un modelo de rúbrica. *Recuperado de*: http://vicadc.uvigo.es/opencms/export/sites/vicadc/vicadc_gl/documentos/ciclos_conferencias/Material.ePor_eRubric.pdf [Consulta el 25 de marzo de 2012]
- Cruz, G. (2011). La construcción y aplicación de rúbricas: una experiencia en la formación de psicólogos educativos. *Observar 5. Revista Electrónica del Observatorio sobre la didáctica de las Artes*. Barcelona, 21-41.

- De Miguel, M. (coord.) (2006). *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Madrid: Alianza Editorial.
- De Vincenzi, A. y de Angelis, P. (2008). La evaluación de los aprendizajes de los alumnos. Orientaciones para el diseño de instrumentos de evaluación. *Revista de Educación y Desarrollo*, 8, 17-22.
- Etxabe, J.M., Aranguren, K y Losada, D. (2011). Diseño de rubricas en la formación inicial de maestros/as. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*, 4 (3), 156-169.
- Gairín, J. (2009). Usos y abusos en la evaluación. La evaluación como autorregulación. En Gairín, J. (Dir.) *Nuevas funciones de la evaluación*. Madrid: V.A. Impresiones. Ministerio de Educación, 11-45.
- Gértrudix, F. y Carpio, M.C. (2010). Diseño y prospectiva de una rúbrica para evaluar la Competencia Artística y Cultural en los nuevos grados de Magisterio. Evaluación de competencias en los nuevos grados. *VI Intercampus*. Cuenca, 2010: Libro de Actas, 230-234.
- Heritage, M. (2010). *Formative Assessment. Making it happen in the classroom*. USA: Corwin.
- Marín, V., Cabero, J., y Barroso, J. (2012). La rubrica de evaluación en el proceso de formación del docente universitario. La propuesta del proyecto DIPRO 2.0. *Educación* (48), 2, 347-364
- Merchan, D. (2010). Experiencia piloto para el diseño de actividades no presenciales de evaluación formativa en asignaturas del área de química-física. *II Congrés Internacional de Didàctiques. L' activitat del docent : Intervenció, Innovació, Invetigació*. Universidad de Girona. Febrero, 2010.
- Panadero, C., y Alonso-Tapia, J. (2013). Revisión sobre autoevaluación educativa: evidencia empírica de su implementación a través de la autocalificación sin criterios de evaluación, rubricas y guiones. *Revista de Investigación en Educación* (2) 11, 172-197.
- Pérez, J. (2005). La formación permanente del profesorado ante los nuevos retos del sistema educativo universitario. *XI Congreso de Formación del Profesorado*. Segovia 17-19 de febrero.
- Plessi, P. (2011). *Evaluar. Cómo aprenden los estudiantes el proceso de valoración*. Madrid: Narcea.
- Perrenoud, P. (2004) *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona:Graó.
- Ponce, A., y Rodríguez, N. (2013). El trabajo colaborativo a distancia y el proceso de autoevaluación y coevaluación mediante rubricas. *XXI Internacional de Educación a Distancia. Educación Virtual en los cinco continentes*. Universidad de Guadalajara: México. 2-6 Diciembre.
- Salinas, D. (2002). *¡Mañana examen! La evaluación: entre la teoría y la realidad*. Barcelona: Graó.

- Sanmartí, N (2009). *La evaluación vista como un proceso de autorregulación*. En Gairín, J. (Dir.). *Nuevas funciones de la evaluación*. Madrid: V.A. Impresiones. Ministerio de Educación, 93-126.
- Shipman, D., Roa, M., Hooten, J., Zhan, J.W. (2012). Using the analytic rubric as an evaluation tool in nursing education: the positive and the negative. *Nurse Education Today*, 3 (32), 246-249.
- Shepard, L. A. (2006). Classroom assessment. En R. L. Brennan (Ed.). *Educational measurement* (4ª. ed) Westport. United States: Praeger, 623-646.
- Stevens, D y Levi A. (2005). *Introduction to Rubrics, an Assessment Tool to Save Grading Time, Convey Effective Feedback and Promote Student Learning*. Sterling, Va: Stylus Publishing.
- Stobart, G. (2010). *Tiempos de pruebas: Los usos y abusos de la evaluación*. Madrid: Morata.
- Tejada, J. (2009). Competencias docentes. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de profesorado*. 13 (2), 1-15.
- Torres, J.J. y Perera, V.H. (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en Educación Superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 141 – 149.
- Zabalza, M.A. (2006). El practicum y la formación del profesorado: balance y propuesta para las nuevas titulaciones. En Escudero J.M. y Gómez A.L. (editores) *La formación del profesorado y la mejora de la Educación*. Barcelona: Octaedro

Artículo aceptado el 24 de Julio de 2014, para su publicación en Revista de Docencia Universitaria, REDU.

Para citar:

Gámiz-Sánchez, V., Torres-Hernández, N. & Gallego-Arrufat, M.J. (2015). Construcción colaborativa de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa en estudios universitarios de Pedagogía [Building a collaborative e-rubric for educational self-assessment in degree of Pedagogy]. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 319-338. Recuperado de <http://www.red-u.net>