

Recursos TIC y educación inclusiva: una experiencia para la formación de grado de profesionales de la educación desde la perspectiva docente

JOSÉ LUIS LÁZARO CANTABRANA
Universitat Rovira I Virgili

Contacto:
joseluis.lazaro@urv.cat

MERCÈ GISBERT CERVERA
Universitat Rovira I Virgili

Contacto:
merce.gisbert@urv.cat

RESUMEN

La formación inicial de los profesionales de la educación tradicionalmente ha tenido muy en cuenta la adquisición de competencias, actitudes y conocimientos relacionados con la inclusión y la diversidad. En las últimas décadas, además se han diseñado e implementado materias relacionadas con las TIC y como éstas deben introducirse en los procesos de enseñanza y aprendizaje desde diferentes ámbitos y perspectivas.

Con esta comunicación queremos compartir la experiencia docente de diseño y desarrollo de una asignatura en los estudios de grado en Pedagogía de la Universidad Rovira i Virgili denominada "Recursos TIC y Educación Inclusiva". Esta asignatura se ha diseñado con un doble enfoque: relacionar los recursos TIC con los principios generales de la educación inclusiva y diseñar estrategias y programas que permitan poner las TIC "al servicio" de las personas para las que su uso pueda resultar vital en su desarrollo personal, cognitivo y social.

A la vez, repasaremos brevemente lo que consideramos básico en cuanto al desarrollo de la competencia digital por parte de los alumnos que se forman como pedagogos y que en un futuro inmediato tendrán que ejercer su profesión intentando rentabilizar el potencial que la tecnología tiene en su futuro ámbito laboral y aprovechar su uso para continuar formándose a lo largo de la vida y mejorando como profesionales.

Finalmente, explicamos la planificación y el desarrollo de la asignatura desde la perspectiva docente centrando la atención en las actividades de aprendizaje que se han llevado a cabo (con una pequeña muestra de los materiales elaborados por los estudiantes), el proceso de evaluación y los resultados obtenidos así como las propuestas de mejora de cara a los próximos cursos.

PALABRAS CLAVE: TIC, educación inclusiva, competencia digital, pedagogía, formación inicial, profesorado.

ABSTRACT

The initial teachers training has traditionally relied heavily on the acquisition of skills, attitudes and knowledge related to inclusion and diversity. In recent decades, have also been designed and implemented ICT materials and how they should be introduced in the teaching and learning processes from different fields and perspectives.

With this paper we want to share the teaching experience of designing and developing a subject in undergraduate studies in Education at the University Rovira i Virgili called "ICT and Inclusive Education Resources". This course is designed with a dual focus: ICT resources relate to the general principles of inclusive education and develop strategies and programs to put ICT "at the service" of the people for their use can be vital in their development Personal, social and cognitive. At the same time, we will briefly review what we consider the basics about digital literacy acquisition by students who are trained as teachers. Some teachers who, in the immediate future, we will implement their profession as well as continuing training throughout all their life.

Finally, we explain the planning and development of the subject from the perspective focusing on teaching learning activities that have been carried out, the evaluation process and results as well as proposals to improve over the next courses.

PALABRAS CLAVE: ICT, inclusive education, digital literacy, education, initial training, teachers.

Introducción

La comunicación que presentamos tiene como objetivo compartir nuestra experiencia docente en la asignatura Recursos TIC y Educación Inclusiva. Esta es una asignatura de 4º curso del grado de Pedagogía de la U. Rovira i Virgili.

Esta asignatura optativa, de 6 ECTS, forma parte de un plan de estudios de grado (240 ECTS distribuido en cuatro cursos académicos) y de la intensificación en TIC del grado de Pedagogía. Las intensificaciones son itinerarios de asignaturas optativas que el estudiante puede escoger durante los dos últimos cursos del grado. Podemos considerarla una especie de “especialidad” aunque no tenga validez académica desde el punto de vista de la certificación porque sólo tiene efectos a nivel de expediente académico y de especificidad de los contenidos de este itinerario de optatividad.

Durante el curso 2012-13 se ha realizado la primera edición de esta asignatura y, por tanto, consideramos este hecho como una prueba piloto puesto que el diseño teórico que realizamos de la asignatura no había sido implementado con anterioridad. La asignatura se ha desarrollado durante el periodo de septiembre de 2012 a enero de 2013. Se ha optado por una distribución de un 25% de la asignatura para la teoría y un 75% para la práctica. Para impartir la parte teórica se optó por un modelo blended learning, un 30% de la asignatura se ha llevado a cabo de forma no presencial. La semipresencialidad se ha utilizado únicamente para impartir la parte teórica mientras que la parte práctica ha sido totalmente presencial, ésta última se ha desarrollado en un aula de informática con un ordenador por estudiante.

El grupo clase estaba compuesto por 21 estudiantes de 4º curso del grado de Pedagogía y todos ellos/as procedían de 3er curso de este mismo grado. El grupo estaba constituido por 16 mujeres y 5 hombres de edades comprendidas entre los 22 y los 35 años. Todos ellos habían cursado y superado todas aquellas asignaturas previas cuyo contenido conceptual estaba relacionado con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC en adelante) y la Educación Inclusiva. Por esta razón el desarrollo de la asignatura se puede centrar en la parte práctica e instrumental del uso de las herramientas y los recursos TIC desde la perspectiva de las necesidades educativas de los distintos colectivos.

Esta materia se ha impartido por dos profesores (al 50%) con los siguientes perfiles: un profesor asociado, especialista en educación especial y en TIC y que desarrolla su tarea profesional en un centro de primaria, una profesora Titular de Universidad especialista en Educación Especial y en TIC.

El objetivo general de esta asignatura ha sido que nuestros estudiantes conocieran las potencialidades de los recursos tecnológicos, en el entorno educativo, como un medio *para compensar las discapacidades y las desigualdades y facilitar la participación efectiva*, desde el punto de vista personal y social, de los estudiantes con los que tengan que trabajar.

LA COMPETENCIA DIGITAL DE LOS FUTUROS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN Y LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Como siempre que se pretende hacer una definición conceptual de un término o una expresión encontramos diferentes perspectivas o formas de abordarlo. El caso de la competencia digital (CD) no es diferente.

Entre todas las definiciones que hemos hallado de esta competencia optamos por compartir la que Larraz (2013) presenta en su tesis doctoral. Esta autora la entiende como: *la capacidad de movilizar diferentes alfabetizaciones (informacional, tecnológica, multimedia y comunicativa) para gestionar la información y comunicar el conocimiento resolviendo situaciones en una sociedad en evolución constante*. Considerando que las bases sobre las que se fundamenta esta competencia son: la formación a lo largo de la vida, la capacidad de acceder y gestionar información en diferentes formatos, el aprendizaje activo y el aprendizaje consciente (aprender a aprender).

La importancia de la CD, desde el punto de vista del profesorado, es doble. Por una parte, porque cuando lo estamos formando en las instituciones de educación superior hemos de poder certificar que la tiene adquirida (Cela y Gisbert, 2010; Vivancos, 2008). Por otro, porque hemos de asegurar que asumirá el reto, como futuro profesional de la educación, de favorecer la adquisición de la CD por parte de todos aquellos estudiantes a los que tendrá que formar (Roblyer y Edwards, 2000; Gros y Garrido, 2008; Casado, 2006).

En el caso de esta asignatura, a los dos retos anteriores, se le añade un tercero que tiene que ver con la necesidad de considerar la formación en esta competencia y la creación, organización y gestión de recursos tecnológicos para ello, como una posibilidad de garantizar el acceso a la información, al conocimiento y, en definitiva, a la educación de forma universal y con independencia de las características personales, sociales, económicas, culturales, ... de todos aquellos sujetos a los que hemos de formar (Aguaded y Pérez, 2006; Ainscow, 2004).

En este sentido; y desde una perspectiva macro, el verdadero reto de esta intensificación es el conseguir garantizar una formación en TIC (Pedró, 2009) para los futuros profesionales de la educación orientada, no sólo a que sean competentes digitalmente, sino que sean capaces de aplicar esta competencia a procesos educativos que favorezcan la innovación a través del uso de las TIC en contextos educativos inclusivos (Krumsvik, 2009).

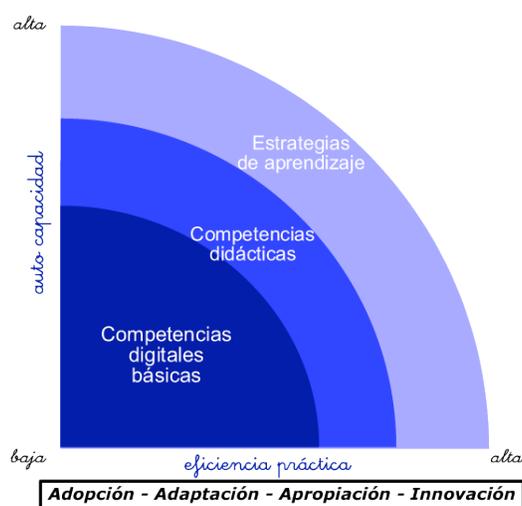


Figura 1. Integración de las TIC en Contextos educativos

Fuente: Adaptación a partir de Krumsvik, R. (2009). *Situated learning in the network society and the digitised school*. En *European Journal of Teacher Education*, 32(2), (pp. 167-185). Taylor & Francis Online.

En un sentido *micro*, el profesional de la educación, debe tomar consciencia del contexto en el que está viviendo para poder diseñar y desarrollar los procesos y acciones formativas teniendo en cuenta tanto el entorno (con sus amenazas y oportunidades), como las características, necesidades y limitaciones del individuo al que debe educar así como el papel que tendrán que desempeñar las TIC para conseguir desde una formación individualizada, la proyección personal, social y profesional al mundo en el que éste tendrá que vivir (Duran, Giné y Marchesi, 2001; Giné, 2005).



Figura 2. Referentes para la planificación “micro” de los procesos de aprendizaje
Fuente: Adaptación a partir de Krumsvik, Fuente: Elaboración propia

Partiendo de un proceso de formación centrado en el estudiantado y teniendo en cuenta que esta formación, para poder aportar valor a los individuos y a la sociedad, ha de estar enmarcada en la sociedad a través de prácticas docentes innovadoras. ¿Cuál es el papel que tiene la tecnología en este ámbito?

RECURSOS TECNOLÓGICOS Y EDUCACIÓN INCLUSIVA EN LA PREPARACIÓN DE FUTUROS PROFESIONALES PARA LA ATENCIÓN DE LA DIVERSIDAD MEDIANTE EL USO DE LAS TIC.

La tecnología siempre ha estado al servicio de las personas aunque en ocasiones su rápida evolución provoque cambios sociales inesperados e incluso grandes brechas que tienen, también, repercusiones educativas (Prensky, 2001, 2010). Estos cambios modifican las costumbres y los procedimientos sociales de manera continua y cada vez más acelerada lo que nos aboca a un proceso de adaptación continua. Este es un hecho que, para algunos colectivos, puede suponer una barrera y un riesgo de exclusión por diferentes motivos: económicos, sociales, competenciales, ...

Vivir en un entorno digital como el actual exige a los ciudadanos y ciudadanas, con independencia de sus características y de su condición, poseer unas competencias clave, siendo una de ellas: la competencia digital. Una competencia de la que habrá que hacer uso para acceder al conocimiento y aprender a aprender; mediante su dominio. En la medida en que facilitemos su adquisición facilitaremos la inclusión social, laboral y la mejora de la calidad de vida de todas las personas.

Del mismo modo, la tecnología no solo condiciona el contexto personal y social del individuo si no que también condiciona los entornos formativos, laborales, sociales, de ocio,..., a la vez que cambia

las prácticas que se realizan en todos ellos generando nuevos escenarios de aprendizaje (tal como indicamos en la Fig. 2).

Eliminando las barreras de acceso a la tecnología y facilitando la adquisición de la competencia digital evitaremos las desigualdades en términos de accesibilidad a la información y favoreceremos los procesos de creación de conocimiento tanto desde una perspectiva individual como social y educativa (Ainscow, 2005; Giné, 2005). A su vez, la formación tecnológica ha de suponer una estrategia y una herramienta capaz de compensar y contrarrestar las dificultades de los individuos a la vez que ha de favorecer, al máximo, el desarrollo de sus capacidades para garantizar su inclusión en su entorno desde todas las perspectivas y en el sentido más amplio.

El término educación inclusiva en sentido genérico y abordado desde diferentes perspectivas, nos lleva a concretar algunos aspectos relacionados con la orientación que se dio a la asignatura de la que es objeto esta comunicación:

- **OEl sistema educativo formal.** Desde la aparición de la Ley Orgánica de la Educación (2006), la atención a la diversidad del alumnado en el entorno escolar se realiza mediante una concepción de “centro inclusivo”. Dicha concepción es fruto de la evolución de la integración escolar y concibe los centros escolares ordinarios como contextos de desarrollo del alumnado, una concepción de desarrollo de origen social. El entorno escolar debe asumir su responsabilidad institucional, como organización que debe promover globalmente la inclusión y participación de todo el alumnado. Bajo ningún concepto las diferencias individuales por razones de discapacidad, etnia, religión, sexo, ..., deben suponer un barrera para la participación de éste.
- **La educación no formal e informal.** Desde otros ámbitos complementarios a la educación formal para que tomen conciencia de la importancia de la inclusión y del papel de la tecnología en este proceso haciendo que ésta última permita: la accesibilidad ambiental a las personas con alguna discapacidad, la atención asistencial sin riesgo de discriminación, la compensación de algunas actitudes y concepciones negativas sobre la discapacidad, facilite la participación social de colectivos con riesgo de discriminación debido a situaciones sociales desfavorecidas, ...

DISEÑO Y DESARROLLO DE LA ASIGNATURA RECURSOS TIC Y EDUCACIÓN INCLUSIVA

Después de esta breve introducción para posicionarnos respecto a nuestra concepción del significado de Educación Inclusiva y del papel que la tecnología puede desarrollar en ella pasamos a exponer los contenidos y la organización de esta asignatura.

En primer lugar, presentamos las competencias que los estudiantes deben desarrollar al finalizar el curso para que pueda entenderse el porqué de algunas de las decisiones que se han tomado en cuanto al diseño del proceso formativo.

Tabla 1

Competencias de la asignatura Recursos TIC y Educación Inclusiva¹

Competencias específicas. Ser capaz de ...
Diseñar y evaluar recursos didácticos, materiales y programas de formación para diferentes colectivos, etapas y áreas de currículum. Coordinar el diseño, aplicación y evaluación de programas de educación mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
Competencias Transversales. Ser capaz de ...
Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo demostrando capacidad de innovación. Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa Trabajar en equipo de forma cooperativa y con responsabilidad compartida Comunicar información, ideas, problemas y soluciones de manera clara y efectiva en público o en ámbitos técnicos concretos
Currículum nuclear. Ser capaz de ...
Utilizar de manera avanzada las Tecnologías de la Información y la Comunicación Gestionar la Información y el Conocimiento Expresarse correctamente, de manera oral y escrita, en una de las dos lenguas oficiales de la URV Comprometerse con ética i responsabilidad social como ciudadano/a y como profesional

Nota. Fuente: Elaboración propia

Los contenidos de la asignatura se seleccionaron teniendo en cuenta cómo el uso de la tecnología puede compensar determinadas dificultades, carencias y problemáticas y facilitar la inclusión y la participación de las personas con algún tipo de dificultad en la en el proceso educativo, en general, en la escuela y en la sociedad. A partir de aquí nos planteamos que los pedagogos del mañana deberían poseer un nivel adecuado de competencia digital para poder aprovechar los recursos tecnológicos y ponerlos “al servicio” de las personas y colectivos con necesidades específicas con las que intervengan profesionalmente.

Desde este paradigma fundamentalmente práctico, asumimos la responsabilidad de realizar un trabajo con los alumnos seleccionando unos contenidos de la asignatura lo más ajustados a la realidad con la deberán enfrentar-se en unos meses, cuando finalicen sus estudios de grado. Los contenidos los distribuimos en dos bloques:

- a) teóricos
- b) prácticos

El trabajo con los dos tipos de contenidos se ha complementado y ejemplificado con la participación de profesionales del sector que han compartido con los estudiantes su experiencia (ver Tabla 2). Este modo de abordar los contenidos teóricos nos aseguraba que para realizar la parte

¹Competencias de los estudios de Grado en Pedagogía de la URV que se han asignado a la asignatura “Recursos TIC y Educación Inclusiva”. Resolución del 25 de julio de 2011, de la Universidad Rovira i Virgili, por la que se publica el plan de estudios del graduado en Pedagogía. BOE no. 192. Sec. III. Pá. 91528.

práctica a desarrollar durante las horas de clase contarían con una base teórica suficiente para poder crear una serie de nuevos conocimientos.

A continuación presentamos, de manera sintética, los grandes bloques de contenido que definen la asignatura a los que hemos asociado los perfiles de los colaboradores que nos han ayudado a complementar los diferentes temas. Los profesionales se seleccionaron con un doble criterio: su experiencia en el uso de las TIC, desde una perspectiva inclusiva, como herramientas y/o instrumentos educativos para el trabajo con colectivos con necesidades específicas, su trayectoria profesional en servicios o instituciones que trabajaran desde una perspectiva inclusiva. Instituciones cuya labor debía estar relacionada con los contenidos de la asignatura.

Tabla 2. Distribución de los contenidos y relación con los profesionales Colaboradores

Contenidos	Tipología		Profesionales	Sector
	teórico	práctico		
Principios de la educación inclusiva	✓		✓	CRAE – CAF (*)
Recursos TIC para la lengua oral i escrita	✓	✓		
Discapacidad motriz i TIC	✓	✓	✓	CREDA (*)
Discapacidad sensorial visual i TIC	✓		✓	ONCE (*)
Discapacidad sensorial auditiva i TIC	✓		✓	CREDA
Discapacidad cognitiva i TIC	✓	✓	✓	EAP (*)
La creación de materiales digitales: pautas de accesibilidad	✓			
Recursos digitales para la elaboración de SAACs (*)		✓		
Diseño y creación de materiales digitales potenciadores de la comunicación		✓	✓	CREDA

(*)

| SAAC- *Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación*

| CRAE- *Centro Residencial de Acción Educativa (infancia en riesgo social)*

| CAF- *Centro de Acogimiento Familiar*

| ONCE- *Organización Nacional de Ciegos Españoles*

| CREDA- *Centro de Recursos para Deficientes Auditivos*

| EAP- *Equipo de Asesoramiento Psicopedagógico*

Nota. Fuente: Elaboración propia

Para el trabajo de los **contenidos teóricos** se planificaron clases magistrales, actividades de gestión de la información mediante ejercicios teórico-prácticos a través del entorno virtual de formación y exposiciones colectivas. Tal como indicábamos en la introducción una parte de la asignatura se ha impartido de manera no presencia. En el caso de los contenidos teóricos se han impartido un 50% de manera presencial y el otro 50% a distancia.

Como proyección de la teoría uno de los objetivos de las clases prácticas era la **elaboración de**

materiales propios por parte de los estudiantes para promover y facilitar la inclusión y la participación de las personas con diferentes necesidades especiales. Consideramos que era necesario conocer realmente cuales son las barreras a la accesibilidad y al uso de materiales con las que se encuentra cada colectivo para poder ofrecer alguna compensación a éstas, bien inédita o bien a partir de alguna existente, utilizando los recursos tecnológicos más adecuados en cada caso. En la Figura 3 podemos ver algunos ejemplos de los materiales que han elaborado los estudiantes.



Figura 3. Materiales realizados por los estudiantes en las clases prácticas

Fuente: Elaboración propia

Para trabajar los **contenidos prácticos**, que ayudaran a los estudiantes a planificar y desarrollar materiales, se diseñaron:

- a) Actividades iniciales dirigidas a analizar y evaluar, de manera objetiva, materiales digitales ya existentes relacionados con los temas teóricos de la materia. En estas actividades se prestaba especial atención a destacar las potencialidades y aspectos positivos del material (multimedias, aspectos didácticos, accesibilidad, disponibilidad, adaptabilidad, flexibilidad, autoría,...) más que en buscar sus deficiencias.
- b) Actividades de realización o adaptación de un material inédito o existente con el objetivo de atender las necesidades especiales de un colectivo o caso real. La mayoría de alumnos optaron

por la adaptación o creación de materiales para colectivos que utilizan Sistemas Aumentativos o Alternativos de la Comunicación (SAAC) dado el carácter y potencialidad multimedia de los materiales (*criterio obligatorio en la evaluación de las actividades sobre creación de materiales*): cuentos, plafones temáticos de comunicación, actividades didácticas, materiales informativos, ...

c) La última actividad consistió en exponer y defender el uso (*ajustado a cada uno de los supuestos o casos concretos*) y el funcionamiento del material elaborado ante sus compañeros y profesores de la asignatura.

Consideramos muy importante la formación en la elaboración de materiales didácticos multimedia. En un entorno inclusivo éstos son elementos potencialmente facilitadores de la inclusión y rara vez encontramos materiales estándares que atiendan todas las necesidades de los diferentes colectivos. En este sentido, será necesario adaptarlos, crearlos y “reinventarlos” (si es necesario). Todas estas habilidades y capacidades que se estiman necesarias para el desarrollo de los futuros profesionales a los que estamos formando.

Para poder transmitir a los estudiantes la necesidad de equilibrar teoría y práctica se contó con la colaboración y la **intervención de profesionales** de los diferentes ámbitos de intervención educativa en el aula universitaria. Este tipo de “actividades” se valoró muy positivamente por los alumnos y se siguieron con mucho interés. Éstas tenían como objetivo aproximar de primera mano in-situ la experiencia y los conocimientos de estas personas a los futuros pedagogos que se están formando. A la vez, sirvieron para contrastar y valorar la necesidad de los materiales que se elaboraban durante las clases prácticas.

Nos centramos, para finalizar nuestra aportación, en el proceso de evaluación pues consideramos que es una de las partes importantes del proceso de formación

EL PROCESO DE EVALUACIÓN

Como en todos los procesos formativos la evaluación es uno de los elementos fundamentales pues es el que nos permite tener evidencias del nivel de éxito de los estudiantes en términos de aprendizaje. En el caso de esta comunicación, como se aborda desde una perspectiva docente presentaremos el diseño del proceso de evaluación de los estudiantes y sólo los resultados cuantitativos finales de los estudiantes.

Para la valoración de las actividades se han utilizado diferentes modalidades de evaluación: la *heteroevaluación*, la *autoevaluación* y la *coevaluación* dando estas dos últimas muy buen resultado puesto que supusieron la definición conjunta (entre profesores y estudiantes) de los criterios de evaluación. A continuación presentamos un cuadro resumen donde podemos observar la relación entre las actividades, su peso porcentual respecto al total de la asignatura y la tipología de evaluación por la que se optó.

Tabla 3. Peso porcentual de las actividades en la evaluación de la asignatura

Actividades	Calificación	Tipo de evaluación
Resolución y exposición de un trabajo teórico-práctico	30%	heteroevaluación autoevaluación coevaluación
Reflexiones sobre las experiencias de profesionales	10%	heteroevaluación
Creación de un material didáctico multimedia	40%	heteroevaluación
Resolución de ejercicios teóricos mediante el entorno de formación	20%	heteroevaluación

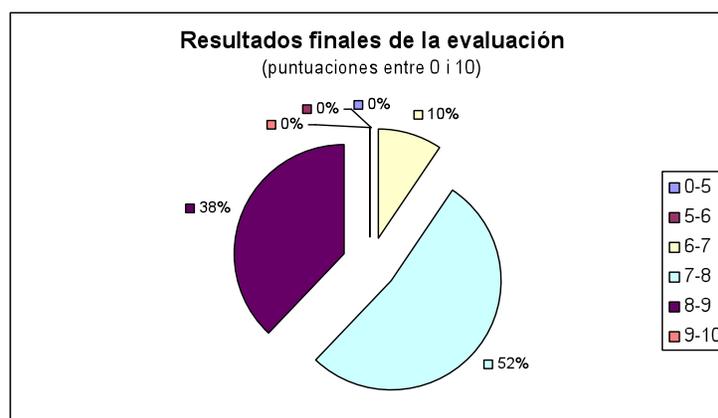
Nota. Fuente: Elaboración propia

En la resolución de casos se aplicaron las tres tipologías de evaluación para que los estudiantes experimentaran las tres perspectivas posibles. Ha sido en esta fase evaluativa en la que éstos han tenido que implicarse personalmente.

La diversidad de métodos de evaluación facilitó, también, el seguimiento y la valoración continua del alumnado desde este planteamiento evaluativo, que a la vez ofrece como resultado una calificación muy ajustada al proceso, esfuerzo y trabajo realizado por los estudiantes durante el desarrollo de la asignatura. La autoevaluación y la coevaluación, como ya hemos mencionado, han permitido a los estudiantes tomar conciencia de la complejidad del proceso de valorar, por parte de los profesores, el aprendizaje de los estudiantes con la finalidad de calificarlos y puntuarlos.

Presentamos, a continuación, los resultados cuantitativos de la evaluación de la asignatura que figuran en el expediente de los estudiantes.

Figura 4



Resultados globales de la evaluación						
Notas	0-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10
Núm. alumnos	0	0	2	11	8	0
Porcentaje	0%	0%	10%	52%	38%	0%

Nota. Fuente: Elaboración propia

Como podemos observar el 90% de los estudiantes han obtenido una calificación entre 7 y 9 puntos sobre 10. Para completar estos datos, a continuación, presentamos el cuadro de las competencias de la asignatura con el grado de adquisición de cada una de ellas por parte del grupo de estudiantes de la asignatura.

Tabla 4. Grado de adquisición de las competencias por parte de los estudiantes

Competencias específicas	%
Diseñar y evaluar recursos didácticos, materiales y programas de formación para diferentes colectivos, etapas y áreas de currículum. Coordinar el diseño, aplicación y evaluación de programas de educación mediante las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	80
Competencias Transversales	
Aplicar el pensamiento crítico, lógico y creativo demostrando capacidad de innovación. Trabajar de forma autónoma con responsabilidad e iniciativa Trabajar en equipo de forma cooperativa y con responsabilidad compartida Comunicar información, ideas, problemas y soluciones de manera clara y efectiva en público o en ámbitos técnicos concretos	70
Currículum nuclear	
Utilizar de manera avanzada las Tecnologías de la Información y la Comunicación Gestionar la Información y el Conocimiento Expresarse correctamente, de manera oral y escrita, en una de las dos lenguas oficiales de la URV Comprometerse con ética i responsabilidad social como ciudadano/a y como profesional	80

Nota. Fuente: Elaboración propia

El nivel de desarrollo de las competencias por parte de los estudiantes ha sido óptimo en todos los casos como también hemos podido observar a partir de las calificaciones finales de la asignatura. Los resultados menos satisfactorios tienen que ver con el bloque de competencias transversales. En este sentido decir que la adquisición de estas competencias, respecto a la educación inclusiva, tienen más que ver con la actitud que con la aptitud y que el tiempo de duración de una asignatura es insuficiente para poder apreciar cambios significativos en este sentido.

Aunque si nos basamos en los resultados cuantitativos de la asignatura podemos concluir que hemos obtenido unos resultados óptimos creemos que es necesario reflexionar sobre la reformulación de algunos aspectos que presentamos a modo de conclusiones en el siguiente apartado.

Conclusiones y propuesta de mejora

Después de esta primera edición de la asignatura, desde la perspectiva de los docentes, y aún habiendo conseguido unos buenos resultados (en términos de resultados académicos de los estudiantes) nos planteamos nuevos retos para poder conseguir un mayor grado de adquisición de las competencias por parte de los estudiantes y de perfilar tanto el diseño como el desarrollo de esta. Agrupamos las conclusiones y las propuestas como sigue:

En cuanto a las actividades:

- Es necesario diseñar más actividades que nos permitan reforzar la parte actitudinal que es la que favorece el respeto y la consideración de las características individuales de las personas, más como una oportunidad educativa que como una alteración o inconveniencia.
- El diseño de actividades relacionadas con los contenidos teóricos han de favorecer en mayor medida un trabajo relacionado con la competencia digital, para tener más evidencias, en términos de aprendizaje, de que los alumnos serán capaces de construir conocimiento mediante la gestión y el uso de las herramientas y recursos TIC.

En cuanto a los contenidos:

- Abordar con más profundidad todos aquellos contenidos (teóricos y prácticos) orientados a asociar las diferencias individuales de los sujetos con la necesidad de diseñar y desarrollar acciones formativas en las que prime la individualización por encima de la estandarización.
- Organizar la parte teórica de la asignatura a partir de la consulta y resolución de casos reales en los que los estudiantes deban asumir un proceso individual y colectivo de toma de decisiones en cuanto a la aplicación y el uso de los recursos TIC desde una perspectiva inclusiva.

En cuanto a la modalidad de impartición:

- La parte teórica de la asignatura podría ser impartida, en su totalidad, de manera no presencial aumentando, así, el tiempo de formación on-line de los estudiantes. Esta opción creemos que es muy interesante para favorecer el nivel de desarrollo de la competencia digital de los estudiantes.

En cuanto al nivel de desarrollo de la competencia digital:

En este punto se nos plantea un doble reto. En primer lugar, garantizar que los futuros profesionales finalizaran los estudios de grado con un nivel óptimo de desarrollo de la competencia digital. En segundo lugar, que el uso de los recursos TIC contribuyan a conseguir que adquieran una “actitud” positiva y de respecto por todos aquellos colectivos y personas que presenten alguna alteración, deficiencia o dificultad que les impide, “a priori” para poder desarrollar un proceso de aprendizaje en condiciones óptimas.

Estos dos aspectos parecen evidentes puesto que hablamos de estudiantes universitarios que, siguiendo la denominación de Prensky (2001) ya serían nativos digitales y considerando que optaron por un grado de educación se les supone una sensibilidad determinada por todo aquello que supone formar a las personas. Las evidencias que hemos conseguido durante este curso no nos permiten demostrar al 100% que es así. Necesitamos otro tipo de herramientas de evaluación de la competencia digital de los estudiantes.

- Respecto al proceso de evaluación de la asignatura:

Respecto a lo que acabamos de exponer en el párrafo anterior no podemos concluir que los estudiantes han finalizado con un nivel de dominio alto de los recursos TIC puesto que no tenemos evidencias suficientes. Por otro lado, por lo que se refiere a su capacidad de desarrollar programas educativos inclusivos creemos que esta es una tarea que justo hemos iniciado puesto que requiere de un tiempo y de la capacidad de cada uno de ellos, individualmente, para asumir el reto que ello supone de ir adquiriendo una actitud de respeto, tolerancia e integración respecto a los distintos colectivos con los que deberá enfrentarse desde el punto de vista educativo. En este sentido es necesario diseñar y desarrollar herramientas y estrategias de evaluación que permitan recoger evidencias de su capacidad de definir procesos educativos desde una perspectiva inclusiva.

Para finalizar decir que desde la perspectiva de los estudiantes es relativamente sencillo utilizar herramientas TIC como usuarios, no siempre son competentes, pero mucho más complicado adoptarlas desde una perspectiva didáctica y pedagógica. Desde la perspectiva de los programas educativos es muy complicado, para los estudiantes, adoptar una perspectiva inclusiva. Este es un concepto que hasta el momento de iniciar la asignatura sólo se ha trabajado a nivel teórico y se debe plantear, para ediciones futuras, una metodología mucho más activa basada en casos prácticos, como ya hemos mencionado, y en un proceso continuo de toma de decisiones desde una perspectiva inclusiva.

Referencias

- Aguaded, J. I. y Pérez, M. A. (2006). La educación en medios de comunicación como contexto educativo en un mundo globalizado. En J. Cabero, (Ed.), *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Ainscow, M. (2004). Desarrollo de escuelas inclusivas. *Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Casado, R. (2006). Alfabetización tecnológica. ¿Qué es y como debemos entenderla?. En R. Casado, (Ed.), *Claves de la Alfabetización digital*. Barcelona: Ariel. Fundación Telefónica.
- Cela, J. M. y Gisbert, M. (2010). La URV hacia el EEES. Tarragona: Publicacions URV.
- Duran, D.; Giné, C. y Marchesi, A. (2011). *Guia per a l'anàlisi, la reflexió i la valoració de pràctiques inclusives. Rebot de l'Escola inclusiva*. Recuperado de <http://rebotinclusio.blogspot.com.es/2011/03/guia-per-lanalisi-la-reflexio-i-la.html>
- Giné, C. (2005). Aportacions a la comprensió construcció i manteniment d'una escola per a tots. *Àmbits de psicopedagogia*, 15. Barcelona: ACPEAP.
- Gros, B. y Garrido, J.M. (2008). "Con el dedo en la pantalla": El uso de un videojuego de estrategia en la mediación de aprendizajes curriculares. En Sánchez i Peris, F. J. (Coord.) Videojuegos: una herramienta educativa del "homo digitalis". *Revista Electrónica Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. Vol. 9, no 3. Salamanca: Universidad de Salamanca. http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_09_03/n9_03_gros_garrido.pdf
- Krumsvik, R. (2009). Situated learning in the network society and the digitised school. *European Journal of Teacher Education*, 32(2), 167-185. doi:10.1080/02619760802457224
- Larraz, V. (2013). *La competència digital a la Universitat*. Tesis doctoral. Universidad de Andorra, Andorra.
- Ministerio de Educación (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Madrid.
- Marchesi, A. (2001). Del lenguaje de la diferencia a las escuelas inclusivas. En Marchesi, A.; Coll, C. y Palacios, J. (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales*. Madrid: Alianza.
- Pedró, F. (2009). *ICT Initial Teacher Training: Research Review. EDU Working Paper*, 38. París: OCDE.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5). NCB: University Press.

Prensky, M. (2010). *Teaching Digital Natives, Partnering for Real Learning*. Thousand Oaks: Corwin.

Roblyer, M. D. y Edwards, J. (2000). *Integrating educational technology into teaching*. Merrill. Upper Saddle River, N.J.: Merrill.

Stainback, S. y Stainback, W. (1999). *Aulas inclusivas*. Madrid: Narcea.

Vivancos, J. (2008). *Tratamiento de la información y competencia digital*. Madrid: Alianza Editorial.