



LA E-RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN: UNA EXPERIENCIA DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA EN MATERIA TIC

Manuel Cebrián De la Serna

Universidad de Málaga

mcebrian@uma.es

M^a Esther Martínez Figueira

Universidad de Vigo

esthermf@uvigo.es

M^a Jesús Gallego Arrufat

Universidad de Granada

mgallego@ugr.es

Manuela Raposo Rivas

Universidad de Vigo

mraposo@uvigo.es

Palabras clave:

e-rúbrica, evaluación, experiencia, colaboración, TIC

Resumen:

El trabajo que se presenta forma parte de la investigación “Servicio federado de e-rúbrica para la evaluación de aprendizajes universitarios”¹ dirigida por el Dr. Manuel Cebrián de la Serna, cuya finalidad es experimentar y evaluar el alcance educativo de la rúbrica electrónica (e-rúbrica) en diversos contextos de enseñanza universitaria y diferentes áreas de conocimiento. En esta ocasión, nos centramos en describir la experimentación que con las e-rúbricas llevamos a cabo en las materias de TIC

¹ Dicha investigación está financiada por el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 (Subprograma de Proyectos de Investigación Fundamental) del Ministerio de Ciencia e Innovación, Secretaría de Estado de Investigación, Dirección General de Investigación y Gestión del Plan Nacional de I+D+i (referencia EDU2010-15432, BOE 31-12-2009). Para más detalle puede consultarse la web <http://erubrica.org>

que impartimos en las Universidades de Málaga, Granada y Vigo en el actual curso académico.

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

El uso de la rúbrica se concibe como una estrategia de innovación didáctica en el proceso de Convergencia Europea (Martínez y Raposo, 2009 [1], 2010 [2]; Raposo y Martínez, 2010 [3] y Raposo y Sarceda, 2010 [4]). A su concepto se asocia la idea de evaluación (Martínez y Raposo, 2011 [5]), llegando a utilizarse con una finalidad formativa (Cebrián, 2008 [6], 2011 [7]) o sumativa (Cebrián, 2007 [8]). Sobre este aspecto, Stevens y Levi (2005 [9]) afirman que el empleo de rúbricas no sólo favorecen una evaluación más sistematizada por parte del docente, sino que son una herramienta de extraordinario valor para el desarrollo de competencias de monitorización, autoevaluación y evaluación entre pares, contribuyendo a un mayor entendimiento del propio proceso de aprendizaje y, en definitiva, a una mayor autonomía y autorregulación del estudiante.

Con este marco de referencia se inicia una investigación bajo la dirección del Dr. Manuel Cebrián de la Universidad de Málaga que lleva por título “Servicio federado de e-rúbrica para la evaluación de aprendizajes universitarios” con la que se pretende experimentar y evaluar el alcance educativo de una e-rúbrica o rúbrica electrónica, en diversos contextos de enseñanza universitaria (materias troncales, optativas, prácticas de laboratorio, enseñanza semipresencial y a distancia y Practicum, por ejemplo) y diferentes áreas de conocimiento (Ciencias de la Salud, Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales y Jurídicas, Enseñanzas Técnicas y Humanidades). A continuación damos más detalle sobre él.

EL PROYECTO “SERVICIO FEDERADO DE E-RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES UNIVERSITARIOS”

Como manifiesta Cebrián (2011, dir. [7]) la investigación sobre evaluación formativa mediante e-rúbrica poseerá un fuerte componente tecnológico derivado fundamentalmente de la herramienta y de los participantes. Por un lado, la propia herramienta de evaluación, la e-rúbrica, encuentra un espacio privilegiado en los contextos de enseñanza a distancia o virtual y semipresencial, en cuanto a que facilita el seguimiento individualizado del proceso de aprendizaje. Por otro, la participación de profesorado investigador de seis universidades (Barcelona, Granada, Málaga, País Vasco, Politécnica de Madrid y Vigo) y el activo papel a desempeñar por los grupos de alumnos/as de cada institución, plantean la necesidad de arbitrar mecanismos de acceso a las herramientas a utilizar en el desarrollo del proyecto. Para ello, en este contexto

se utilizará como herramienta tecnológica la e-Rúbrica desarrollada por la Universidad de Málaga en la Forja de RedIRIS, a fin de hacer una evaluación piloto de su uso en un entorno federado a través del servicio de identidad SIR, también de RedIRIS, con acceso restringido a las universidades participantes como paso previo a su libre disposición posterior por cualquier universidad.

Por tanto y tal como figura en la Memoria del Proyecto (Cebrián, 2011, dir. [7]), independientemente del área de conocimiento implicada son objetivos del presente estudio:

1. Experimentar una metodología basada en la evaluación entre pares y la autoevaluación por los propios estudiantes a través de e-rúbricas.
2. Conocer y evaluar las metodologías y prácticas de uso de la e-rúbrica en los diferentes contextos de la enseñanza universitaria y otros similares.
3. Experimentar con tecnologías de identidad disponibles en la red académica (autenticación y federación) en un escenario real de trabajo entre docentes y estudiantes de diferentes instituciones educativas.

En este trabajo, nos centramos en el primero contextualizándolo en los Títulos de Grado de Educación Infantil y Educación Primaria de las Universidades de Málaga (UMA), Granada (UGR) y Vigo (UVIGO), concretamente en las materias TIC², vinculadas con las Tecnologías de la Información y Comunicación, o sus correspondientes como pueden ser: Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación, Recursos tecnológicos aplicados, Tecnología Educativa, etc. Sobre ellas nos centramos seguidamente.

LAS MATERIAS TIC EN LA UMA, UGR Y UVIGO

En la Universidad de Málaga, la materia TIC recibe en el Título de Grado de Educación Primaria³ la denominación *Tecnologías de la Comunicación y la*

² Participan en la experimentación desde la Universidad de Málaga: Manuel Cebrián de la Serna, Juan José Monedero Moya y Julio Ruiz Palmero; en la Universidad de Granada: M^a Jesús Gallego Arrufat, Vanesa Gámiz Sánchez y Emilio Crisol Moya; y en la Universidad de Vigo: Manuela Raposo Rivas, M^a Esther Martínez Figueira y M^a Isabel Doval Ruiz.

³ El Título de Grado de Educación Primaria se imparte en dos centros de la Universidad de Málaga: en la Facultad de Ciencias de la Educación del Campus de Teatinos (<http://www.cceducacion.uma.es/>) y en la Escuela Universitaria María Inmaculada del Campus Antequera (<http://www.eummia.com/index.asp>), consultadas las web el 30-9-2011.

Información Aplicadas a la Educación, estando ubicada en primer curso; en el Grado de Pedagogía⁴, se denomina *Recursos Didácticos y Tecnológicos en Educación* y se ubica en segundo curso. Ambas materias se imparten en segundo cuatrimestre y su carga docente es de 6 créditos ECTS teóricos y prácticos. Según figura en las guías docentes de ambas materias⁵, éstas están destinadas a conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación, discerniendo selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

Los títulos de Grado de Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria de la Universidad de Granada se imparten en cuatro Centros: Facultad de Ciencias de la Educación de Granada, Facultad de Educación y Humanidades de Ceuta, Facultad de Educación y Humanidades de Melilla y Centro Adscrito Escuela Universitaria de Magisterio la Inmaculada de Granada. En la Universidad de Granada, en el actual curso coexisten los planes de estudio de la Diplomatura en Maestro, en sus distintas especialidades, con los nuevos grados: Grado en Maestro en Educación Primaria y en Educación Infantil. La formación sobre TIC de los futuros graduados de Educación Infantil y Primaria se realiza en "*Recursos didácticos y tecnológicos aplicados a la Educación Primaria*" y "*Recursos didáctico-tecnológicos aplicados a la Educación Infantil*", respectivamente. En éste último caso, se ubica en el módulo "Organización del espacio escolar, materiales y habilidades docentes" (22 cr.), con 4 créditos, en tercer curso. En el Grado de Educación Primaria, en el módulo Procesos y contextos educativos (30 cr.) se imparte en el primer semestre de segundo curso, con una carga de 6 créditos ECTS teóricos y prácticos. La materia TIC en la que se realiza la experimentación, en la Facultad de Ciencias de la Educación, se sitúa en el Grado de Primaria.

Según figura en las memorias de los títulos, en la Universidad de Granada, entre las competencias generales del Título de Grado de Maestro en Educación

⁴ Recursos Didácticos y Tecnológicos en Educación del Título de Grado de Pedagogía se imparte en la Facultad de Ciencias de la Educación del Campus de Teatinos <http://www.cceducacion.uma.es/> (consultado el 30-9-2011)

⁵ Guía docente de la materia *Tecnologías de la Comunicación y la Información Aplicadas a la Educación* del Título de Grado de Educación Primaria: http://hs.sci.uma.es:8070/ht/2011/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5010_AsigUMA_51427.pdf (consultada el 30-9-2011); y Guía docente de la materia *Recursos Didácticos y Tecnológicos en Educación* del Título de Grado de Pedagogía: http://hs.sci.uma.es:8070/ht/2011/ProgramasAsignaturas_Titulacion_5008_AsigUMA_51565.pdf (consultada el 30-9-2011)

Primaria⁶, se encuentra una referencia amplia a la necesidad de “*Conocer y aplicar en las actividades de aula las tecnologías de la información y la comunicación, para impulsar un aprendizaje comprensivo y crítico. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural*” (C.G.35). De modo específico, la formulación queda resumida como sigue: “*Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural*” (Competencia específica C11).

También en el Título de Grado de Maestro en Educación Infantil⁷ aparece tanto con carácter general como específico, con las formulaciones: “*Conocer y reflexionar sobre las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación y, en particular, de la televisión en la primera infancia*” (CG7, competencia general del título) y “*Fomentar experiencias de iniciación a las tecnologías de la información y la comunicación*” (CDMD 41, competencia específica del título), respectivamente.

En la Universidad de Vigo⁸, la materia TIC recibe en el Título de Grado de Educación Infantil la denominación *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Infantil* y en el Grado de Educación Primaria, *Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Primaria*. En ambos casos se ubica en el primer curso pero en distintos cuatrimestres, con una carga de 6 créditos ECTS teóricos y prácticos. Según figura en las memorias de los títulos, está destinada a fomentar experiencias de iniciación con las tecnologías de la información y la comunicación (pp.27 de la Memoria de Educación Infantil⁹) así como conocer y

⁶ Memoria del Título de Grado de Educación Primaria http://vicengp.ugr.es/pages/_grados-verificados/43maestroeducacionprimariaverificado/! (consultado el 30-9-2011)

⁷ Memoria del Título de Grado de Educación Infantil <http://grados.ugr.es/infantil/pages/infoacademica/42maestroeducacioninfantilverificado> (consultado el 30-9-2011)

⁸ Recordamos que dicha universidad posee tres campus, pero un único plan de estudios para los graduados en Educación Infantil y en Educación Primaria, por lo que dichas materias TIC se imparten en tres centros diferentes:

- Facultad de Ciencias de la Educación. Campus de Ourense (<http://webs.uvigo.es/educacion-ou>).
- Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte. Campus de Pontevedra (<http://webs.uvigo.es/feduc/>).
- Escuela Universitaria de Formación de Profesorado de EGB “María Sedes Sapientae”. Centro adscrito a la Universidad de Vigo (<http://www.escuelamagisterioceuvigo.es/>).

⁹ Memoria del Título de Grado de Educación Infantil <http://webs.uvigo.es/feduc/download.php?id=6686912,2833,39> (consultado el 30-9-2011)

aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación, discerniendo selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural (pp.26 de la Memoria de Educación Primaria¹⁰). En ambos casos, se insta a conocer las implicaciones educativas de las tecnologías de la información y la comunicación con una formación orientada no sólo para extender a otras materias de las titulaciones, sino también al mercado laboral donde desarrollar las competencias profesionales propias de cada ámbito.

Aspectos organizativos diferenciadores de la materia TIC

Acabamos de mostrar en el apartado anterior cómo se define la materia TIC en cada Universidad. No obstante, para su puesta en práctica contamos con pequeños matices diferenciadores que caracterizan el diseño y desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje llevados a cabo.

En la Universidad de Málaga, la materia “Tecnologías de la comunicación y la información aplicadas a la educación” tiene asignados 75 alumnos/as para las clases de teoría y 37-38 para las prácticas, habiendo por tanto dos subgrupos. Cada estudiante posee en el horario 3 horas semanales para esta materia (una hora y media para teoría y otra hora y media para abordar las prácticas). La disponibilidad de un aula específica para el alumnado es libre con una franja de cinco horas seguidas. La división de los grupos no se solapan con otras asignaturas, por lo que un determinado grupo puede estar trabajando con el profesor y el resto en el laboratorio o en clase según se trate de un pequeño grupo (equipo de trabajo) o mediano. El profesorado asignado a la materia es de cinco docentes, que forman parte del equipo investigador.

En la Universidad de Granada, la materia “Recursos didácticos y tecnológicos aplicados a la Educación Primaria” tiene 60-70 estudiantes para las clases de teoría, que se dividen en dos o tres seminarios de 1 h. para la realización de las prácticas. Los estudiantes deben tener 2 horas semanales presenciales (1 de teoría y 1 de práctica), por lo que teniendo en cuenta la limitación -por lo escasa- de sólo una hora de prácticas y dado que la división de los grupos no se solapa con otras materias se ha optado por la primera opción de división del grupo de teoría (64 estudiantes) en dos subgrupos, realizando una sesión de 2 horas consecutivas, teórico-prácticas, con un total de 34/30 estudiantes. Como dijimos más arriba, coexisten este curso las materias de este nuevo plan con las del antiguo, participando también una profesora del título de maestro en

¹⁰ Memoria del Título de Grado de Educación Primaria
<http://webs.uvigo.es/feduc/download.php?id=6779185,2832,39> (consultado el 30-9-2011)

Ed.Infantil. Del total de siete docentes que, en el presente curso, imparten la materia, tres profesores forman parte del equipo investigador.

En la Universidad de Vigo, la materia “Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación Infantil/Primaria” tiene asignados 80-85 alumnos/as en teoría que se distribuyen en cuatro subgrupos de prácticas. El estudiante posee en el horario 3,5 horas semanales (una hora y media para teoría y dos horas para prácticas). En el campus de Ourense, los subgrupos se solapan con otras asignaturas mientras que en el campus de Pontevedra no hay otra materia simultánea, lo que permite que los subgrupos puedan asistir de manera voluntaria a otras sesiones de prácticas que no serían las suyas. En cuanto al profesorado, hay asignadas dos para cada campus, de ellas dos forman parte del equipo investigador, una es colaboradora y la otra ni colabora ni participa.

En la siguiente tabla podemos observar las condiciones organizativas con que contamos para la experimentación.

	TEORÍA			PRÁCTICA		
	Nº grupos	Nº alumnos/as	Horas semana	Nº grupos	Nº alumnos/as	Horas semana
UMA	1	75	1,5	2	37-38	1,5
UGR ¹¹	1	60-70	1	3	20-22	1
UVI	1	80-85	1,5	4	20-23	2

Tabla 1. Condiciones organizativas de las materias TIC en las tres universidades

¹¹ Como indicamos más arriba, se ha optado por una división del grupo-clase en dos subgrupos, que permite la impartición de las preceptivas 2 horas semanales teórico-prácticas a cada estudiante, así como contar con un grupo Experimental y otro Control, de 30-34 estudiantes, que asisten a clase en días diferentes.

DISEÑO DE LA EXPERIENCIA DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Teniendo como punto de partida las condiciones organizativas que hemos manifestado anteriormente, el profesorado vinculado a materias TIC que pertenece al equipo de investigación estuvo de acuerdo para embarcarse en una experiencia de colaboración interuniversitaria utilizando la e-rúbrica. Es importante matizar que al mismo tiempo se daban dos circunstancias favorecedoras de tal decisión: una trayectoria de trabajo conjunto entre algunos miembros del grupo y el compartir materiales para el aula, fundamentalmente utilizando un manual común (Cebrián y Gallego, 2011 [10]).

Con todo, tuvimos un paso importante que dar: aproximar nuestras guías docentes, sobre todo en lo que se refiere a actividades, metodología y evaluación. Globalmente las competencias eran equivalentes aunque estaban mediatizadas por nuestros respectivos planes de estudio.

Para ello, comenzamos por “descubrir” nuestra práctica docente, compartiendo materiales y recursos, baterías de actividades de aula, proyectos de prácticas, exámenes, preguntas tipo test,..., tanto el cómo lo hacíamos como la valoración de lo que funcionaba bien y lo que no. Una vez que nos familiarizamos con todo dispusimos los siguientes elementos comunes¹²:

- Nuestra metodología se asentaría en el “trabajo en equipo” sobre “actividades monográficas” en las sesiones teóricas y mediante “proyectos” que serán expuestos oralmente, en las prácticas.
- Seguiríamos utilizando el mismo manual base, pero compartiríamos y consensuaríamos también los recursos complementarios que se ofrecieran a los estudiantes.
- La evaluación se basará en el uso de la rúbrica electrónica tanto en la evaluación que realiza el docente como en la evaluación de pares y en la autoevaluación. Se definieron tres tipos distintos de rúbrica (la de *contenido*, diferente en cada actividad; la de *exposición* de proyectos; y la de *trabajo en grupo*, igual para todo el equipo de investigación), con sus respectivas competencias y negociando el

¹² Esto no impide el desarrollo de otras actividades diferenciadoras, exclusivas por universidad. Por ejemplo en UVigo se había previsto en la guía docente la realización de un trabajo de ampliación de contenidos que se siguió manteniendo. En la UGR se oferta la posibilidad de realizar actividades individuales opcionales sobre los temas de teoría.

peso y ponderación de cada indicador en ellas.

- Distribuiríamos al alumnado en *grupo experimental* y *grupo control* para poder investigar las diferencias existentes en la evaluación con/ sin rúbrica.

Sintetizamos en la siguiente tabla el contenido y las competencias que se consideran con las rúbricas diseñadas según se realice una evaluación de pares o una autoevaluación, entendiendo la primera como aquella que realiza cada estudiante al trabajo o proyecto de un equipo.

RUBRICAS	EVALUACIÓN PARES	AUTOEVALUACIÓN
RÚBRICA CONTENIDOS	Competencias de la materia	Competencias de la materia Capacidad de autoevaluación
RÚBRICA TRABAJO EN EQUIPO*	No se realiza	Competencias del trabajo en equipo Capacidad de autoevaluación
RÚBRICA EXPOSICIÓN DE PROYECTOS	Competencias del trabajo en equipo Segundo idioma Expresión oral y escrita Uso de diferentes técnicas de expresión Uso de TIC Competencias de la materia	Capacidad de autoevaluación Exposición de estas competencias

Tabla 2. Contenidos y competencias que se evalúan con las rúbricas

* Común a todo el equipo de investigación

En conclusión, el **objetivo** fundamental de nuestra experiencia es comprobar la eficacia y validez del uso de la e-rúbrica en la evaluación de pares y la autoevaluación, tanto de competencias generales como de competencias TIC, al mismo tiempo que creamos un grupo de discusión de docentes TIC dispuestos a colaborar, compartir y crear materiales didácticos superando barreras espaciales y actitudinales.

Por tanto, en esta primera fase, estamos realizando una aplicación y experimentación de las e-rúbricas en cada universidad con una fuerte coordinación de las mismas actividades, programas, etc. Con estas primeras acciones vamos a responder a los dos primeros objetivos del proyecto. Una vez

culminada esta fase emprenderemos proyectos de colaboración conjuntos entre los estudiantes de las diferentes universidades con el uso de erúbrica y bajo sistemas federados, tercer objetivo y último del proyecto.

ACTIVIDADES Y PROYECTOS DE PRÁCTICAS

Las actividades monográficas de aula previstas para las sesiones teóricas son las siguientes:

- Competencias del estudiante para una enseñanza innovadora con tecnología.
- Análisis didáctico y lectura crítica de un spot publicitario.
- El vídeo didáctico: Ficha para su selección y clasificación.
- Valoración técnica y didáctica de un multimedia: integración en enseñanzas obligatorias.

Sobre ellas, en esta fase de preparación se han tomado decisiones en cuanto a: definir cómo se constituye el grupo control y el experimental para que se mantengan en el tiempo; cuándo realizar la actividad para que en el mismo horario pueda ser resuelta, entregada y evaluada; cómo será el procedimiento de puesta en práctica. Se acuerda que se enuncian dos actividades del mismo tipo, una de ellas sirve de ejemplo para mostrar cómo será la resolución y la otra es la que finalmente se propone a los estudiantes para que ellos resuelvan, acompañándola de la respuesta adecuada y de su rúbrica de contenido.

A continuación indicamos los proyectos de prácticas ofertados, de los cuales el estudiante sólo realizará uno formando parte de un equipo de trabajo.

- ✓ Buscar en Internet información sobre la Ley de protección de datos y la Seguridad de la infancia en internet, analizarla y elaborar una propuesta de trabajo con profesorado de un determinado centro educativo.
- ✓ Realizar una propuesta de periódico escolar digital desde la experiencia de un centro o desde las experiencias que existentes en las revistas Pixel bit y Comunicar.
- ✓ Realizar una propuesta de televisión escolar desde la experiencia de un centro o desde las experiencias que existentes en las revistas Pixel bit y

Comunicar.

- ✓ Explicar los diferentes modelos y prácticas del uso de los vídeos encontradas en las experiencias de centros desde las visitas en internet o del análisis de la documentación de las revistas Pixel bit y Comunicar.
- ✓ Elaborar materiales complementarios en diferentes formatos y adaptados a un contexto concreto a partir de algún multimedia que encuentre en Internet (por ejemplo: ejercicios interactivos, vídeos, actividades, etc..).
- ✓ Diseñar un proyecto didáctico (objetivos, contextos, recursos, evaluación...) donde se utilice la pizarra digital interactiva (PDI) en educación infantil /primaria.
- ✓ Diseñar un proyecto didáctico (objetivos, contextos, recursos, evaluación...) donde se utilice el IPAD o la tableta digitalizadora en educación infantil /primaria.

El proyecto elaborado ha de ser expuesto oralmente al finalizar el cuatrimestre y ha de reunir dos condiciones fundamentales: utilizar recursos audiovisuales, multimedia y web, además han de buscar recursos, analizarlos, valorarlos y elaborar otros nuevos. Así es como, en esta ocasión, más que una rúbrica de contenidos, utilizaremos una rúbrica para la exposición.

Finalmente, tanto las actividades como los proyectos se realizan en equipos de trabajo, por considerar ésta una competencia fundamental en la formación de maestros. Por ello, tendremos también una rúbrica específica, pero consensuada no sólo dentro del grupo TIC, sino con todo el equipo de investigación.

DESARROLLO DE LA EXPERIENCIA

La puesta en práctica de la experiencia sigue caminos paralelos según se trate de la experimentación con la rúbrica de las actividades (en sesiones de teoría) o con la de proyectos de prácticas. Esto es debido fundamentalmente porque la aplicación de las primeras es longitudinal al realizar una actividad en cada mes del cuatrimestre, mientras que la rúbrica de exposición de proyectos se aplica al final del mismo.

Por lo que respecta al procedimiento seguido en las actividades monográficas, el docente ejemplifica la actividad enunciada y luego propone otra semejante para ser resuelta en equipos de cinco personas en un tiempo determinado. Al finalizar cada equipo la entrega a través de la plataforma de teleformación, realiza su autoevaluación y evalúa las respuestas de los compañeros. El grupo experimental apoyándose en la rúbrica electrónica diseñada utilizando un formulario de Limesurvey, el grupo control con un formulario “placebo” que pregunta sobre qué le ha parecido la actividad y su percepción en cuanto al contenido y al trabajo en equipo desarrollado con un formulario Google Docs. Antes de terminar la sesión el docente ofrece la solución de la actividad y otorga un tiempo para el debate.

Los proyectos de prácticas se basan en el trabajo autónomo por parte del estudiante. De las quince sesiones que posee el cuatrimestre se establecieron tres de asistencia obligatoria a una tutoría grupal. La primera para definir el alcance del proyecto, negociar el tema, presentar la demanda de las prácticas...; en la segunda, aportan la estructura y explican la investigación hecha por el equipo en Internet, se delimita el número y alcance de lo que deben leer y trabajar ...; la tercera ya cerca de la exposición, permite acordar cómo hacerla así como realizar una valoración sobre todo el trabajo realizado. En este caso, aplicamos al final del cuatrimestre una e-rubrica de exposición de proyectos, que pretende evaluar la puesta en escena, la exposición en sí misma, no todo el proyecto. Los proyectos expuestos son evaluados por todos los demás estudiantes de forma individual utilizando la rúbrica diseñada específicamente. Dicha rúbrica, en una escala de cinco valores (no se muestra =0; Mejorable= 1; Aceptable= 2; Considerable= 3; Excelente= 4) valora las siguientes competencias:

- Adquirir las habilidades necesarias para una adecuada gestión de la información con fines educativos: búsqueda, selección, tratamiento, organización y representación de la información.
- Expresarse oralmente y dominar el uso de diferentes técnicas de expresión.

- Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y multilingües.
- Afrontar la producción y adaptación de materiales y recursos tecnológicos de forma creativa e innovadoras ajustándose a las necesidades de entornos específicos.
- Desarrollar las capacidades de colaboración, participación activa y trabajo en equipo como instrumentos básicos de la formación como futuros docentes, y tomar conciencia de que la enseñanza es una función de equipo.

En relación con la rúbrica de trabajo en equipo debemos tener en cuenta que dicho trabajo es difícil evaluar para alguien externo al grupo, pues sólo sus componentes saben qué y cómo se ha producido durante el proceso. Así, sólo se podría evaluar el resultado, o la autoevaluación que nos muestren, o analizar y observar el proceso... Por ello, dado el número de estudiantes por grupo aula y la citada complejidad a la hora de realizar la evaluación del trabajo en equipo, consensuamos con el equipo de investigación una rúbrica atendiendo más a aspectos organizativos y de funcionamiento, que será implementada en las distintas áreas de conocimiento y tipos de materia.

PRIMERAS IMPRESIONES DE LA EXPERIENCIA DE COLABORACIÓN INTERUNIVERSITARIA

Como dijimos al principio, esta experiencia se desarrolla en el curso académico 2011-12, por lo que hasta el momento de redactar este documento (octubre de 2011) sólo se ha implementado la primera actividad monográfica sobre las competencias del estudiante para una enseñanza innovadora con tecnología, y se ha constatado que el desarrollo de la actividad necesita en torno a 30 minutos, disponer del aula ordinaria y del laboratorio y que el alumnado debe traer su portátil. Además, exige que con antelación, en la plataforma de la materia se tengan activados los envíos de resolución de la tarea, de evaluación de pares y de autoevaluación y, sobre todo, intentar que no se contamine el grupo experimental y el control.

La experiencia deja latentes algunas dificultades que debemos tener en cuenta para los próximos desarrollos:

- Si no se dispone de laboratorio para realizar la actividad, cada equipo debe traer su portátil para verificar que tiene acceso a la red corporativa sin problema y puede resolver la tarea.
- Puede haber problemas de conexión en el aula asignada porque hay zonas de “sombra” en la wifi con poco acceso a internet y con difícil solución.
- Asegurarse que los portátiles tienen batería suficiente para el desarrollo de la actividad, pues las aulas poseen pocos enchufes.
- El número de trabajos a valorar en la evaluación de pares necesita del acceso a internet, por lo que más que un ordenador por grupo se necesita uno para cada persona.

A pesar de ello, este proyecto tiene un valor añadido: si el estudiante realiza autoevaluaciones sobre el trabajo en equipo continuamente, la rúbrica le servirá de recordatorio de lo que se espera de ellos. Al mismo tiempo, el uso de la rúbrica para el trabajo en equipo nos muestra aquellos indicadores que se deberían trabajar de forma explícita.

Es prematuro poder realizar una valoración global de la experiencia, ya que aún ni hemos superado el ecuador del cuatrimestre y debemos aún evaluar las actividades y proyectos para poder ver cómo se van desarrollando las competencias en el alumnado y la implicación de las e-rúbricas en su adquisición, basándonos en los datos que arrojen el grupo experimental y el control. No obstante, sí se puede expresar que realizar actividades colaborativas interuniversitarias es un cometido factible.

A nivel docente, este proyecto de colaboración supone un enriquecimiento personal y profesional, una toma de decisiones consensuada y un “integrar más que sumar” esfuerzos. Son los primeros pasos para seguir avanzando en la colaboración y poder en los próximos cursos, implicar al alumnado de las distintas localidades de forma que, por ejemplo, la evaluación entre pares se realice entre universidades no entre el grupo clase. En definitiva, vemos nuestra actual experiencia como la primera carrera de un gran maratón.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] M.E. Martínez, M. Raposo, “La rúbrica en la tutorización de trabajos en grupo: opiniones y valoraciones”, en Vicerrectoría de Formación e Innovación Educativa, “IV Jornadas de Innovación Didáctica”, Universidad de Vigo, 2009.
- [2] M.E. Martínez, M. Raposo, “Seguimiento de trabajos tutelados en grupo mediante rúbricas”, en Vicerrectoría de Formación e Innovación Educativa, “La docencia en el nuevo escenario del EEES”, Universidad de Vigo, 2010.
- [3] M. Raposo, M.E. Martínez, “Un ejemplo de rúbrica en la plataforma Tema”, en Vicerrectoría de Formación e Innovación Educativa, “La innovación educativa en el contexto actual de la educación superior”, Universidad de Vigo, 2010.
- [4] M. Raposo, M.C. Sarceda, “El trabajo en las aulas con perspectiva europea: medios y recursos para el aprendizaje autónomo”. *Revista Enseñanza & Teaching*, vol. 28 (2), 45-60, diciembre 2010.
- [5] M.E. Martínez, M. Raposo, “La evaluación del estudiante través de la rúbrica”, comunicación presentada en IV Xornada de Innovación Educativa, pendiente de publicarse, Universidad de Vigo (Vigo), 2011.
- [6] M. Cebrián de la Serna, La evaluación formativa mediante e-rúbricas, in INDIVISA – Boletín de Estudios e Investigación, Madrid, Monografía X/2008, s. 197-208.
- [7] M. Cebrián de la Serna, (dir.) (2011). “Servicio federado de e-rúbrica para la evaluación de aprendizajes universitarios”. Memoria Técnica para proyectos tipo A y B. Referencia EDU2010-15432.
- [8] M. Cebrián de la Serna, “Buenas prácticas en el uso del e-portafolio y e-rúbrica”, en A. Cid, M. Raposo, M., A. Pérez (coords.), “El practicum: buenas prácticas en el Espacio Europeo de Educación Superior”, Tórculo, 2007.
- [9] D.D. Stevens, A.J. Levi, “Introduction to Rubrics”, Canada, 2005
- [10] M. Cebrian De la Serna; M.J. Gallego Arrufat (2011). *Procesos educativos con TIC en la sociedad del conocimiento*, Madrid: Pirámide.