

### Streaming en el Grado de Educación Social. Evaluación de una experiencia<sup>1</sup>

#### Lucía Amorós Poveda

Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidad de Murcia<sup>2</sup>
Centro Social Universitario, edificio N°29
Campus de Espinardo, 30100
Universidad de Murcia, Murcia, España
lamoros@um.es

#### Resumen

El trabajo que se presenta expone una experiencia con tecnología *streaming* llevada a cabo en el grupo de 2º curso del Grado en Educación Social de la Universidad de Murcia (España). Inicialmente la experiencia se contextualiza dentro de la docencia impartida en la Facultad de Educación, atendiendo a la guía docente de la asignatura. Su objetivo es el fomento de la participación estudiantil, que impregna el talante del educador social, asumiendo la problemática en torno a la brecha digital. En un segundo momento, se atiende al término *streaming* revisando los usos e impacto del *streaming* en el aprendizaje. Con ello, se aborda la problemática de partida y trata de resolverse a través de la retransmisión audiovisual bajo un soporte económicamente sostenible, propio de la web de televisión.

Para finalizar, y como conclusión, se evalúa la experiencia dentro de la asignatura, atendiendo a la mesa redonda retransmitida en *streaming* en aras de favorecer la docencia orientada a la mejora. El índice de participación estudiantil fue alto (100% de participación) al mismo tiempo que las competencias establecidas dentro de la asignatura se vieron atendidas en su totalidad.

Palabras clave: Streaming, Televisión, Innovación, Universidad.

#### 1. Problemática y objetivo de base

La finalidad de este trabajo trata de mirar hacia dentro generando una visión interna de la docencia impartida dirigiéndola hacia las buenas prácticas. En otras palabras, se trata de un documento nuevo, que recoge el recorrido docente por parte de su profesora y emite un juicio de valor entorno a él, como herramienta de reflexión orientada a la mejora.

En esta línea, hay dos aspectos iniciales a considerar que dan claridad a la relevancia del problema planteado y a las oportunidades en contextos educativos que tiene el uso del *streaming* en la actualidad.

De un lado, la educación social debe mirar hacia los avances propios de la sociedad de la información y de la comunicación. Las nuevas tecnologías son sus protagonistas. Pérez Serrano y Sarrate (2011) lo recogen muy bien al reconocer que la brecha digital se advierte desde dimensiones múltiples como las

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La experiencia que se presenta ha estado financiada como Actividad Cultural en el marco de las ayudas del Vicedecanato de Relaciones Internacionales, Institucionales y de Proyección Social de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Posteriormente, esta iniciativa complementa financiación económica además por el Programa McLuhan en Cultura y Tecnología (Universidad de Toronto) y recursos fungibles desde la Asociación de Amigos y Antiguos Alumnos de la Universidad de Murcia.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Este trabajo fue llevado a cabo durante el periodo de docencia en el Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. Tuve el placer de pertenecer a él siendo directora de dicho departamento la profesora D<sup>a</sup> Isabel M<sup>a</sup> Solano Fernández.



infraestructuras, los recursos económicos disponibles, la edad, el género y discapacidad.

Puesto que la naturaleza multidimensional de las problemáticas sociales no es nueva ni en pedagogía ni en educación social, se coincide con Úcar (2010) que el ámbito social, por su propia configuración, está vivo, en continuo cambio. Desde la pedagogía social, ya avisaba Trilla (1985, 1993) que el educador social, animador sociocultural y/o educador de calle precisa de conocimientos en nuevas tecnologías aplicadas a la educación.

De otro lado, la problemática, asumiendo el avance del audiovisual, es planteada por Aguaded (2012a y 2012b) al reconocer que la investigación sobre los usos de la tecnología *streaming* es necesaria en el ámbito de la innovación docente. Las posibilidades que ofrece el *streaming* en calidad, cantidad y economía sólo están apuntadas cuando sus usos en la sociedad vienen de bastante antes.

Bockarova (2012) reconoce el impacto del vídeo en la sociedad moderna indicando que la popularidad alcanzada en 1980 a través de la MTV, televisión musical, influyó en la cultura popular que, junto al VJ (video jokey), permitía comentar los vídeos musicales. YouTube, hace ya diez años que supuso una nueva escena de vídeo contemporáneo marcada por una redefinición en la forma, el contenido y los patrones estéticos del audiovisual. Fue uno de los primeros sitios que facilitó la carga de vídeos con un potencial de ser visto por millones. Hoy por hoy, con sencillos dispositivos móviles y de mano, se carga vídeo con rapidez.

Atendiendo el contexto docente que nos ocupa, la problemática trata de resolverse planteando un único objetivo, a saber, fomentar la participación del estudiante. Desde aquí, se asume la interactividad que ofrecen las redes de ordenadores. Para contextualizar la experiencia de innovación, inicialmente se han utilizado tres documentos institucionales que han servido en el inicio, el desarrollo y finalmente la evaluación del proceso docente apuntando a la experiencia con *videostreaming*.

En la Tabla 1 se recogen las referencias bibliográficas de dichos documentos institucionales. Con ellos se establecen tres categorías que subrayan el punto de partida. Estas categorías son: 1) la evaluación; 2) las competencias y 3) la guía docente.

Categoría	Documento
Evaluación	UM (2011) Reglamento de convocatoria, evaluación y actas. Murcia: Universidad de Murcia.
Competencias	UM (2014) Guía de la asignatura de Grado "Procesos y condiciones para el desarrollo de proyectos" 2014/15. Murcia: Universidad de Murcia.
Guía docente	García Sanz, M.P. (2008) Guías docentes de asignaturas de grado en el EEES: orientaciones para su elaboración. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones.

Tabla 1: Análisis documental dirigida a la innovación en la docencia

Siguiendo la Tabla 1, la categoría «evaluación» es asumida como un proceso continuo de reflexión orientada hacia la mejora. Este modo de afrontar la evaluación ha considerado por encima de todo la evaluación del estudiante incidiendo en su participación. Para ello se cumple con el reglamento propio de la institución docente para la que se trabaja, a saber, la Universidad de Murcia (España).

La categoría «competencias» envuelve al proceso de enseñanza y de aprendizaje de la asignatura 2083. Por lo tanto, se considera la formación vinculada a la profesión del educador social.

Finalmente, la categoría «guía» es necesaria para no perderse en la labor docente. Para ello, se toma la guía de guías docentes de García Sanz (2008) en aras de implementar los grados de acuerdo al Espacio Europeo de Educación Superior. Con posterioridad, se recurrirá a la guía docente de la asignatura impartida (UM, 2014).



#### 1.1. La asignatura 2083

Con la denominación de Procesos y Condiciones para el Desarrollo de Proyectos, la asignatura 2083 se desarrolla dentro del área de Didáctica y Organización Escolar (DOE). Se imparte en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia (UM de aquí en adelante).

Esta asignatura corresponde al segundo curso del grado de Educación Social y cuenta con 6 créditos ECTS bajo un volumen de trabajo para el estudiante estimado de 150 horas. La asignatura se imparte en el segundo cuatrimestre, en español y es presencial.

La educación basada en competencias implica un saber centrado en la acción profesional. Sin embargo, a la hora de determinar el peso académico, dicho saber no va solo en cuanto a la actividad docente se refiere. Siguiendo a Arnáiz (2008), la adquisición de competencias por el estudiante, su aprendizaje y su evaluación "constituyen los objetivos esenciales de los nuevos planes de estudio" (2008:10). Así se especifica en acuerdo con el Real Decreto 1393/2007 de octubre de 2007, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

En esta línea del argumento, García Sanz (2008) indica que el modelo basado en el desarrollo de competencias se manifiesta tomando como medio ambiente el contexto institucional. Desde él, se genera una retroalimentación entre el tipo de sesión docente, la metodología aplicada y la evaluación tomando un punto en el que las tres confluyen, a saber, las competencias.

En el caso que nos ocupa, la experiencia se centra en la sesión «mesa redonda» llevada a cabo por profesionales en la materia y retransmitida utilizando tecnología *streaming*. La participación del estudiante se fomenta antes y después de las ponencias de los profesionales, al tiempo que se abre un chat para los receptores externos al grupo-clase.

De este modo, la formación por competencias ofrece un proceso de enseñanza-aprendizaje que, al tiempo que es formativo lo es también resolutivo. Así se aparca el proceso de enseñanza tradicional reproductor-transmisor. El estudiante es visto como un miembro activo y emprendedor, el profesor es un facilitador del aprendizaje y la evaluación es continua y múltiple.

La globalidad de las competencias se trabajará en la última práctica de la asignatura. Para ello, se solicita a cada pequeño grupo que reflexione acerca de las competencias.

Como se ha indicado arriba, el recurso ofrecido para ello es una mesa redonda en *streaming* que induce al estudiante a revisarse utilizando el repositorio de televisión de la UM. Abordaremos el término *streaming* y sus usos en contextos de enseñanza en un apartado superior.

# 2. Desarrollo: competencias transversales fomentando la participación y competencias de la asignatura y titulación como participación desde la globalidad

Como se advierte en la Figura 1 (palabras lengua y relación), las competencias transversales atienden al expresarse en español correctamente. Para ello, el espacio de estímulo se da en las clases teórico-prácticas, provocando y buscando momentos para ello. Esta transversal redunda en la participación del estudiante, asumiendo la comunicación interpersonal y demostrando su capacidad para desenvolverse oral y por escrito.





Figura 1: Competencias transversales. Asignatura 2083

En otras palabras, las clases magistrales interactivas y las técnicas activas de aprendizaje (debate, Phillips 66, esquinas rotadas, mesa redonda y la pecera) son orientadas a la participación de los estudiantes. La técnica de grupo mesa redonda, como advierte Pérez Serrano (1993), así como el programa pedagógico aplicado por Ortega *et al.* (1994) dirigido a la convivencia, y en particular atendiendo a la tolerancia en contextos educativos.

Unido a esto, las transversales también atienden a la gestión de la información y el conocimiento utilizando tecnologías de la información y de la comunicación.

En estrecha relación a lo anterior, se consideran como valores esenciales la ética y la integridad intelectual. En ambas competencias, la acción docente ubica el contenido de la asignatura dentro del aula virtual (transversal 3, prácticas 1 a 4). Se destaca la labor profesional sobre la base del conocimiento científico (transversal 4, práctica 3 y 4). Y así, también se estimula la transversal 3 a través del uso de herramientas que ofrece el aula virtual, soportada por el entorno colaborativo SAKAI.

Por su parte, el TITO, acrónimo que recoge las primeras letras de las palabras Trabajo de Investigación por Todos, es un recurso que afronta la asignatura desde la globalidad. Los TITOs fueron expuestos oralmente por los estudiantes junto a la entrega de un documento escrito sobre su proyecto. Si bien no podemos extendernos en él porque hacerlo escapa el objetivo de este trabajo, conviene subrayar su importancia metacognitiva que subyace tras la exposición de un TITO lleva a considerarlo un medio de consecución de las competencias de la asignatura globalmente. Además, los TITO evidencian objetivamente la relación entre las competencias de la asignatura con las competencias de la titulación (contenidos-teórico prácticos), tal y como se determina en la Guía docente (UM, 2014). En la Figura 2, que se encuentra en la página siguiente, se recoge esta relación.

El TITO se lleva a cabo en pequeños grupos, no superiores a 6 personas y no inferiores a 4. La suma de TITOs conforman el total del grupo-clase (n=56, con una ausencia durante todo el curso). Hubo una participación del 100% de los alumnos.

El TITO permite que los estudiantes tomen conciencia y comprendan los factores y condiciones que intervienen en la puesta en práctica de proyectos socioeducativos (Figura 2, competencia 1; UM, 2014).

El diseño del proyecto comienza a trabajarse desde el inicio de la asignatura (práctica 1). Desde ahí se aplican progresivamente las técnicas e instrumentos que siguen, documentan y reconstruyen el proyecto (Figura 2, competencia 5; UM, 2014). Para ello, en el ecuador de la asignatura, se exponen a través de la mesa redonda, dos proyectos reales llevados a cabo localmente.

En la actividad «mesa redonda» participaron 5 profesionales que implementan proyectos socioeducativos a día de hoy. De ellos 2 (1 hombre y 1 mujer) son educadores sociales en la actualidad técnicos de la fundación RAIS-Murcia. Los otros 3 profesionales están vinculados a la Asociación Murciana Neri por



los Inmigrantes. De ellos 2 son hombres y 1 es mujer, de los cuales 2 han sido maestros (1 hombre y 1 mujer) en la actualidad jubilados.

En resumen, la actividad metacognitiva aplicada, previamente al TITO, se expone a través de la retransmisión en *streaming* dentro de la sesión mesa redonda utilizando proyectos reales. El interés del grupo-clase por la mesa redonda fue alto (asistencia del 100% del grupo-clase).

Además, de 56 estudiantes, 6 hombres y 26 mujeres (n=32) plantearon preguntas a los ponentes invitados, generando un cuestionario con preguntas asociadas a la asignatura, con vistas a mostrar su conocimiento aplicado, al tiempo que estimular la participación y el aprendizaje basado en competencias. En el caso de la mesa redonda se entrega a tres estudiantes tres paquetes de trípticos con indicaciones sobre los vínculos teórico-prácticos de la asignatura.

Las indicaciones atienden al tipo de actividad (cultural, mesa redonda), grado al que se dirige (Educación Social), curso (segundo), nombre de la asignatura (Procesos y condiciones para el desarrollo de proyectos), competencias de la asignatura y de la titulación (competencias 4 y 5 y transversales 2, 4 y 5) y contenidos teórico-prácticos (bloque 2 y temas 3, 4, 5 y bloque 3 en los temas 6, 7, 8; en prácticas 1 a 5 y especialmente en la práctica 3 y 4).

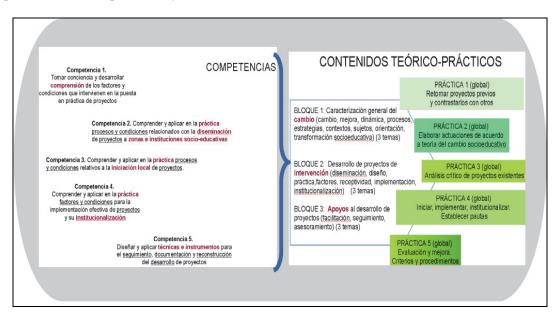


Figura 2: Píldora educativa basada en competencias de la asignatura y titulación

Los contenidos docentes retransmitidos por *streaming* quedaron en el repositorio de la web de televisión de la UM. A modo informativo, la solicitud supuso un tiempo de 19 horas y 30 minutos para su realización. La retransmisión en *streaming* se publica, grabada en <a href="http://tv.um.es/videos">http://tv.um.es/videos</a>.

Además de ese acceso, los 2 canales que ofrecen el contenido docente son el Canal Educación en <a href="http://tv.um.es/videos?serie=15421">http://tv.um.es/videos?serie=15421</a> y el Canal Directo en <a href="http://tv.um.es/video?id=70171&cod=a1">http://tv.um.es/video?id=70171&cod=a1</a>. La retransmisión lleva un retardo de 4 segundos entre la imagen y el audio.

## 3. Algunas reflexiones y revisiones atendiendo a la problemática. *Streaming* en el aprendizaje

La palabra streaming es empleada para referirse a la transferencia continua de datos distribuidos bajo



soporte digital utilizando código multimedia. El vínculo del *streaming* al audiovisual, y concretamente al vídeo y a la televisión, es muy frecuente en contextos de enseñanza-aprendizaje.

De cualquier modo, el término tiene sus variaciones. Así, Soto y Barrio (2009), Mavlankar y Girod (2010) utilizan el término *Vídeo Streaming* mientras que Girod (2008) y Bucknall (2012) utilizan *Streaming Media*. Por su parte, Greenberg y Zanetis (2012) usan *Streaming Video*.

El *streaming*, como adjetivo clarifica tres aspectos técnicos, importantes al tiempo que controvertidos, que como veremos más adelante afectarán a las consideraciones didácticas.

De un lado, el *streaming* implica transmisión continua de vídeo y de audio generalmente. En segundo lugar, dicha transmisión se realiza sin interrupciones. Y por último, la retransmisión se realiza en tiempo real en esencia, porque en efecto hay un retardo más o menos pequeño.

Greenberg y Zanetis (2012), ante los medios de comunicación para la instrucción con vídeo, diferencian entre *pseudo-streaming* y *streaming*. En este trabajo no haremos una gran distinción entre uno y otro pero sí conviene introducirlos.

Así, valga considerar el *pseudo-streaming* como un repositorio de contenido audiovisual. Y en tanto que grabación audiovisual, el *pseudo-streaming* se caracteriza porque reduce los tiempos de acceso al contenido multimedia y hace posible su organización ante la demanda. Desde el punto de vista técnico, para Bucknall (2012) *YouTube* es considerado *pseudo-streaming* estando el docente, según Soto y Barrio (2009), transmitiendo en diferido. Cuando el vídeo se crea y al mismo tiempo se difunde se utiliza con propiedad el término *streaming*. En última instancia, hablamos aquí de emisión de contenido digital y multimedia en vivo y en directo.

Sobre las posibilidades del *pseudo-streaming* en innovación educativa puede recurrirse a los trabajos de Soto y Barrio (2009) y Salinas (2012). En suma, existen también en nuestro país experiencias con la web de televisión en la enseñanza universitaria. Puede recurrir, si lo desea, a Aguaded y Ponce (2012), Cabero (2012), Gámiz y Romero (2012) y Martínez y Conde (2012).

Centrada en los elementos curriculares, si bien redundando en el *streaming* como sistema, la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M, 2013) se dirige a contenidos *streaming* académicos diferenciando formatos. De este modo, para referirse a grabaciones de contenidos distingue entre aquellos en *streaming* de aquellos otros en CD o DVD.

Por una parte, los usos de *pseudo-streaming* con el interfaz <u>tv.um.es</u> tienen que ver con la publicación de contenidos docentes y la inclusión digital bajo planteamientos de red social. La web de televisión permite compartir contenidos y enlazarlos a cualquier página HTML, al aula virtual, a Facebook y a Twitter. Además, la web de televisión ofrece QR para móviles. En cuanto a los usos de *streaming*, la apertura al exterior de la retransmisión en directo favorece, además de la participación del grupo-clase, la participación de la comunidad universitaria y de la ciudadanía en general.

Completando los usos anteriores, y poniendo el punto de mira en la interactividad, la web de televisión de la UM hace posible introducir nuevos puntos de vista desde agentes sociales de muy diversa naturaleza. Para ello se utiliza el *chat*.

En el caso que nos ocupa, el comentario durante la mesa redonda era viable por el receptor a distancia. Ello estimula al auditorio presencial y permite que el auditorio no presencial intervenga antes, durante y después de las exposiciones de los profesionales. El *streaming* actúa como amplificador, los muros del aula caen y la clase tiende a darse la vuelta (*flipped clasroom*).

El uso de multicódigo también es de destacar en la mesa redonda con retransmisión streaming. La



captura de conferencia fue utilizada por los profesionales invitados enriqueciendo su comunicación oral.

En este caso, los ponentes utilizaron material visual y audiovisual. Gracias al ordenador conectado a la cámara de vídeo se unieron a sus discursos orales códigos diferentes. La captura de conferencia, siguiendo a la Universidad de Oiwa (2015), permite preparar una clase perdida, ver conferencias bajo demanda, mejorar la retención de materiales de clase, mejorar resultados de pruebas y revisar materiales complementando las interacciones en clase.

En este sentido, las posibilidades *streaming* impactan generando un nuevo rol del profesor. La herramienta web extiende la función docente otorgándole nuevos roles como el de director y guionista. El docente es el director, en la línea un tanto osada de cineasta, porque edita sus contenidos audiovisuales al ser su propietario (publicador). Así que dirige el contenido televisivo, añade descripciones escritas y orienta con enlaces al aula virtual de la asignatura y a otras redes externas.

Siguiendo a Educause (2008), Aguaded (2012b), Aguaded y Ponce (2012), Greenberg y Zanetis (2012), otras posibilidades del *streaming* son la visibilidad que ofrece ante la investigación interdisciplinar junto a la oferta de contenidos por parte de expertos.

El aprendizaje distribuido, el estudio cara a cara y el acceso a contenidos de calidad gratuítos son posibilidades interesantes. Además, las marcas y etiquetas, dejadas por el director-docente, señalan al estudiante líneas sobre un discurso intelectual. Ello anima al alumno a compartir su trabajo con otros, escoge las mejores conferencias de cualquier facultad y genera su propia lección de lecciones, estimulando su autonomía.

Como indica Aguaded y Ponce (2012), la creación de contenidos digitales genera objetos de aprendizaje (ODAs) o píldoras educativas también disponibles en diferido (ver Figura 2 en relación a la asignatura).

#### 4. Evaluación de la asignatura atendiendo a la experiencia y conclusiones

A efectos del reglamento correspondiente a la evaluación (UM, 2011) se definen como procedimientos de evaluación "aquellos diseñados para valorar la adquisición de competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje en el marco de una asignatura" (pp. 4).

En este caso, los procedimientos de evaluación utilizados han sido: a) Evaluación continua, con asistencia inicial y corrección de ejercicios individualmente; b) Valoración de prácticas, en pequeño grupo; c) Participación del estudiante en las clases; y d) Participación de las actividades programadas.

Teniendo en cuenta lo anterior, el sistema de evaluación, siguiendo la guía docente (UM, 2014), evalúa las cinco competencias. Para ello se utilizan tres métodos distintos. Estos instrumentos de evaluación siguen los criterios de valoración establecidos. Así, los diferentes criterios de evaluación diferentes se consideran bajo ponderaciones que sumarán el 100% de la nota.

Conviene, en este punto, reconocer la importancia del cuaderno de campo (bloc de notas y portafolio docente electrónico ya sea off-line, ya sea *on-line*). Ambos recursos han servido para marcar los eventos importantes así como los incidentes, los momentos de encuentro con estudiantes individualmente, la evaluación considerando la metodología empleada, los contenidos y las competencias.

En la Tabla 2 se recogen los métodos utilizados, los criterios de valoración establecidos en la guía docente de la asignatura (UM, 2014) y la ponderación otorgada a cada método. Las ponderaciones se fragmentan para evidenciar los criterios de valoración.



Competencia evaluada			ada		Criterios		Valor	
1	2	3	4	5	Método	de valoración	Valor (100%)	absoluto
						Participación activa		4
X	X	X	X	X	Asistencia	Cumplimentar al menos el 80% de las sesiones prácticas: se utilizan las correcciones individuales así como la asistencia a la mesa redonda (1)	10%	6
X				X	Dossier (P1)	Práctica 1 impresa + digital: En pequeño grupo, nociones básicas para favorecer el andamiaje y lluvia de ideas para el TITO		7'5
X	х		Х		Dossier (P2)	Práctica 2 impresa + digital: En pequeños grupo, se retoman proyectos previos y se contrastan con otros.	30%	7'5
Х		X	х		Dossier (P3)	Práctica 3 impresa + digital: En pequeño grupo, se ofrece un caso para leer, analizar y reflexionar sobre las condiciones del proyecto y las actividades desarrolladas (procesos) indicando factores que favorecen su institucionalización	3070	7'5
х	х	х	х	х	Dossier <sup>3</sup> (P4)	Práctica 4 impresa + digital: En pequeño grupo, se ofrecen dos prácticas a elegir una:  1ª) Web televisión: Comparación de las competencias con los contenidos teórico-prácticos analizando un proyecto expuesto por profesionales		7'5
						2ª) Análisis de un programa de orientación profesional.		
						Incorporación adecuada de aspectos identificados como relevantes y relaciones entre ellos		
х	X	X	x	x	Prueba	Fundamentación de la información presentada	60%	10
					teórico-	Elaboración razonada de la información presentada		
					práctica	Uso adecuado de los contenidos teóricos y articulación coherente de ideas, planteamientos, propuestas, ejemplos		
						Presentación ordenada, clara y bien redactada		

**Tabla 2:** Métodos de evaluación, por criterios de valoración y valores dados

Como se advierte en la Tabla 2, los tres métodos de evaluación implican asistencia a clase (ver «asistencia»), realización en pequeño grupo de un dossier de las prácticas (ver «dossier») y la realización de una prueba final teórico-práctica (ver «prueba teórico-práctica»). Los criterios de valoración junto a los valores absolutos de cada método se reflejan en las columnas de la izquierda. La competencia evaluada, por método, se recoge en la parte derecha de la tabla. A continuación se describe cada método.

#### 4.1. Método de evaluación 1: Asistencia

Hay dos criterios de valoración, a saber la participación activa y la asistencia a clases en el 80% de las sesiones. La ponderación es de un 10% del 100% del valor total (1 punto de 10 en valor absoluto).

Para evaluar la participación se utilizan puntos positivos que apunta la profesora en la lista de asistencia durante las clases teóricas y prácticas (por reflexiones conceptuales, preguntas bien razonadas, ejercicios resueltos bien, entrega de ejercicios voluntarios). Además se corrigen los ejercicios individuales que se ponen en clase (tanto presencialmente como ejercicios tipo test que se cuelgan en el aula virtual, dentro del servicio «Exámenes»). De cualquier modo, la asistencia al 80% de clases prácticas es obligatoria.

Como hay que cumplimentar al menos el 80% de las sesiones prácticas, se van a utilizar las correcciones

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Asistencia a la mesa redonda por tratarse de una actividad que engloba de manera aplicada por expertos a todas las competencias (valor 40% de la asistencia).



individuales sobre las participaciones por escrito de los estudiantes. Esta asistencia se refuerza con los ejercicios de alguna clase teórica cuando el estudiante lo ha necesitado.

El 40% de este valor se va a tomar de la asistencia a la mesa redonda, retransmitida en *streaming* favoreciendo a los estudiantes que asisten poco. La mesa redonda es una actividad global expresada bajo un discurso profesional, práctico, real y actual. La profesora coordina los contenidos vinculándolos con los bloques teóricos.

#### 4.2. Método de evaluación 2: Dossier

El método de evaluación implica la realización en grupo de un dossier con las prácticas planteadas al inicio de la asignatura. La ponderación de este método es de un 30% del 100% del valor total (3 puntos de 10 en valor absoluto).

Se han utilizado cinco criterios de valoración para la entrega del dossier, a saber: a) la participación activa de todos los miembros; b) la relación adecuada entre la teoría y la práctica utilizando los conocimientos disponibles; c) la buena organización; d) la capacidad de síntesis y de innovación; y d) la presentación clara y relevante de la información y de las propuestas.

El dossier consta de 4 prácticas, si bien la última se desdobla en dos de las cuáles los estudiantes deben elegir una. Cada práctica se entrega dentro de un plazo. Las clases prácticas llegaron a ser el núcleo de la asignatura, siendo las clases teóricas un complemento necesario.

Otro aspecto muy importante para el interés manifiesto por las prácticas ha sido la corrección progresiva de cada una desde el inicio. Las correcciones se han realizado a los pequeños grupos a través de seminarios, tutorías presenciales y tutorías a distancia. Este último recurso fue muy bien aceptado por los estudiantes que, progresivamente, iban haciendo uso del aula virtual y el correo electrónico con más frecuencia conforme avanzaba la asignatura.

#### 4.3. Método de evaluación 3: Prueba teórico-práctica

El método de evaluación implica la realización de una prueba final teórico-práctica que consiste en el desarrollo de cuestiones planteadas a través de dos ejercicios, el TITO y un test.

La ponderación de este método es de un 60% del 100% del valor total (6 puntos de 10 en valor absoluto). De estos 6 puntos, 2 valoran el primer ejercicio (TITO con 0,5 puntos por la presentación oral y 1,5 por la entrega del trabajo en formato impreso). El segundo ejercicio, una prueba final tipo test, tiene un total de 4 puntos.

Los criterios de valoración han quedado expuestos desde el inicio en el TITO, dentro del espacio «Recursos» del aula virtual. Junto al índice a seguir en el TITO, se indica la puntuación aproximada de cada criterio de valoración. La descripción de los criterios de valoración, tomados de la guía docente (UM, 2014) con respecto a la prueba teórico-práctica (TITO y test) ha favorecido su presencia durante toda la asignatura.

En conclusión, la presencia de los criterios de valoración, cuyo total en puntos es de 6, se recuerdan en dos momentos. De un lado, cuando los estudiantes preparan su TITO de manera grupal (cuya valoración es de 2 puntos). De otro, se recuerda cuando los estudiantes hacen los ejercicios de cada tema, de manera individual (la prueba final se valora con 4 puntos).

La prueba tipo test consistió en 50 preguntas, con 3 opciones a elegir una recordando que dos mal elimina una bien. A los estudiantes se les ofrecieron dos modelos para que pudieran practicar el



estilo de preguntas. Además, favoreciendo el modo de preguntar y la práctica en la prueba, tras cada tema impartido se depositaba en el espacio "Examen" del aula virtual un ejercicio tipo test.

La aceptación fue muy positiva y la herramienta «Estadísticas» favoreció que la profesora advirtiera el nivel de participación por los estudiantes. La participación en estos ejercicios tipo test se incrementó con el paso del tiempo. Los ejercicios del servicio «Examen» se hicieron muy populares entre los estudiantes. Estos ejercicios, además, permitieron que los estudiantes que faltaban por trabajo o enfermedad se pusieran al día y generó dudas que se explicaron entre todos.

#### 4.4. Conclusiones

La superación de la asignatura ha implicado la consecución de todos los apartados contemplados en la evaluación. Éstos se recogen en la guía docente (UM, 2014). Para ello se ha atendido a las condiciones específicas que se establecieron al inicio del curso. Tanto la profesora como los estudiantes se comprometieron a cumplir con la guía, en la línea del contrato entre profesora y estudiante expuesto por García Sanz (2008).

La participación estimulada a través de métodos activos de aprendizaje que se complementan con la experiencia basada en la retransmisión *streaming* ha sido conseguida. Para ello hay 3 evidencias. De un lado, los estudiantes participan volcando sus conocimientos teóricos-prácticos en un cuestionario de preguntas a los profesionales de la mesa. De otro lado, la asistencia del grupo-clase a la mesa redonda en su modalidad presencial fue del 100%, salvo 1 estudiante que no se presentó durante todo el curso.

Finalmente, los estudiantes aportan sus conclusiones, revisando el repositorio de la web de televisión. Se ofrecieron 2 prácticas a elegir 1, siendo la mesa redonda elegida por todos los grupos a excepción de uno. Añadido a las tres evidencias, los ejercicios de la herramienta «Examen» evidenció una participación progresiva vinculada al interés en la prueba tipo test. Los estudiantes que han superado la asignatura han obtenido en cada instrumento de evaluación, al menos, la mitad de la puntuación máxima establecida para cada uno de ellos.

Competencia evaluada				da							
1	2	3	4	5		Método de evaluación / Instrumento					
	ASISTENCIA										
X	х	х	X	X		Mesa redonda <sup>4</sup>	10	10%	10%		
	DOSSIER										
X				X		Práctica 1 impresa + digital	7'5				
X	х		X			Práctica 2 impresa + digital	7'5	30%	30%		
X		X	X			Práctica 3 impresa + digital	7'5				
X	х	х	X	X		Práctica 4 impresa + digital	7'5				
	PRUEBA TEÓRICO-PRÁCTICA										
X	X	X	X	X	TITO <sup>5</sup>	Oral	0'5		5001		
X	х	х	X	X		Escrito (impreso y digital)	1'5	20%	60%		
X	х	х	X	X		Prueba tipo test	4	40%			

**Tabla 3:** Competencias evaluadas por valor del método de evaluación

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Asistencia a la mesa redonda por tratarse de una actividad que engloba de manera aplicada por expertos a todas las competencias.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Trabajo de Investigación por Todos.



La puntuación aparece en la Tabla 3 indicando las competencias evaluadas por instrumento de evaluación. Así se advierte que la competencia 1 se evalúa con todos los métodos. La competencia 2 utiliza la asistencia y la prueba teórico-práctica y sólo las prácticas 2 y 4 presentadas en el dossier. Algo similar sucede con la competencia 3, que será evaluada a través de las prácticas 3 y 4.

Finalmente, la competencia 4 y 5 también son evaluadas utilizando como instrumento de evaluación la asistencia y la prueba teórico-práctica. Sin embargo, el dossier evaluará la competencia 4 a través de las prácticas 2, 3 y 4 mientras que las prácticas 1 y 4 atenderán también a la competencia 5.

#### Referencias

- [1] Aguaded, J.I. (2012a) Presentación. TV y Universidad. Nuevas ondas para la televisión universitaria: la Web TV. *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1(1), pp. 4-7. Disponible en: www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/224/218 [Consultado el 05 de setiembre de 2015].
- [2] Aguaded, J.I. (2012b) UniTV: Hacia una e-TV universitaria de calidad. En A. Infante y C.S. González, *III Jornadas Internacionales de Campus Virtuales*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, Oviedo. Disponible en: <a href="http://jornadas2012.campusvirtuales.es/inicio">http://jornadas2012.campusvirtuales.es/inicio</a> [Consultado el 23 de julio de 2015].
- [3] Aguaded, J.I., Ponce, E.D. (2012) UniTV, canal de televisión de la Universidad de Huelva: hacia una TV universitaria de calidad. *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1(1), pp. 90-114. Disponible en: <a href="http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/229">http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/229</a> [Consultado el 05 de setiembre de 2015].
- [4] Arnáiz, P. (2008) Prólogo. En M.P. García Sanz, *Guías docentes de asignaturas de grado en el EEES*. Editum, Murcia.
- [5] Bockarova, M. (2012) Video. En M. Danesi, (Ed.), *Encyclopedia of Media and Communication*. Toronto University Press, Toronto.
- [6] Bucknall, J. (2012) The history of streaming media. *PCPlus*, 324, pp. 72-74. Disponible en: <a href="http://boyetblog.s3.amazonaws.com/PCPl">http://boyetblog.s3.amazonaws.com/PCPl</a> us/324.Streaming.pdf [Consultado el 14 de julio de 2015].
- [7] Cabero, J. (2012) La producción audiovisual en el Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías de la Universidad de Sevilla (SAV). *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1(1), pp. 115-131. Disponible en: <a href="http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/11623">http://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/11623</a> [Consultado el 02 de octubre de 2015].
- [8] EDUCAUSE (2008) 7 things you should about... Lecture Capture. Disponible en: <a href="http://its.uiowa.edu/files/its.uiowa.edu/files/lecture\_capture-educause.pdf">http://its.uiowa.edu/files/its.uiowa.edu/files/lecture\_capture-educause.pdf</a> [Consultado el 14 de julio de 2015].
- [9] Gámiz, J.M., Romero, A. (2012) La televisión universitaria, el ejemplo de la Universidad de Granada. *EDMETIC*, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 1(1), pp. 52-69. Disponible en: <a href="http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/226">http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/226</a> [Consultado el 29 de julio de 2015].
- [10] García Sanz, M.P. (2008) Guías docentes de asignaturas de grado en el EEES: orientaciones para su elaboración. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones, Murcia.
- [11] Greenberg, A.D., Zanetis, J. (2012) *The Impact of Broadcast and Streaming Video in Education*. Cisco Systems Inc. to Wainhouse Research, LLC. Disponible en: <a href="http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/ciscovideowp.pdf">http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/ciscovideowp.pdf</a> [consultado el 13 de julio de 2015].
- [12] Martínez, A., Conde, S. (2012) La televisión (por internet) en la Universidad de Córdoba. *EDMETIC, Revista de Educación Mediatica y TIC*, 1(1), 29-51. Disponible en: <a href="http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/226">http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/article/view/226</a> [Consultado el 05 de setiembre de 2015].



- [13] Mavlankar, A., Girod, B. (2010) Video Streaming with Interactive Pan/Tilt/Zoom. En M. Mrak, M. Grgic y M. Kunt (Eds.), *High-Quality Visual Experience: Creation, Processing and Interactivity of High-Resolution and High-Dimensional Video Signals.* Springer, n.l. Disponible en: <a href="http://web.stanford.edu/~bgirod/pdfs/Mavlankar\_Girod\_Chapter\_Oct09.pdf">http://web.stanford.edu/~bgirod/pdfs/Mavlankar\_Girod\_Chapter\_Oct09.pdf</a> [Consultado el 09 de julio de 2015].
- [14] Ortega, P., Mínguez, R., Gil, R. (1994) Educación para la convivencia. La tolerancia en la escuela. Nau Llibres, Valencia.
- [15] Pérez Serrano, G. (2008) [1993] Elaboración de Proyectos Sociales. Casos prácticos. Narcea, Madrid.
- [16] Pérez Serrano, G., Sarrate, M.L. (2011) Las TIC promotoras de inclusión social. *Revista española de pedagogía*, 69(249), pp. 237-254. Disponible en: <a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616802">http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3616802</a> [Consultado el 15 de junio de 2015].
- [17] Salinas, J. (2012) I uploaded a @Youtube vídeo: ¿Una nueva perspectiva de la televisión educativa? *Edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1(1), pp. 8-28. Disponible en: <a href="http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/artic%20le/view/225">http://www.uco.es/revistas/index.php/edmetic/artic%20le/view/225</a> [Consultado el 05 de setiembre de 2015].
- [18] Soto, J., Barrio, S.B. (2009) Las posibilidades didácticas y manejo de Vídeo *Streaming* en las clases de Lengua y Literatura. *Tejuelo*, 4, pp. 84-101. Disponible en: <a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2793156">http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2793156</a> [Consultado el 07 de julio de 2015].
- [19] Trilla, J. (1985) La educación fuera de la escuela. Enseñanza a distancia, por correspondencia, por ordenador, radio, vídeo y otros medios no formales. Planeta. Nueva Paideia, Barcelona.
- [20] Trilla, J. (1998) [1993] La educación fuera de la escuela. Ámbitos no formales y educación social. (3ª ed.). Ariel, Barcelona.
- [21] Úcar, X. (2014) Formación inicial y permanente. Métodos y herramientas de investigación e intervención. *RES. Revista de Educación Social*, 18, pp. 1-9. Disponible en: <a href="http://www.eduso.net/res/pdf/18/ucardebate-1-res-18.pdf">http://www.eduso.net/res/pdf/18/ucardebate-1-res-18.pdf</a> [Consultado el 14 de julio de 2015].
- [22] UC3M Universidad Carlos III de Madrid (2013) Unidad Técnica de Espacios Docentes y Audiovisuales. Disponible en: <a href="http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/informatica/audiovisuales/Streaming">http://portal.uc3m.es/portal/page/portal/informatica/audiovisuales/Streaming</a> [Consultado el 16 de noviembre de 2015].
- [23] UM (2011) *Reglamento de convocatoria, evaluación y actas*. Web Universidad de Murcia, Murcia. Disponible en: <a href="http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/novedades-isen/reglamento-convocatoria-evaluacionactas.pdf">http://www.um.es/sabio/docs-cmsweb/novedades-isen/reglamento-convocatoria-evaluacionactas.pdf</a> [Consultado el 22 de setiembre de 2014].
- [24] UM (2014) Guía de la asignatura de Grado "Procesos y condiciones para el desarrollo de proyectos" 2014/15. Web Universidad de Murcia, Murcia. Disponible en: <a href="https://aulavirtual.um.es/umugdocente-tool/htmlprint/guia/REfkUWGhclOZrAunXrAcAd06MNVBxw1f64HtkfPoYgvvbcuqUph">https://aulavirtual.um.es/umugdocente-tool/htmlprint/guia/REfkUWGhclOZrAunXrAcAd06MNVBxw1f64HtkfPoYgvvbcuqUph</a> [Consultado el 16 de noviembre de 2015].
- [25] Universidad de Oiwa (2015) What is UICapture? Web The University of Oiwa, Oiwa. Disponible en: <a href="http://its.uiowa.edu/uicapture">http://its.uiowa.edu/uicapture</a> [Consultado el 14 de julio de 2015].