



**VNiVERSiDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

MEMORIA ACADÉMICA DE EJECUCIÓN
PROYECTO DE INNOVACIÓN ID2014/0180

**PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE RECURSOS PARA
PONER EN MARCHA LA VERSIÓN ON-LINE DEL
MÁSTER OFICIAL LAS TIC EN EDUCACIÓN**

LÍNEA DE ACTUACIÓN: Desarrollo de Docencia Virtual

Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

COORDINADORA DEL PROYECTO: Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso

Salamanca, junio de 2015

MIEMBROS DEL EQUIPO DE TRABAJO

1. Verónica Basilotta Gómez-Pablos
2. Marcos Cabezas González
3. Sonia Casillas Martín
4. Tránsito Ferreras Fernández
5. Francisco José García Peñalvo
6. Ana García-Valcárcel Muñoz-Repiso
7. Begoña Gutiérrez San Miguel
8. Azucena Hernández Martín
9. María José Hernández Serrano
10. Esperanza Herrera García
11. Marta Martín del Pozo
12. Jorge Martín Domínguez
13. Fernando Martínez Abad
14. Juan José Mena Marcos
15. Erla Mariela Morales Morgado
16. Susana Olmos Migueláñez
17. M^a José Rodríguez Conde
18. M^a Cruz Sánchez Gómez
19. Fco. Javier Tejedor Tejedor
20. Eva M^a Torrecilla Sánchez

ÍNDICE

Introducción	5
PROPUESTA DE DISEÑO DEL TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER ON-LINE: LAS TIC EN EDUCACIÓN	7
1. MODALIDAD DE ENSEÑANZA.....	7
2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO.....	7
Referentes nacionales e internacionales	8
3. ACCESO Y ADMISIÓN.....	11
Perfil de ingreso:	12
Tutorización y seguimiento:	13
4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS	13
Coordinación horizontal y vertical del título	14
Objetivos formativos incluyendo el perfil de competencias:.....	14
Estructura del Máster online (materias o asignaturas).....	16
Metodología para la planificación de las materias	17
Orientaciones generales sobre el desarrollo de las actividades:	18
Criterios de evaluación.....	20
5. PERSONAL ACADÉMICO	20
6. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS.....	22
7. RESULTADOS PREVISTOS.....	22
8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD.....	23
9. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN	23
10. GUÍA DOCENTE: FICHAS DE ASIGNATURAS	23
Materia 1: Búsqueda y gestión de información digital (6 ECTS)	24
Materia 2: Metodología de investigación. Unidad 2.1: Análisis cualitativo (3 ECTS).....	31
Materia 2: Metodología de investigación. Unidad 2.2: Análisis cuantitativo (3 ECTS)	40
Materia 3: Las TIC en el diseño y desarrollo curricular (6 ECTS)	46
Materia 4: Las TIC como instrumentos de Innovación Educativa (6 ECTS).....	51
Materia 5: Diseño y evaluación de recursos audiovisuales. Unidad 5.1: Los recursos audiovisuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje (3 ECTS).....	65

Materia 5: Diseño y evaluación de recursos audiovisuales. Unidad 5.2: Comunicación audiovisual y Educación (3 ECTS)	74
Materia 6: Diseño y evaluación de recursos informáticos (6 ECTS).....	80
Materia 7: Diseño y evaluación de recursos telemáticos (6 ECTS)	87
Materia 8: Diseño y evaluación en procesos de formación online (6 ECTS).....	95
Materia 9: Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)	101

Introducción

Retomando el proyecto presentado para iniciar la planificación del Máster Oficial Las TIC en Educación en formato on-line, por parte del equipo de profesores del Máster presencial que han querido asumir este reto, indicamos los objetivos que se habían propuesto y las actividades que se ha llevado a cabo a lo largo del curso 2014-15.

OBJETIVOS (resultados previstos, mejoras esperadas, impacto sobre la docencia, etc.)

El resultado previsto es el diseño de una versión virtual del Máster Oficial que se viene ofreciendo desde el curso 2006-07, dando respuesta a una demanda explícita detectada en estos años por parte de profesionales en ejercicio interesados en el estudio del Máster que se han visto imposibilitados por la necesaria presencialidad del título.

La oferta del título del Máster online permitiría acceder a este colectivo y ampliar los horizontes a alumnado de otros entornos geográficos o con otro tipo de limitaciones (económicas, profesionales, familiares...)

En concreto, se pretende:

- Llevar a cabo un análisis de las competencias a desarrollar en los alumnos del Máster Las TIC en Educación, teniendo en cuenta las demandas del mercado laboral.
- Planificar las diversas asignaturas del Máster en versión on-line, diseñando las actividades y recursos necesarios por parte del profesorado implicado en el título actualmente.
- Incorporar el uso de las redes sociales y herramientas web 2.0 para adaptar el aprendizaje a las necesidades de los estudiantes, vinculando el aprendizaje formal e informal de una forma flexible.
- Llevar a cabo reuniones y acciones de formación para unificar los criterios para el diseño y desarrollo de los procesos de aprendizaje y evaluación.
- Iniciar el proceso de acreditación del título online.
- Poder poner en marcha el nuevo título de Máster de Las TIC en Educación en formato on-line.

ACTIVIDADES REALIZADAS

Metodología:

- Se han llevado a cabo algunas reuniones entre todos los profesores implicados en el proyecto para acordar criterios comunes en la elaboración de la propuesta y hacer el seguimiento del proyecto.
- Se ha realizado un seminario de formación sobre herramientas para el diseño de contenidos de formación on-line contando con profesores de Informática y Tecnología Educativa que trabajan en el diseño de objetos de aprendizaje. Se ha trabajado con la herramienta X-Learning para el diseño de contenidos abiertos de aprendizaje y con editores de vídeo.
- Se ha contado con la participación de empresas colaboradoras como e-doceo que nos han facilitado ejemplos de materiales de formación.
- Los profesores de las asignaturas del Máster han diseñado actividades y recursos para impartir su asignatura en formato online, atendiendo a los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales relativos a las competencias previstas.
- Se ha llevado a cabo el análisis de las ventajas e inconvenientes de diversas plataformas de formación online. Se ha seleccionado la plataforma Studium para implementar el curso.
- Se ha elaborado una propuesta inicial de Máster adaptada a las orientaciones de ACUCYL para DISEÑO DE TÍTULOS OFICIALES DE GRADO Y MÁSTER EN MODALIDADES A DISTANCIA Y SEMIPRESENCIAL, de cara a su acreditación por la Junta de Castilla y León.

PROPUESTA DE DISEÑO DEL TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER ONLINE: LAS TIC EN EDUCACIÓN

1. MODALIDAD DE ENSEÑANZA

La titulación se impartirá a distancia, lo que significa que el estudiante debe cursar el 100% de los créditos sin ser requerida su presencia en el centro. Pudiéndose realizar pruebas evaluativas presenciales.

El número de plazas de nuevo ingreso sería de 25 alumnos.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO

En este momento y gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación, se dispone de herramientas de gran calidad para la formación a distancia. La modalidad a distancia permite el desarrollo de las competencias de los estudiantes, tanto en lo referente a las nociones de saber (conocimientos) como de saber hacer (habilidades en las que se aplican los conocimientos) y actitudes y valores. Esta modalidad permite aprovechar todo el potencial del m-learning, aprendizaje móvil, que elimina las fronteras temporales y espaciales en el desarrollo de procesos de aprendizaje. Las herramientas de telecomunicación, imprescindibles en nuestra vida cotidiana, ofrecen grandes oportunidades para la formación a distancia en cualquier lugar y momento. Un medio formativo que se adapta a una audiencia joven y familiarizada con las nuevas tecnologías.

El m-learning permite explotar al máximo la web 2.0 y la interrelación entre discentes y docentes y desarrollar nuevas actividades caracterizadas por la interconexión de aplicaciones (fotografía, vídeo, libro electrónico, correo electrónico, agenda, aula virtual, redes sociales, *microblogging*, wikis, blogs, foros, “*cloud computing*”, etc.) y el uso de diversos dispositivos para acceder a la información (ordenador, tableta, teléfono...).

Herramientas y aplicaciones que favorecen el “*social learning*” o aprendizaje social, mejorando la comunicación entre los alumnos y favoreciendo el trabajo colaborativo, en entornos de aprendizaje que conectan la formación formal e informal, en los que el intercambio de experiencias, el hecho de compartir recursos y materiales, ideas y sugerencias, debates y reflexiones, la construcción de proyectos, etc. ayuda a desarrollar un ambiente de aprendizaje más social y práctico. En el cual se puede generar “*Entornos personales de aprendizaje*” (PLE) que faciliten la gestión de la información, la producción y publicación de información y el contacto, no sólo con los académicos sino también con expertos profesionales del mundo de la educación.

Referentes nacionales e internacionales

Se han seleccionado dos titulaciones de Máster ofertadas en campus virtuales de universidades de prestigio de EE.UU.

MASTER OF EDUCATION IN LEARNING, DESIGN, AND TECHNOLOGY (LDT)

<http://www.worldcampus.psu.edu/degrees-and-certificates/penn-state-online-masters-in-learning-design-technology/overview>

Este Máster, que forma parte del Penn State World Campus, con gran prestigio en el ámbito anglosajón, se centra en competencias de diseño instruccional y tecnología instruccional, así como en la capacidad de evaluar el impacto de la tecnología en el aprendizaje. Estas competencias permitirán trabajar como diseñadores de aprendizajes académicos, empresariales y de entornos comunitarios. Este planteamiento nos parece de gran interés y abre el abanico de salidas profesionales.

El título permite a profesores y profesionales del diseño explorar las mejores prácticas en el campo de diseño de aprendizaje. Las actividades del curso desafían a los estudiantes a aplicar sus conocimientos a problemas prácticos y reales, así como animan a los estudiantes a combinar sus intereses personales y profesionales

“World Campus has partnered with Penn State's College of Education — regularly ranked among the nation's best graduate schools by U.S. News & World Report — to offer the master's in LDT. Taught by the same nationally recognized faculty as our resident program, the online master's is designed to help you successfully incorporate the use of the Internet and technology in your professional setting.”

MASTER OF SCIENCE EDUCATIONAL TECHNOLOGY

<http://www.devry.edu/degree-programs/liberal-arts-sciences/educational-technology-masters-degree.html>

Título impartido por DEVRY UNIVERSITY. Resulta interesante la selección de materias que se imparten en este Máster. De forma obligatoria se deben cursar contenidos relacionados con el diseño instruccional, sistemas de aprendizaje interactivo, selección y uso de software educativo, evaluación de estándares tecnológicos. Y de forma optativa se ofrece formación relacionada con la integración de la tecnología educativa, liderazgo en tecnología educativa, tecnologías educativas emergentes, introducción a la creación de software, tecnología asistida para el aprendizaje (para atención a la diversidad), investigación educativa. Estos contenidos son sugerentes a la hora de realizar una propuesta formativa.

Required Courses all five required

EDT505 Introduction to Educational Technology

EDT520 Instructional Design for Educational Technology

EDT525 Interactive Learning Systems

EDT530 Educational Software Selection and Use

EDT535 Assessment and Evaluation for Technology Standards

Elective Courses any two required

EDT542 Educational Technology Integration

EDT560 Leadership Planning in Educational Technology

EDT570 Emerging Educational Technology

EDT580 Introduction to Authoring Software

EDT590 Assistive Technology for Learning

EDUC515 Educational Research

Dos referencias a nivel nacional que han inspirado la propuesta de Máster que presentamos serían:

MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN Y TIC

<http://www.ull.es/view/master/educacionytecnologias/Inicio/es>

Máster impartido en la Universidad de La Laguna, que comparte en gran medida los objetivos de nuestro proyecto. Se centra en la formación de expertos con conocimiento avanzado y con competencias para investigar en procesos de enseñanza-aprendizaje apoyados en TIC y desarrollados a través de entornos virtuales, programas de formación y de proyectos de innovación educativa sobre TIC en instituciones de educación formal (tanto escolar como universitaria) y no formal. También insiste en el diseño y desarrollo de software educativo, materiales didácticos online, contenidos digitales y de aplicaciones educativas distribuidas a través de medios y tecnologías digitales. El máster se dirige a los graduados en titulaciones como Pedagogía, Maestro, Educador Social, Psicólogo, Comunicación o Ingeniero Informático.

La estructura del Máster también tiene similitudes con la propuesta que se imparte en la universidad de Salamanca de forma presencial, distinguiendo dos módulos, uno de Metodología de investigación y otro de Fundamentación.

Módulo: Metodología de la Investigación

Metodología de investigación educativa

Diseño y elaboración de informes de investigación

Módulo: Fundamentación

Cambios socioculturales, tecnologías digitales y educación

Fundamentos de informática educativa

Tecnologías digitales para la enseñanza y el aprendizaje

TIC y Sistema Escolar

Organizaciones educativas y TIC

Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje

Investigación, desarrollo e innovación en tecnología educativa

Trabajo Fin de Máster

MÁSTER UNIVERSITARIO EN EDUCACIÓN DIGITAL

http://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/servicios/servicio_becas/funciones/Masteres/masteres-oficiales-fichas/master-universitario-en-educacion-digital

Las competencias previstas en este Máster están en la misma línea del proyecto que presentamos y que consideramos de gran interés formativo para estudiantes relacionados con el ámbito educativo que buscan profundizar en la educación digital. Señalamos algunas de ellas:

GENERALES

CG1 - Ser capaz de diseñar e implementar un estudio de investigación original y riguroso sobre un problema significativo (pedagógico, sociológico, cultural, económico, político o ético), relacionado con la tecnología educativa.

CG2 - Desarrollar capacidades de liderazgo para motivar y apoyar la innovación didáctica en diferentes contextos educativos, usando eficazmente las tecnologías para comunicar ideas, mostrar valores y promover actitudes favorables al cambio, sobre bases científicamente contrastadas.

CG3 - Participar activamente en proyectos colaborativos de innovación docente o de investigación educativa relevantes para estudiar los efectos de las tecnologías en la innovación y el cambio educativo.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES

CT1 - Presentar públicamente ideas, problemas y soluciones, de una manera lógica, estructurada, tanto oralmente como por escrito.

CT2 - Utilizar las nuevas tecnologías de la información como instrumento de trabajo intelectual y como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

CT3 - Manejar y usar habilidades sociales e interpersonales en las relaciones con otras personas y trabajar en grupos multidisciplinares de forma cooperativa.

CT4 - Adquirir los conocimientos metodológicos necesarios para afrontar los retos profesionales o de investigación de una forma ética y rigurosa.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

CE1 - Desarrollar conocimientos avanzados en Tecnología Educativa y demostrar una comprensión fundamentada de la teoría y la práctica pedagógica en el ámbito de la Educación Digital.

CE2 - Saber aplicar conocimientos teórico-prácticos sobre Tecnología Educativa a cualquier situación o fenómeno vinculado con la Educación Digital, poniendo en juego sus capacidades profesionales e investigadoras para la resolución de problemas.

CE3 - Saber evaluar y seleccionar la teoría pedagógica y metodología de investigación educativa adecuada para emitir juicios con criterio científico y que estén basados en la responsabilidad social y ética vinculada con la solución propuesta.

CE4 - Poseer una autonomía suficiente para participar en proyectos de investigación del ámbito de la Tecnología Educativa y asumir su propio desarrollo profesional en el campo de la Educación Digital.

Además de las competencias, que nos parecen del todo pertinentes, nos ha inspirado la metodología propuesta, basada en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), con el que se asocian una serie de principios sobre la práctica educativa: proporcionar múltiples medios de representación, proporcionar múltiples medios de acción y expresión y proporcionar múltiples formas de implicación. Las herramientas que proporciona un entorno virtual como Moodle permiten aplicar estos principios en los procesos formativos. Los principios, criterios e indicadores del DUA han sido desarrollados por la National Center on Universal Design for Learning (<http://www.udlcenter.org/>).

Los contenidos de este Máster tienen también similitudes con el de La Laguna y nuestro proyecto, proponiendo materias como:

Módulo: Fundamentos científicos de la Tecnología Educativa

- *Procesos de enseñanza-aprendizaje con base tecnológica*
 - o *Integración curricular de la Tecnología Educativa*
 - o *Políticas para la educación digital*
- *Recursos digitales*
 - o *Diseño y elaboración de materiales didácticos digitales*
 - o *Tecnologías emergentes y educación*
- *Entornos tecnológicos de aprendizaje*
 - o *Organización y gestión de entornos tecnológicos de enseñanza-aprendizaje*
 - o *Entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje*

Módulo: Metodología de la investigación en Tecnología Educativa

- *Investigación en Tecnología educativa*
 - o *Metodología de investigación en Tecnología Educativa*
 - o *Perspectivas de investigación en Tecnología Educativa*

Trabajo Fin de Máster

3. ACCESO Y ADMISIÓN

Los criterios de admisión son los establecidos por la Normativa de acceso y admisión en másteres oficiales: Decreto 64/2013, de 3 de octubre (BOCyL 7/10/2013), de ordenación de las enseñanzas universitarias de grado y máster en el ámbito de la Comunidad de Castilla y León. Y la Orden EDU/213/2014, de 27 de marzo (BOCyL 04/04/2014), por la que se desarrolla el Decreto 64/2013.

Para acceder a las enseñanzas de Máster es requisito académico previo al acceso estar en posesión de un título universitario oficial de Máster, Grado, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero, Diplomado Universitario, Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico o Doctor, expedido por una Universidad española o por una institución de educación superior del Espacio Europeo de

Educación Superior que permita en el país expedidor del título el acceso a enseñanzas de Máster.

Así mismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos externos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que acreditan un nivel de formación equivalente a los títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor para el acceso a enseñanzas de posgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de Grado o de Licenciado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

Los aspirantes deberán presentar, además de la documentación preceptiva, un breve currículum, en modelo habilitado al efecto, al que se acompañará la justificación de los méritos alegados. Deberá indicarse la nota media del expediente académico obtenido en el Grado, las titulaciones, experiencia profesional, participación en cursos y congresos, etc.

Perfil de ingreso:

El Máster va destinado, tanto a estudiantes en formación como a profesionales en activo que deseen complementar su formación docente en lo que respecta al diseño, evaluación e integración de recursos tecnológicos en procesos de enseñanza-aprendizaje con proyección hacia la innovación educativa. No se precisan conocimientos específicos de informática pero sí un nivel básico de usuario en las herramientas de office y Moodle. Es indispensable disponer de un equipo informático y conexión de Internet para el seguimiento del título, así como una cuenta de correo electrónico.

El perfil académico está en función de la afinidad que presenten los estudios cursados con la propuesta formativa que el Máster oferta; en todo caso, se entienden, como destinatarios idóneos, a los licenciados y graduados con pretensión de ejercicio profesional en el ámbito de la educación, tanto formal como no formal, que deseen capacitarse para una práctica innovadora en la que las tecnologías digitales deben asumir una función facilitadora del aprendizaje.

Este tipo de enseñanza exige una actitud de autonomía en el aprendizaje, capacidad de organización e iniciativa, análisis crítico, compromiso con la mejora educativa y motivación por los contenidos abordados. La metodología del curso exigirá el estudio individual al tiempo que el trabajo colaborativo con los compañeros, por lo que se demandará también capacidad de trabajo en equipo.

Tutorización y seguimiento:

El procedimiento de tutorización se establece en dos momentos diferenciados. En primer lugar la **orientación inicial** a los alumnos interesados en el Máster en el proceso de matrícula y al inicio del curso. La información completa sobre el título se proporcionará a través de la página web. Así como información sobre movilidad, Trabajo Fin de Máster, realización de pruebas de evaluación, difusión de materiales docentes, condiciones para optar a cambios de modalidad de enseñanza, etc. Las tareas de orientación serán llevadas a cabo por el coordinador del Máster en primera instancia.

En segundo lugar, el procedimiento de apoyo y orientación general del Máster a lo largo del curso. Para ello habrá un sistema de orientación y **tutoría individual** que comienza con la asignación a cada estudiante de un tutor de titulación, el cual será responsable de apoyar al estudiante de forma directa, o bien a través de los servicios de orientación y apoyo generales de la USAL y de los programas de orientación y apoyo propios del centro. Para ello realizará una evaluación de intereses y objetivos del alumno, elaborará planes de acciones formativas complementarias, establecerá reuniones de orientación y seguimiento, y cuantas otras acciones considere oportunas con el fin de orientar y evaluar los progresos del alumno a lo largo de su presencia en la titulación.

Cada profesor llevará a cabo un sistema de orientación y **tutoría académica**: facilita la evolución del estudiante a través del programa formativo elegido y el desarrollo de las competencias relacionadas con las diversas materias, ya sean específicas o transversales, con el fin de facilitar la consecución de los resultados previstos que le capaciten científica y profesionalmente al finalizar el programa formativo. Para ello los profesores observarán la participación de los estudiantes en la realización de las tareas propuestas semanalmente y en caso de detectar ausencia de actividad por algún estudiante se contactará directamente con la persona afectada para realizar un diagnóstico de la problemática. En caso de tener que tutorizar a alumnos de otros países de distinta zona horaria, se establecerán las reuniones sincrónicas teniendo en cuenta esta situación.

Orientación profesional y apoyo en la búsqueda de empleo: Servicio de apoyo, información y orientación para aquellos titulados universitarios que están buscando empleo, ya sea por cuenta ajena o propia, a través de servicios personalizados y herramientas de información sobre ofertas, herramientas para la búsqueda de empleo, etc.

La movilidad a nivel nacional podría realizarse en alguno de los másteres referenciados en el apartado anterior, desarrollados en la Universidad de Extremadura y en la Universidad de La Laguna. Así como también en alguno de los másteres de carácter internacional.

4. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

Los objetivos formativos de este título están en la línea del marco de cualificaciones convenido en la Unión Europea con respecto a los títulos de Máster, tratando de profundizar y ampliar los

conocimientos, destrezas y actitudes de los alumnos que han cursado un primer ciclo o grado, bien educativo o bien de otros ámbitos.

Coordinación horizontal y vertical del título

La coordinación horizontal y vertical de las materias y asignaturas del título será responsabilidad de la Comisión de Calidad de la Titulación. Esta Comisión estará compuesta por el coordinador de la titulación, un estudiante y cuatro profesores implicados en la titulación. Sus funciones serán:

- Impulsar la coordinación entre los profesores y materias del título.
- Velar por la implantación y cumplimiento de los requisitos de calidad del plan de estudios.
- Analizar el cumplimiento de los objetivos de la titulación y revisar los perfiles de ingreso y egreso de los estudiantes.
- Evaluar el desarrollo del programa formativo, el desarrollo del plan de estudios, los métodos de enseñanza-aprendizaje, las estrategias de evaluación, materiales...
- Analizar la eficacia de las acciones de movilidad.
- Proponer acciones de mejora del programa formativo.
- Velar por la implantación de las acciones de mejora de la titulación.
- Elaborar información para los diferentes grupos de interés.

Esta comisión analizará, al finalizar cada cuatrimestre, el desarrollo del título a fin de detectar disfunciones y proponer medidas de mejora.

Objetivos formativos incluyendo el perfil de competencias:

En concreto este Máster pretende desarrollar los objetivos y competencias de profesionales e investigadores que analizarán y diseñarán procesos educativos haciendo un uso fundamental de las tecnologías de la información y comunicación.

Los objetivos del título se pueden identificar como sigue:

- 1) Comprensión de la contingencia cultural contemporánea, como consecuencia del desarrollo científico tecnológico.
- 2) Análisis de las implicaciones de los procesos tecnológicos en la educación a nivel organizativo, curricular y social.
- 3) Análisis de las posibilidades educativas de los instrumentos videográficos, informáticos y telemáticos en situaciones escolares y en ámbitos de educación no formal.
- 4) Capacitación en el diseño, desarrollo y evaluación de materiales educativos de carácter tecnológico.

- 5) Capacitación para la integración curricular de los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas: presenciales y online.
- 6) Análisis de las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en los procesos formativos y sus implicaciones en las estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- 7) Identificación de estructuras, diseños, componentes y límites de plataformas para la formación no presencial.
- 8) Aplicar criterios pedagógicos en el planteamiento de procesos formativos on-line
- 9) Adquisición de estrategias para la evaluación de proyectos y programas educativos basados en el empleo de las nuevas tecnologías.
- 10) Preparación para la investigación educativa en base al dominio de las técnicas de investigación básicas, tanto cuantitativas como cualitativas.

Estos objetivos se vinculan con las siguientes competencias generales, que presentamos estructuradas en función de los Descriptores de Dublín, tratando de identificar la naturaleza de la titulación completa:

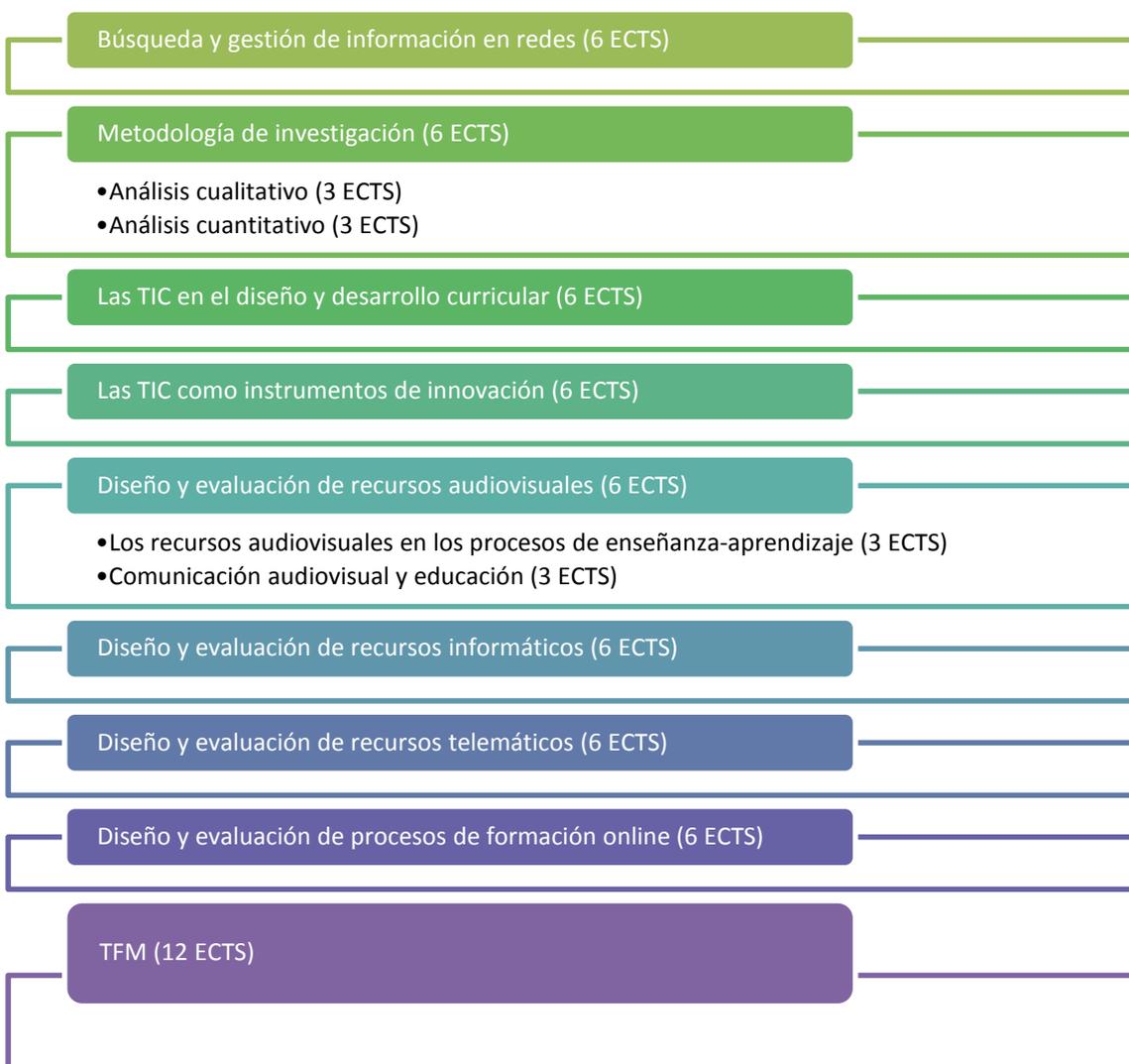
1. **Poseer y comprender conocimientos** relacionados con el análisis y diseño de procesos y recursos formativos haciendo uso de las TIC, facilitando oportunidades para ser originales en el desarrollo y aplicación de ideas, en un contexto metodológico de investigación y trabajo colaborativo.
2. **Aplicación de los conocimientos** adquiridos en contextos educativos amplios, tanto formales como no formales, presenciales y virtuales, para la resolución de problemas, desde una perspectiva interdisciplinar (pedagógica, comunicativa, informática...).
3. **Diseñar procesos y recursos educativos tecnológicos** aplicando los criterios de calidad técnica y pedagógica necesarios, para propiciar la innovación educativa y la calidad de los procesos formativos.
4. **Capacidad de emitir juicios** a partir de la reflexión sobre la información obtenida y analizada en relación al uso educativo de las TIC, poniendo de manifiesto un grado adecuado de responsabilidad social y ética.
5. **Capacidad de comunicar** los conocimientos a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
6. **Adquirir habilidades de aprendizaje autónomo** que les permita seguir aprendiendo de forma permanente.
7. Adquirir **habilidades de liderazgo y emprendimiento** que les posibilite dirigir proyectos de trabajo y poner en marcha procesos formativos innovadores

Las competencias específicas que deben adquirir los estudiantes se indicarán en las fichas de las diferentes materias, así como los objetivos previstos.

Estructura del Máster online (materias o asignaturas)

Se ofertarán 8 materias o asignaturas, todas obligatorias, las cuales se cursarán en 8 meses (cada materia se desarrollará en un mes, de octubre a julio), y posteriormente se realizará el Trabajo Fin de Master. El tiempo para la realización del TFM será de 6-10 meses (se ofertarán dos convocatorias: febrero, junio). El tiempo de realización del Máster será de 14-18 meses

Las materias que componen el plan de estudios se especifican a continuación, por orden cronológico. Se propone una secuencia que facilite los procesos de aprendizaje, ofertando en primera instancia los contenidos más instrumentales y los marcos teóricos más amplios, para posteriormente analizar los diferentes tipos de recursos y procesos formativos desde el punto de vista del diseño y evaluación.



Metodología para la planificación de las materias

Principios:

1. **Conexión con la realidad** (conocimiento de situaciones, proyectos... que se desarrollan en distintos contextos reales y adquisición de competencias para intervenir en la realidad)
2. **Profundización conceptual** a través de textos científicos de actualidad (libros, artículos, ponencias...).
3. Seguir procedimientos de **aprendizaje basados en la investigación**: cuestionamiento, búsqueda de información, organización y presentación de información, discusión de resultados, propuestas creativas, etc.
4. Búsqueda de un **aprendizaje ubicuo y flexible**, aprovechando la interactividad que permiten las TIC y el acceso a los recursos disponibles en la red.
5. Creación, por parte de cada estudiante, de un **PLE (Entorno Personal de Aprendizaje)** enriquecido que le permita una gestión eficaz de la información.

La **estructura metodológica** se mantendrá uniforme a través de todas las unidades. En todas ellas, el estudiante pasará por las siguientes fases:

- **Contexto experimental**: se intenta plantear situaciones prácticas donde cobren relevancia los contenidos que se van a presentar, y que pueden resultar significativos para el alumno.
- **Observación reflexiva**: con preguntas con las que se aborda la situación propuesta, y a las cuales se van a ofrecer respuestas a continuación.
- **Conceptualización**: Después de haber contextualizado los contenidos y de haber planteado las preguntas que pueden suscitarse ante dichas situaciones, es el momento de introducir las posiciones teóricas sobre el tema. Esta conceptualización se va a realizar a través de una secuencia de Secciones Temáticas, cuya lectura se propone al alumno y en donde se incluyen los contenidos teóricos de la unidad.
- **Experimentación activa**: propuesta de actividades que se requiere que realice el alumno. Tratar de ajustar el tiempo requerido a los ECTS asignados a la materia. Contemplar el aprendizaje social o colaborativo, basado en la interacción y el intercambio de experiencias (compartir, cuestionar, comunicar) utilizando herramientas como foros, wikis, blogs, redes sociales, microblogging, etc.
- **Evaluación**: se revisarán y calificarán las tareas realizadas por los estudiantes y cada materia de aprendizaje termina con una prueba de autoevaluación que permita comprobar al alumno su marcha en el proceso de aprendizaje en el que está inmerso.

Pautas para el diseño de materiales didácticos:

- Considerar el posible uso de dispositivos móviles
- Duración limitada (10-15 minutos) de vídeos, tutoriales...
- Importante las ilustraciones gráficas y simulaciones

Orientaciones generales sobre el desarrollo de las actividades:

La forma de enseñanza combinará diversas técnicas con objeto de conseguir los objetivos y competencias propuestas, tales como exposiciones por parte del profesor en forma de clases magistrales *online* para presentar los conceptos teóricos fundamentales, tutoriales para facilitar la realización de los ejercicios prácticos que permitan ir adquiriendo las competencias relacionadas con la elaboración de materiales didácticos.

También se trabajarán en forma de foros de discusión algunos temas específicos de actualidad que serán preparados por los alumnos, lo que dará pie a debates en los que se buscará la participación activa de los estudiantes, así como su reflexión sobre los temas estudiados.

Las tutorías individuales online permitirán atender y realizar el seguimiento del trabajo de los alumnos. Tendrán la función de atender preguntas y dudas de los alumnos sobre el desarrollo de las tareas propuestas, así como orientar en las estrategias de aprendizaje y trabajo académico que permitan obtener el mayor éxito posible en la asignatura.

El campus virtual Studium, bajo la plataforma de moodle, servirá de apoyo para la presentación de materiales de aprendizaje y enlaces de interés a diferentes páginas de Internet, la realización de las tareas propuestas, la entrega de trabajos a lo largo del curso y la evaluación continua que se quiere establecer, así como proporciona herramientas para la realización de proyectos de trabajo colaborativo entre los alumnos.

1. Inicio del curso. Al entrar en la plataforma, lo primero que tienes que hacer es dejar un mensaje en el FORO DE TUTORIA ONLINE.

2. Normas para escribir en los foros. Al escribir los mensajes, no olvides atender las siguientes normas, que en la educación virtual se consideran de cortesía (*netiquette*).

- a) *Cambia el asunto del mensaje. Cuando pulses "Responder", en los foros de Moodle, por defecto se conserva el asunto del mensaje anterior. Procura poner un asunto que dé una idea al lector sobre el tema del que trata el mensaje.*
- b) *Saluda al comenzar el mensaje y no olvides firmarlo con el nombre con el que quieras ser nombrado por tus tutores y los compañeros. Un mensaje sin firma, si es un poco largo, obliga al lector a volver al inicio para saber quién lo envía.*
- c) *Escribe correctamente, sin abreviaturas no autorizadas y guardando las reglas ortográficas.*
- d) *Guarda las normas habituales de cortesía, respetando las opiniones ajenas.*

3. Participación en los foros. La participación regular en los foros es obligatoria. Esta participación es la que garantiza que como participante inscrito estás siguiendo el curso con

regularidad. El objetivo es que investigues y, por medio del trabajo colaborativo, desarrolles los temas a tratar.

Tienes que usar cada foro para hablar del tema del que trata procurando ser ordenado. Sigue el hilo del foro, poniendo tus mensajes en el lugar adecuado. También puedes utilizarlos para preguntar dudas.

La participación en los foros implica una **lectura de los recursos propuestos**, que te ayudarán a la elaboración de tus respuestas a los temas que se planteen. Si tu mensaje incluye frases textuales de los materiales, deberá indicarse entre comillas y citando el material de origen y autoría del mismo.

Los mensajes deben de ser significativos, es decir, debes aportar algo, preguntar, ayudar a un compañero, definir, orientar, animar, etc. No se considera una participación adecuada:

- escribir un único mensaje, ya que no nos demuestra el seguimiento de la actividad propuesta,
- participar solamente con mensajes que se limiten a mostrar acuerdo, desacuerdo o agrado. Si haces esto, explica por qué.

4. Correo electrónico. El equipo de tutores no contestará ningún correo electrónico que no sea de carácter personal. Todas las preguntas académicas deben hacerse en los foros correspondientes.

5. Materiales. Lee los materiales del curso en el apartado correspondiente. Te ayudarán a realizar las actividades o te darán ideas para debatir. En cuanto a los enlaces del material complementario, lee los que puedas o los que más te interesen durante el curso. Son materiales de ampliación que puedes guardar para leer cuando el curso haya terminado. Aporta tus propios materiales o aquellos que encuentres en la red, de esta manera ayudarás a tus compañeros y aprenderás mientras los buscas.

6. Actividades. Realiza las actividades cumpliendo el calendario previsto. Si tienes alguna dificultad para hacerlas pide ayuda a los compañeros, se valorará el trabajo colaborativo y las ayudas que os ofrezcáis entre vosotros. Por supuesto, las dudas que no seas capaz de resolver por este sistema serán resueltas por el equipo de tutores.

7. Encuesta de calidad. Rellena la encuesta de calidad al terminar el curso. Es anónima y a nosotros nos ayudará a mejorar en futuras ediciones.

8. Avisos de actividades realizadas. En cada una de aquellas actividades donde se indica **Imprescindible** deberán seguirse las pautas marcadas por el equipo de tutores.

Cuando los tutores lo indiquen como requisito en el Plan de Actividades, no se evaluará ninguna actividad de la que no se haya comunicado su realización mediante el buzón de la actividad correspondiente.

9. Requisitos de elaboración y entrega de trabajos. Los trabajos deberán respetar los requisitos de elaboración y entrega marcados por los tutores y deberán entregarse respetando el calendario establecido.

Sobre la copia o plagio de contenido ajeno

La utilización de contenido de autoría ajena al propio estudiante debe ser citada adecuadamente (entre comillas, referencia completa, nota al pie, bibliografía...), tanto en los foros de trabajo como en los trabajos entregados. Los casos de plagio serán sancionados con el suspenso de la unidad en la que se detecte.

Esta norma se aplica tanto a contenidos en formato texto como vídeos o imágenes, siendo necesario en todos los casos referenciar la autoría o la página de donde se ha obtenido.

Criterios de evaluación

La evaluación se realizará de forma independiente en las distintas asignaturas que componen el Máster Universitario. Habrá que superar todas las asignaturas para superar el Máster Universitario.

El sistema de calificaciones se expresará mediante calificación numérica de acuerdo con lo establecido en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003 de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Los resultados obtenidos por los estudiantes de la Universidad de Salamanca en cada una de las asignaturas de los planes de estudio se calificarán en una escala cuantitativa de 0 a 10, añadiendo su correspondiente calificación cualitativa: 0,0-4,9: Suspenso (SS) 5,0-6,9: Aprobado (AP) 7,0-8,9: Notable (NT) 9,0-10: Sobresaliente (SB) A los estudiantes que hayan obtenido una calificación cuantitativa igual o superior a nueve se le podrá otorgar en su calificación cualitativa la mención “Matrícula de Honor”.

5. PERSONAL ACADÉMICO

El personal académico implicado en el título asciende a 20 profesores de seis áreas de conocimiento, distribuidos en las asignaturas de la forma siguiente:

- 1) Búsqueda y gestión de información en redes (6 ECTS)
 - Prof. Contratada Doctor: M^a José Hernández (Teoría e Historia de la Educación)
 - PAS Coordinadora de Servicios Bibliotecarios de la USAL: Tránsito Ferreras (Servicio Archivos y Bibliotecas)

- 2) Metodología de investigación (6 ECTS)
 - a. Análisis cualitativo (3 ECTS)
 - Titular de Universidad: M^a Cruz Sánchez (Métodos de Investigación)
 - b. Análisis cuantitativo (3 ECTS)
 - Prof. Ayudante Doctor: Fernando Martínez (Métodos de investigación)

- 3) Las TIC en el diseño y desarrollo curricular (6 ECTS)
Prof. Ayudante Doctor: Juanjo Mena (Didáctica y Organización Escolar)
Prof. Ayudante Doctor: Jorge Martín (Didáctica y Organización Escolar)
- 4) Las TIC como instrumentos de innovación educativa (6 ECTS)
Prof. Contratado Doctor: Azucena Martín (Didáctica y Organización Escolar)
Prof. Ayudante Doctor: Sonia Casillas (Didáctica y Organización Escolar)
- 5) Diseño y evaluación de recursos audiovisuales (6 ECTS)
 - a. Los recursos audiovisuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje (3 ECTS)
Titular de Universidad: Ana García-Valcárcel (Didáctica y Organización Escolar)
 - b. Comunicación audiovisual y educación (3 ECTS)
Titular de Universidad: Begoña Gutiérrez (Comunicación Audiovisual)
- 6) Diseño y evaluación de recursos informáticos (6 ECTS)
Titular de Universidad: Francisco G. Peñalvo (Informática y Automática)
Prof. Ayudante Doctor: Erla Morales (Didáctica y Organización Escolar)
- 7) Diseño y evaluación de recursos telemáticos (6 ECTS)
Prof. Ayudante Doctor: Marcos Cabezas, (Didáctica y Organización Escolar)
Prof. en formación: Marta Martín del Pozo (Didáctica y Organización Escolar)
Prof. en formación: Verónica Basilotta (Métodos de Investigación)
- 8) Diseño y evaluación de procesos de formación online (6 ECTS)
Titular de Universidad: M^a José Rodríguez, (Métodos de Investigación)
Titular de Universidad: Esperanza Herrera (Métodos de Investigación)
Prof. Ayudante Doctor: Susana Olmos (Métodos de Investigación)
- 9) TFM (12 ECTS)
Catedrático de Univ.: Javier Tejedor (Métodos de Investigación)
Prof. Ayudante Doctor: Eva Torrecilla (Métodos de Investigación)

La dedicación del profesorado al título supone un total de 60 horas, dedicadas a la planificación, desarrollo y evaluación de la asignatura que imparte. Más las horas dedicadas a la atención y tutorización de los alumnos asignados que pueden calcularse de forma aproximada en unas 20 horas. Lo que suma una dedicación al título de 80 horas para cada profesor/a.

La ratio alumno/profesor será de 25 alumnos por profesor en el desarrollo de la asignatura y 1-2 alumnos/profesor para la tutorización personal a lo largo de todo el curso.

Los profesores sin experiencia en formación online recibirán la cualificación necesaria para impartir el título. La oferta de formación continua para los profesores por parte de la USAL sobre esta temática permite la actualización de los docentes.

6. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

Un soporte esencial es la plataforma virtual STUDIUM (sistema Moodle) con la que cuenta la Universidad, ya que en ella el alumnado puede disponer de toda la documentación, información y material para llevar a cabo el Máster.

El alumno que accede a Studium tiene en sus manos una herramienta digital que le permite aprender a su ritmo desde cualquier parte del mundo y a través de diferentes dispositivos. El alumno podrá seguir la línea de trabajo y estudio que mejor se adapte a sus intereses, ya que los cursos se diseñarán ofreciéndole una gran flexibilidad para acceder a diferentes niveles de profundización según sean sus objetivos o necesidades.

Gracias a un programa formativo, confeccionado de manera que el aprendizaje resulte agradable y eficaz, el alumno contará con materiales de lectura, complementos audiovisuales, actividades, pruebas de autoevaluación, completas bases de datos de referencia y constantes canales de interacción con sus compañeros y tutores.

La plataforma STUDIUM ofrecerá al estudiante la posibilidad de desarrollar las competencias correspondientes al Máster a lo largo de sus diferentes unidades, utilizando una combinación de metodologías basadas en el trabajo individual con otras en las que predomine la interacción grupal. También admite la realización de chats y foros. Además, los estudiantes pueden llevar a cabo tutorías con los profesores/as o la coordinación del Máster a través de la misma plataforma.

Cabe destacar, asimismo, que todos los estudiantes tendrán acceso abierto a los servicios bibliotecarios de la Universidad de Salamanca, así como a todos los recursos bibliográficos (bases de datos, revistas, libros, artículos de revistas, etc.), tanto electrónicos como impreso de dicha biblioteca.

Cabe destacar, asimismo, la posibilidad de acceso de los estudiantes del Máster al repositorio digital documental de la USAL denominado GREDOS. Así como a la aplicación CIELO, de préstamo bibliotecario de libros electrónicos para la comunidad universitaria, y al metabuscador de recursos y catálogo colectivo de las universidades públicas de Castilla y León WORLDCAT.

7. RESULTADOS PREVISTOS

Los resultados esperados se han concretado en las competencias formuladas en el conjunto de asignaturas. Para valorar el progreso y los resultados de aprendizaje se establecerán sistemas de evaluación rigurosos, basados en la entrega de trabajos, exámenes y presentaciones online, así como en entrevistas llevadas a cabo por los profesores encargados de las materias.

Se espera obtener altas tasas de éxito y rendimiento académico, debido a un alto nivel de seguimiento del aprendizaje por parte de los profesores, dada la baja ratio profesor/alumnos.

8. SISTEMA INTERNO DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Comisión de Calidad del Título llevará a cabo anualmente un análisis exhaustivo de los resultados de diversos procesos operativos y estratégicos, cada uno de los cuales tendrá un responsable directo. La Comisión de calidad, formada por los responsables de los procesos y el coordinador del Máster llevará a cabo un proceso de carácter general “Análisis y mejora del Título”. Se llevará a cabo el análisis de la información pública disponible, de los resultados de la actividad docente, de los resultados de los indicadores establecidos para todos los procesos, de las acciones de mejora que se pongan en marcha, de las tasas académicas obtenidas, de los puntos débiles detectados y del informe de seguimiento del Título del curso académico anterior.

- 1) Proceso operativo “Coordinación vertical y horizontal”. Se recogerá información sobre los procesos y resultados de la coordinación entre el profesorado que imparte las diferentes materias para realizar la óptima secuenciación de contenidos y actividades, así como evitar solapamientos de contenidos y excesiva carga de trabajo de los estudiantes.
- 2) Proceso operativo “Gestión del Trabajo Fin de Máster” cuyo objetivo consiste en establecer las directrices básicas relacionadas con la definición, elaboración, tutela, asignación, presentación, evaluación, calificación y tramitación administrativa de los TFM en la Universidad.
- 3) Proceso estratégico “Satisfacción de los grupos de interés”, centrado en la aplicación y análisis de encuestas de medición de la satisfacción de los grupos de interés (estudiantes, ex alumnos, empleadores, PDI y PAS), con objeto de recoger y analizar la información relativa a la calidad de la enseñanza y el profesorado, los programas de movilidad, la satisfacción con la formación recibida y la inserción laboral de los graduados.
- 4) Proceso estratégico “Atención a las sugerencias, reclamaciones y alegaciones” (sugerencias de mejora y reclamaciones realizadas por los grupos de interés de la universidad; alegaciones realizadas por las agencias de calidad), realizadas a través los diferentes mecanismos ofertados para este fin, tanto por la Universidad como por la coordinación del Máster.

9. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

El título comenzará a impartirse en el curso 2016-17. Se seguirá el calendario establecido por la Universidad de Salamanca para todas sus titulaciones.

10. GUÍA DOCENTE: FICHAS DE ASIGNATURAS

GUÍA DOCENTE

Materia 1: Búsqueda y gestión de información digital (6 ECTS)

Fechas de impartición: 1 al 30 de octubre de 2016

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. María José Hernández Serrano (1)

Profa. Tránsito Ferreras Fernández

(2)

(1) Departamento: Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación

(2) Servicio de Bibliotecas de la Universidad de Salamanca

Perfiles investigadores:

(1) <https://scholar.google.es/citations?user=09R5STsAAAAJ&hl=es>

(2) <https://scholar.google.es/citations?user=wkjalpQAAAAJ&hl=es>

Presentación

Internet proporciona acceso a una inmensa cantidad de información digital sobre cualquier tema, en una gran variedad de formatos. Sin embargo, como investigadores, es necesario contar con una serie de conocimientos y estrategias para aprovechar al máximo las potencialidades de esta riqueza documental, para saber cómo acceder a fuentes y recursos específicos, que puedan proporcionarnos acceso a información actualizada, fiable y rigurosa para nuestra investigación.

Además de saber acceder, es imprescindible utilizar gestores de organización de la información, que nos permitan manejar de manera eficiente la actualización informativa.

Y, tan importante es saber acceder y gestionar el volumen documental al que accedemos con la información digital, como saber utilizar dicha información de manera correcta, evitando prácticas de plagio y citando apropiadamente los recursos utilizados.

Estas son los tres bloques de los que consta esta materia –acceso, gestión y uso de la información digital- que se desarrollará de manera teórico-práctica en seis bloques temáticos.

Objetivos

General

Conocer las diferentes fuentes de información digital para la investigación en el ámbito educativo, aprendiendo a buscar, seleccionar, gestionar y citar la información digital.

Específicos

- Comprender las posibilidades y limitaciones de la información digital.
- Aprender a localizar información científica en acceso abierto (repositorios, bibliotecas digitales, recolectores, revistas de acceso abierto) y en bases de datos específicas del ámbito educativo.
- Identificar, analizar y utilizar herramientas de la web social para la investigación científica, tanto para el acceso como para la gestión de la información digital.
- Saber buscar y seleccionar información digital de manera planificada, secuenciada y organizada, generando una estrategia personal de uso de la información digital.
- Citar correctamente las fuentes de información empleando normativas internacionales y respetando los criterios de propiedad intelectual.
- Diseñar y planificar un módulo formativo de búsqueda y evaluación de información digital, para un ámbito educativo específico.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias Básicas (CB)

CB1 - Ser capaz de llevar a cabo un análisis, diseño y gestión de programas, procesos y/o acciones formativas mediadas por las nuevas tecnologías.

CB3 - Poseer y comprender conocimientos avanzados en investigación educativa aplicada a las tecnologías en educación, que genere ideas en nuevas líneas para avanzar en la investigación en este campo.

CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias Específicas (CE)

CE1 - Comprensión del contexto socio-educativo contemporáneo, como consecuencia del desarrollo científico tecnológico.

CE4 - Ser capaz de elaborar, emplear y/o valorar la calidad de materiales educativos de carácter tecnológico, bajo criterios pedagógicos.

CE8 - Identificar las fases de la investigación científica: utilizar fuentes de información y documentación, formular objetivos o hipótesis, comprender los diseños de investigación educativa e interpretar sus resultados, todo ello con las especiales características propias del ámbito de las TIC en educación.

Materiales

Material y documentación bibliográfica de la materia:

Alonso Arévalo, J. Subirats Coll, I. & Martínez Conde, M. L. (2008). Informe APEI sobre acceso abierto. Disponible en: eprints.rclis.org/12507/1/informeapeiaccesoabierto.pdf

Abadal, E. (2013). Acceso abierto a la ciencia. Barcelona: Editorial UOC.

Bruce, C. S. (2008). *Informed Learning*. USA: American Library Association.

Cordón-García, J. A., Gómez-Díaz, R., & Alonso Arévalo, J. (2011). *Gutenberg 2.0. La revolución de los libros electrónicos*. Gijón: Trea.

Cordón-García, J. A. et al. (2012). *Las nuevas fuentes de información. Información y búsqueda documental en el contexto de la web 2.0*. Madrid: Pirámide.

Dolowitz, D., Bucler, S. and Sweeney, F. (2008). *Reseraching Online*. New York: Palgreave.

Ferreras Fernández, T., & Merlo Vega, J.A. (2014). Investigación en acceso abierto. Disponible en <http://hdl.handle.net/10366/124044>

García, J. A. C., Cascón, F. C., Díaz, R. G., & Arévalo, J. A. (2012). Libros electrónicos y contenidos digitales en la sociedad del conocimiento: mercado, servicios y derechos.

Henry, L.A. (2006, April). SEARCHing for an Answer: The Critical Role of New Literacies While Reading on the Internet. *The Reading Teacher*, 59(7), 614–627

- Hernández Serrano, M. J. (2013). La búsqueda y selección de la información online: análisis de las acciones estratégicas de los estudiantes universitarios. *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 14(2), 85-105
- Hernández Serrano, M. J y Fuentes Agustí, M. (2011). Aprender a informarse en la red: ¿son los estudiantes eficientes buscando y seleccionando información? *Revista Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 12 (1), pp. 47-78.
- Hernández Serrano, M. J, Serrate, S. y Campos, R. A. (2015). Influencia del estilo de aprendizaje y el tipo de tarea en los procesos de búsqueda online de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigación bibliotecológica*, 65 (1), 115-136.
- Innerarity, D. (2011). *La democracia del conocimiento. Por una Sociedad inteligente*. Barcelona: Paidós.
- Margaix, D. (3008). Informe APEI sobre Web social. Disponible en: <http://www.apei.es/actividades/informe-web-social/>
- Merlo Vega, J. A. (2010). Información y referencia en entornos digitales: desarrollo de servicios bibliotecarios de consulta (Vol. 4). EDITUM.
- Merlo Vega, J.A. et al. (2011). Ciencia 2.0: aplicación de la web social a la investigación. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10366/102598>
- Monereo, C. y Fuentes, M. (2005). Orientaciones para la enseñanza de la búsqueda de información en Internet. En MONEREO, C. (coord.) *Internet y competencias básicas: aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender*. Barcelona, Graó. Pp. 36-49.
- Pifarré, M, (2008). *Internet en la educación secundaria. Pensar, buscar y construir conocimiento en la red*. Lleida: Milenio.
- Richardson, Ll. & McBryde-Wilding, H. (2009). *Information skills for Education Students*. Exeter: Learning Matters.

Contenidos:

Bloque 1: Introducción a la información digital

- 1.1. Propiedades y posibilidades de la información digital.
- 1.2. Herramientas y Técnicas de búsqueda: Operadores, Limitadores y Búsqueda Avanzada

Bloque 2: Recursos electrónicos bibliográficos para la investigación

- 2.1. El libro electrónico: plataformas para la consulta y el préstamo.
- 2.2. Los catálogos de bibliotecas. El catálogo WorldCat.
- 2.3. Bases de datos y revistas electrónicas.

Bloque 3: Acceso abierto y Web social

3.1. Localización y búsqueda en recursos de acceso abierto: repositorios, bibliotecas digitales y revistas de acceso abierto.

3.2. Ciencia 2.0: la web social aplicada a la investigación.

Bloque 4: La gestión de la información

4.1. Los gestores de referencias.

4.2. Mendeley como gestor de la información, gestor de referencias y plataforma social para compartir investigación.

Bloque 5: Plan de búsqueda y organización de la información

5.1. Cómo preparar la búsqueda y selección de la información

5.2. Variables individuales en el Proceso de Búsqueda. El estilo de aprendizaje.

Bloque 6: El uso de la información

6.1. Criterios para la selección y uso de la información

6.2. Citar y Publicar.

6.3. El plagio y la propiedad intelectual.

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria) <i>Observación autorreflexiva</i>	<ul style="list-style-type: none">● Autoevaluación inicial: prueba de autorreflexión sobre los conocimientos previos de los recursos y las técnicas de búsqueda y gestión de información digital.	Día/mes/año
Actividad 1 (obligatoria) <i>Introducción</i>	<ul style="list-style-type: none">● La información digital. Tipología de herramientas de localización y técnicas específicas (operadores y búsqueda avanzada)● Ejercicios prácticos para aplicar los conocimientos del	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
	<p>tema.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foro de debate sobre posibilidades y límites de la información digital para la investigación en el ámbito educativo. 	
<p>Actividad 2 (obligatoria) <i>Preparación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cómo preparar la búsqueda y selección de la información digital. Variables individuales en el proceso de búsqueda. • Entrega de un plan de búsqueda inicial, relacionado con la temática de investigación. 	Día/mes/año
<p>Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios de uso de la información digital, normativas internacionales de citación y prevención de prácticas de plagio. • Ejercicios prácticos. Resolución de casos. 	Día/mes/año
<p>Actividad 4 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar, identificar y manejar catálogos de bibliotecas, libros electrónicos, bases de datos y revistas electrónicas. • Ejercicios prácticos. Resolución de casos. 	Día/mes/año
<p>Actividad 5 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localización y búsqueda en recursos de acceso abierto: repositorios, bibliotecas digitales y revistas de acceso abierto. • Ejercicios prácticos • Ciencia 2.0: la web social aplicada a la investigación. • Entrega de un dossier virtual con información especializada y relacionada con la investigación que se desea iniciar. 	Día/mes/año
<p>Actividad 6 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • La gestión de la información a través de los gestores de referencias. • Gestionar bibliografía, crear grupos y emplear las funcionalidades de la versión institucional de Mendeley. • Ejercicios prácticos. 	Día/mes/año

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación la rigurosidad en la presentación de tareas y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia.

La nota global de la materia se distribuye en los siguientes porcentajes, de acuerdo a cuatro apartados de tareas a realizar por el alumno:

Ejercicios prácticos (realizados en el aula)	20%
Elaboración y entrega de un Plan de búsqueda inicial	15%
Elaboración de un Dossier virtual con información especializada	20%
Diseño y desarrollo de una Guía de búsqueda y selección de información	45%

Para aprobar la materia es necesario haber superado los cuatro apartados que constituyen las actividades de evaluación.

Materia 2: Metodología de investigación. Unidad 2.1: Análisis cualitativo (3 ECTS)

Fechas de impartición: 1 al 15 de noviembre de 2016

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. M^a Cruz Sánchez Gómez

Área: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

M^a Cruz Sánchez Gómez (mcsago@usal.es)

Doctora y Licenciada en Ciencias de la Educación en la Universidad de Salamanca y Máster en Logopedia en la Universidad Pontificia de Salamanca. Profesora Titular del Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Universidad de Salamanca con perfil en Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación, con especialidad en Metodología de Investigación Cualitativa.

Sus áreas de trabajo están relacionadas con las TIC (investigadora de grupo de Excelencia), colectivos con riesgo de exclusión social y evaluación educativa. Ha dirigido el grupo de investigación del INICO "género y discapacidad" y en la actualidad coordina los proyectos de investigación de carácter cualitativo del Centro Internacional de Tecnologías Avanzadas (Fundación Germán Sánchez Ruipérez-CITA) y con la Fundación INTRAS (población con riesgo de exclusión social). Desde Marzo de 2007 hasta octubre de 2010, ha dirigido el Servicio de Formación Continua de la Universidad de Salamanca encargándose de toda la docencia no reglada de esta universidad: cursos extraordinarios, formación continua, cursos de verano, congresos, jornadas, seminarios y títulos propios. En 2008 recibió primer el Primer Premio Nacional de Investigación de la Obra Social Caja Madrid y el Premio Perfecta Corseles de Investigación Educativa en 2014. Directora del Servicio de Formación Continua de la Universidad de Salamanca (2007/2010).

(1)

Presentación

Cualquiera que sea el estilo analítico adoptado, hay un momento en el que el investigador se encierra a solas con los datos y es entonces cuando comienzan las verdaderas dificultades. ¿cómo realizar técnicamente las propuestas de la teoría?, ¿qué hacer con una información tan heterogénea?, ¿Cómo se manejan los datos para hacer emerger los conceptos y proposiciones que sugiere el análisis cualitativo?

El análisis cualitativo es un proceso dinámico y creativo que se alimenta, fundamentalmente de la experiencia directa de los investigadores en los escenarios estudiados. Es un proceso realizado con cierto grado de sistematización que no siempre se hace explícito en las actuaciones emprendidas por el investigador. Los datos son a menudo muy heterogéneos y provienen tanto de entrevistas (individuales y en grupo), como de observaciones directas, de documentos públicos o privados, de notas metodológicas, etc., cuya coherencia en la integración es indispensable para recomponer una visión de conjunto.

Para realizar esta tarea utilizamos programas informáticos de análisis cualitativo, que no reemplazan la capacidad deductiva del investigador, pero si ayudan en fases instrumentales del análisis realizando operaciones como el marcado y codificación del texto, la relación de categorías y sujetos, la elaboración de tipologías y perfiles, o el recuento, búsqueda y recuperación de unidades codificadas.

Uno de estos programas es el NIVIVO que permite al investigador observar las relaciones que existen entre los múltiples conceptos o categorías tratadas, y compararlas mediante operadores específicos (booleanos, contextuales, negativos, inclusivos, exclusivos) para esbozar conclusiones relativas a los temas de investigación.

Objetivos

1. Conocer e interpretar los conceptos básicos, planteamiento, interpretaciones, modelos, tendencias y estructura lógica de la Metodología de Investigación tanto desde el punto de vista teórico como práctico.
2. Conocer y utilizar el vocabulario básico empleado en el campo disciplinar de la Investigación en educación
3. Reflexionar y evaluar las repercusiones y aplicaciones específicas de la disciplina para diseñar soluciones concretas y prácticas a los problemas de la investigación en

educación mejorando las habilidades de discusión, intercambio y mejora de las relaciones interpersonales.

4. Dotar a los alumnos del conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para que puedan diseñar, ejecutar y difundir investigaciones relevantes, profundizando en los métodos cualitativos.
5. Capacitar a los alumnos para comprender, valorar e interpretar críticamente el diseño y los resultados de las investigaciones de su ámbito profesional.
6. Fomentar actitudes de indagación y búsqueda, interés personal y análisis crítico de las cuestiones relativas a la investigación en TIC.
7. Despertar la necesidad de analizar rigurosamente la información y de fundamentarla científicamente.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con la investigación cualitativa en TIC.

CICG2: Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones -y los conocimientos y razones últimas que las sustentan- a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
CICG3: Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar aprendiendo de manera autónoma en el ámbito de las TIC

Metodológicas y tecnológicas

CIMT1: Analizar las perspectivas actuales de investigación e intervención cualitativa en el ámbito de las TIC

CIMT2: Conocer los métodos cualitativos de investigación en TIC

CIMT3: Diseñar y planificar una investigación de carácter cualitativo en este ámbito

CIMT4: Realizar análisis de datos multimedia con el software Nvivo10

Comunicativas

CICM1: Saber comunicar los resultados de investigaciones cualitativas sobre TIC en educación

CICM2: Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de

interacción en los espacios sociales.

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM4: Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo, compromiso con el trabajo y sistémicas

CIPTC1: Capacidad para el trabajo en equipo: colaboración, trabajo interdisciplinar y multicultural
CIPTR1: Capacidad de aprendizaje autónomo y responsabilidad.

CS1: Capacidad de crítica y autocrítica, de toma de conciencia y de adopción de actitudes vinculadas a concepciones éticas y deontológicas (Compromiso ético)

Contenidos

TEÓRICOS:

BLOQUE I: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA CUALITATIVA EN TIC:

- 1.1 La investigación cualitativa en investigaciones sobre TIC.
- 1.2 La investigación cualitativa. Características del paradigma de investigación cualitativo. Niveles ontológico, epistemológico y metodológico. Métodos cualitativos.
- 1.3 El proceso de investigación cualitativa.
- 1.4 Las técnicas de recogida de información. Software de ayuda al análisis cualitativo.

PRÁCTICO:

BLOQUE II: SOFTWARE DE AYUDA AL ANÁLISIS CUALITATIVO. NVIVO10.

- 1.1 Funciones básicas del programa.
- 1.2 Análisis e interpretación de resultados.
- 1.3 Elaboración de informes.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

- Bibliografía básica:
- Anguera, M.T. (2008). Metodologías cualitativas: características, procesos y aplicaciones. En Verdugo Alonso, M. Á., Crespo, M., Badia Corbella, M., & Arias, B. (2012). *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales*. VI simposio científico SAID, 2008. Salamanca, 5 y 6 de junio de 2008.

- Anguera, M.T. (2010) Complementariedad metodológica en la investigación en psicología: del enfrentamiento al *continuum*. *Jornadas de Psicología intervención psicológica en problemas sociales Universidad Pontificia de Salamanca*.
- Becker, H. S. (1986). ¿Dicen la verdad las fotografías? En T. D. Cook y C. S. Reichardt (Eds.), *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa* (pp. 152-178). Madrid: Morata.
- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social*. Barcelona: Ariel.
- Bryman, A., Becker, S. y Sempik, J. (2008). Quality criteria for quantitative, qualitative and mixed methods research: A view from social policy. *International Journal Social Research Methodology*, 11(4), 261-276.
- Cameron, K. S. y Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational Culture: Based on the competing values framework*. Reading, MA: Jossey Bass.
- Cicourel, A.. (1981). Notes on the integration of micro- and macro- levels of analysis. In K. Knoww-Cetina y A.V. Cicourel (Comps.), *Advances in social theory and methodology*. London: Routledge & Kegan Paul.
- *Competing Values Framework* [Edición revisada]. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Conde, F (1995). *Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en el contexto de la historia de las ciencias*. En Delgado, J. M. y Gutiérrez, J. (Comps.) (1995): *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Editorial Síntesis S.A., Madrid.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (2a. ed.). Upper Saddle River, NJ, EE. UU.: Prentice-Hall.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed approaches* (3a. ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Creswell, J. W. (2013a). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4a.ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU. SAGE.
- Creswell, J. W. (2013b). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3a. ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU. SAGE.
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. Thousand Oaks, CA, EE. UU.SAGE
- Creswell, J. W. y Plano Clark, V. L. (2006). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Guttman, M. L. y Hanson, W. (2003). Advanced mixed methods research designs. En A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Guttman, M. L. y Hanson, W. (2003). Advanced mixed methodsresearch designs. En A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (pp. 209-240). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.

- Charmaz, K. (2013). *Constructing grounded theory* (2a. ed.). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Dávila, A. (1995). Las perspectivas metodológicas cualitativa y cuantitativa en las Ciencias Sociales: Debate teórico e implicaciones praxeológicas. En J.M. Delgado y J. Gutiérrez (Coords.), **Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales** (pp. 69-83). Madrid: Síntesis.
- Delgado, C. (2014). *Viajando a Ítaca por los mares cuantitativos, manual de ruta para investigar en grado y en postgrado*. Salamanca:Amaru
- Flick, U (2014). *La gestión de la calidad en la investigación cualitativa*. Madrid. Morata
- Flick, U.(2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid. Morata.
- Greene, J. C. (2008). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco, CA, EE. UU.: Jossey-Bass.
- Grinnell, R. M. y Unrau, Y. A. (2005). *Social work: Research and evaluation: Quantitative and qualitative approaches* (7a. ed.). Nueva York, NY, EE. UU.: Oxford University Press
- Hernández Pina, F. (2001). *Bases Metodológicas de la investigación educativa. I Fundamentos*. (2 ed. Vol. 1). Murcia: Diego Marin.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2008, noviembre). **El matrimonio cuantitativo cualitativo: el paradigma mixto**. En J. L. Álvarez Gayou (Presidente), *6º Congreso de Investigación en Sexología*. Congreso efectuado por el Instituto Mexicano de Sexología, A. C. y la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Villahermosa, Tabasco, México.
- Hernández Sampieri, R., Mendoza, C. P. y De la Mora, P. (2009). **Estudios de caso en la investigación educativa**. Manuscrito no publicado.
- Hernández, R.; Fernández, C. Y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación (5ª Edic)*. México: McGrall Hill.
- Hernández, R.; Fernández, C. Y Baptista, P. (2014) *Metodología de la Investigación (6ª Edic)*. México: McGrall Hill.
- Hernandez-Sampieri, R. y Mendoza, C. P. (2008, noviembre). El matrimonio cuantitativo-cualitativo: El paradigma mixto. En J. L. Alvarez Gayou (Presidente), *6to. Congreso de Investigación en Sexología*. Congreso efectuado por el Instituto Mexicano de Sexologia, A. C. y la Universidad Juarez Autonoma de Tabasco. Villahermosa, Tabasco, Mexico
- Ibáñez, J. (1985). *Del algoritmo al sujeto: Perspectivas de la investigación social*. Madrid: Siglo XXI.
- [Kleining, Gerhard](#) (1982). *Umriss zu einer Methodologie qualitativer Sozialforschung. Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 34, 224-253.
- Mertens, D. M. (2011). Publishing mixed methods research. *Journal of Mixed Methods Research*, 5(1), 3-6.
- Mertens, D. M. (2012). What comes first? The paradigm or the approach? *Journal of Mixed Methods Research*, 6(4), 255-257.
- Mertens, D. M. y McLaughlin, J. (2004). *Research and evaluation methods in special education*. Thousand Oaks, CA, EE. UU.: Corwin.

- Morse J. M. y Niehaus, L. (2010). *Mixed method design: Principles and procedures*. Walnut Creek, CA, EE. UU.: Left Coast Press.
- Morse, J. M. (2012). *Qualitative health research: Creating a new discipline*. Walnut Creek, CA, EE. UU.: Left Coast Press.
- Oeverman, U. y otros (1979). Die Methodologie einer 'objektiven Hermeneutik' und ihre allgemeine forschungslogische Bedeutung in den Sozialwissenschaften. En H.G. Soeffner (ed.), *Interpretative Verfahren in den Sozial-und Textwissenschaften*. Stuttgart: Metzler, pp. 228-232.
- Roller, E., Mathes, R. & Eckert, T. (1995). Hermeneuticclassificatorycontent analysis: A technique combining principles of quantitative and qualitative research. In U.Kelle, G. Prein & K. Bird (Eds), *Computer-aided qualitative data analysis: Theory, methods and practice* (pp.167-176). London: Sage.
- Sánchez Gómez, M. C. (2004): *Propuesta académica*. Inédito.
- Sánchez Gómez, M. C. (2011): *Proyecto docente e investigador*. Inédito
- Sánchez, M.C.; Delgado; M.C.y Santos, M.C. (2013).*El proceso de la investigación cualitativa. Manual de procedimiento: ejemplificación con una tesis doctoral*. Valladolid: Edintrás
- Sarrado, J.J. y otros (2004). Evidencia científica en Medicina: ¿única alternativa? *Gaceta Sanitaria*, nº 3, vol. 18, pp. 235-244.
- Serres, M. (1991). *Le tiers-instruit*. París: Bourin.
- Tashakkori, A. y Teddlie, C. (2003). The past and future of mixed methods research: From data triangulation to mixed model designs. En A. Tashakkori y C. Teddlie (Eds.), *Handbook on mixed methods in the behavioral and social sciences* (pp. 671-702). Thousand Oaks, CA, EE. UU: SAGE.
- Tashakkori, A. y Teddlie, C. (2008a). Introduction to mixed method and mixed model studies in the social and behavioral sciences. En V. L. Plano y J. W. Creswell (Eds.), *The mixed methods reader* (pp. 7-26). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Tashakkori, A. y Teddlie, C. (2008b). Quality of inferences in mixed methods research: Calling for an integrative framework. En M. M. Bergman (Ed.), *Advances in mixed methods research* (pp. 1-7). Thousand Oaks, CA, EE. UU.: SAGE.
- Materiales:
 - Los materiales de trabajo de la asignatura elaborados por la profesora estarán disponibles en STUDIUM PLUS.

crítica, etc.), la participación del estudiante en las actividades desarrolladas, exposición y defensa de las actividades requeridas.

Trabajo individual voluntario: Incrementará hasta 3 puntos la nota final. El estudiante deberá realizar un informe de investigación que refleje análisis de datos utilizando el programa Nvivo10. Se valorará: la calidad, formato, contenido, originalidad, búsqueda de información, presentación de resultados, conclusiones, discusión, capacidad de síntesis, grado de innovación, reflexión crítica y prospectiva del trabajo.

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Prácticas individuales	20%
Práctica grupal	50%
Examen final	20%
Participación en foros	10%

Recogida a través de la plataforma las actividades propuestas por el profesorado del curso

Recomendaciones para la evaluación.

La no entrega de trabajos de carácter obligatorio en la fecha establecida conllevará tener que hacer la recuperación.

Recomendaciones para la recuperación.

El estudiante realizará una prueba escrita sobre el contenido de la materia explicada

Materia 2: Metodología de investigación. Unidad 2.2: Análisis cuantitativo (3 ECTS)

Fechas de impartición: 15 al 30 de noviembre de 2016

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. Fernando Martínez Abad (1)

Dra. Eva María Torrecilla Sánchez (2)

Área: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

(2) Fernando Martínez Abad (fma@usal.es)

Doctor en Ciencias de la Educación en 2013. Participa en los últimos 5 años en más de 10 artículos y publicaciones de impacto y varios proyectos de investigación relacionados con el análisis de datos en ciencias sociales en el ámbito nacional e internacional.

(3) Eva María Torrecilla Sánchez (emt@usal.es)

Doctora en Ciencias de la Educación en 2014. Investigadora participante en numerosos proyectos de innovación e investigación y autora durante los últimos 5 años de numerosas publicaciones nacionales e internacionales en el ámbito de la evaluación de competencias en resolución de conflictos.

Presentación

En los últimos años, en el área general de Ciencias Sociales, en particular, en Ciencias de la Educación, las metodologías cuantitativas se están imponiendo en el ámbito científico formal como la perspectiva más común a la hora de afrontar un proceso de investigación empírica. Más concretamente, en el ámbito de la investigación en tecnologías de la información y la comunicación, proliferan estudios empíricos basados en encuestas con información valiosa para la comunidad científica.

Esta materia, propuesta como una parte de la formación investigadora del Máster, tiene como finalidad profundizar en las técnicas y procedimientos de análisis cuantitativo de datos en educación, tanto desde el punto de vista descriptivo como correlacional e inferencial. El estudiante, al finalizar la materia, será capaz de emplear técnicas variadas para analizar datos numéricos procedentes de diversos tipos de variables.

Objetivos

- Conocer y aplicar técnicas exploratorias como medio para la realización de estudios iniciales de las variables de cara a la toma de decisiones sobre los análisis a implementar en las mismas.
- Comprender gráficos y estadísticos exploratorios, interpretando el sentido que poseen y sus implicaciones.
- Implementar análisis descriptivos en las variables, realizando informes apropiados a los datos muestrales disponibles.
- Reflexionar sobre las técnicas correlacionales básicas, comprendiendo que tipo de variable determina su aplicación e interpretación.
- Conocer y aplicar las técnicas inferenciales más apropiadas en función de las distribuciones de datos de las variables implicadas, interpretando los contrastes de hipótesis de manera cuidadosa y apropiada.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Conocer y aplicar las técnicas básicas de análisis de datos cuantitativo.

CICG2: Analizar posibilidades y limitaciones de las técnicas de análisis de datos cuantitativo.

CICG3: Identificar las capacidades, aptitudes y conocimientos que el Máster de TICs en Educación aporta para el análisis de datos cuantitativos en educación.

CICG4: Análisis de las posibilidades y limitaciones de los procedimientos de evaluación con herramientas desarrolladas para Moodle.

CICG5: Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.

CICG6: Construcción social del conocimiento.

CICG7: Conocimiento de paquetes estadísticos para el análisis de datos en educación.

CICG8: Gestión del tiempo.

Metodológicas y tecnológicas

CIMT1: Uso del software SPSS para el análisis de datos cuantitativos en educación.

CIMT2: Aprovechamiento de las herramientas que provee la hoja de cálculo para el diseño e interpretación gráfica de bases de datos.

Comunicativas

CICM1: Utilización del foro de debate como elemento fundamental de comunicación, prevaleciendo sobre otras formas de comunicación privadas.

CICM2: Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de interacción en los espacios sociales.

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM4: Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

CIPTC1: Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.

CIPTC2: Dinamización de grupos de trabajo.

CIPTC3: Gestión del grupo.

CIPTC4: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

Compromiso con el trabajo

CIPTR1: Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.

CIPTR2: Elaboración de aportaciones significativas en las actividades programadas.

CIPTR3: Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

Competencias sistémicas

CS1: Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.

CS2: Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.

CS3: Capacidad para implementar y llevar a cabo en equipo un informe de resultados a partir de una base de datos propuesta.

CS4: Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a un rendimiento individual y grupal óptimos.

Contenidos

- Exploración de datos
 - Distribución de datos
 - Sectograma, diagrama de barras, histograma, diagrama de cajas y diagrama de dispersión
 - Pruebas de normalidad
 - Pruebas de homocedasticidad
- Análisis descriptivo de datos
 - Frecuencia
 - Tendencia Central, dispersión, posición y forma
- Análisis correlacional de datos
 - Coeficiente de correlación
 - Regresión simple y múltiple
- Análisis inferencial de datos
 - Análisis paramétrico: prueba de t, ANOVA
 - Análisis no paramétrico: Wilcoxon, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, Friedman.
- Software estadístico para el análisis de datos
 - PSPP
 - Hoja de cálculo *calc* de paquete ofimático OpenOffice

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

- Bibliografía básica:
 - EtxeberríaMugiondo, J. y Tejedor Tejedos, F. J. (2005): *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid, La Muralla.
 - Tejedor Tejedor, F. J. y EtxeberríaMugiondo, J. (2006): *Análisis descriptivo de datos en educación*. Madrid, La Muralla.
- Materiales:
 - Los materiales de trabajo de la asignatura serán subidos en el curso de Studium (Moodle 2) de la asignatura, siendo de elaboración propia de los profesores.

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 <i>Evaluación inicial</i>	✓ Autoevaluación (pretest): prueba objetiva sobre conceptos básicos de estadística (a modo de recordatorio). En base a estos resultados, se plantearán actividades de refuerzo a aquellos estudiantes que no alcancen una nota mínima en los diferentes bloques del instrumento.	Día/mes/año
Actividad 1 (obligatoria) <i>Contextualización</i>	✓ Presentación de proyectos y artículos científicos sobre TIC en educación con análisis de datos cuantitativos. Lectura de los materiales obligatorios. ✓ Análisis individual: reflexión personal, subida de archivos en línea, en relación con los análisis que se presentan en la documentación. Puntos fuertes y débiles.	Día/mes/año
Actividad 2 <i>Observación reflexiva</i>	✓ Planteamiento de un caso práctico (aprendizaje por proyectos) basado en los resultados de las pruebas PISA. ✓ Debate en gran grupo en el foro de la plataforma acerca de las estrategias para resolver el problema planteado.	Día/mes/año
Actividad 3 <i>Conceptualización</i>	✓ Lectura de los materiales obligatorios y realización de las prácticas individuales propuestas de análisis de datos con PSPP. ✓ Debate en el foro en gran grupo sobre el análisis e interpretación de varios casos prácticos	Día/mes/año
Actividad 4 <i>Acción</i>	✓ Debate en el foro grupal sobre las técnicas más adecuadas en la solución del caso práctico. ✓ Elaboración a partir de documento compartido en Google Drive de proyecto, por grupos, en el que se resuelve el caso.	Día/mes/año
Actividad 5 <i>Evaluación</i>	✓ Reflexión individual en Foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de la herramienta evalcomix. ✓ Cumplimentación de actividad de evaluación	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
	<p>final (prueba objetiva.</p> <p>✓ Videoconferencia (OpenMeeting en la plataforma virtual) en la que se presentan los trabajos, elaborados en presentación de Google Drive.</p>	

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de tareas, la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia y el desempeño en la prueba objetiva final. En el caso de problemas de tiempo para la elaboración de tareas, se adaptará el calendario a las necesidades del estudiante. La evaluación sumativa atenderá a la siguiente ponderación de calificación, según criterios específicos de calidad en la presentación de cada actividad (ver plantilla de evaluación asociada a cada actividad):

ACTIVIDADES	PONDERACIÓN
Prácticas individuales	20%
Práctica grupal	50%
Examen final	20%
Participación en foros	10%

Materia 3: Las TIC en el diseño y desarrollo curricular (6 ECTS)

Fechas de impartición: 1 diciembre al 20 de enero de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dr. Jorge Martín Domínguez (1)

Dr. Juan José Mena Marcos (2)

Área: Didáctica y Organización Escolar

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

Presentación

Para cualquier profesional de las TICs en Educación sería necesario poseer conocimiento científico sobre el proceso de diseño y evaluación en procesos de formación online. En esta materia se trabajará sobre la dimensión didáctica en un modelo de formación eLearning, situándola entre las tres dimensiones básicas: lo tecnológico, lo pedagógico y lo organizacional.

El diseñador de procesos de formación virtual constituye una de las actividades profesionales para pedagogos tecnológicos que empiezan a solicitarse en distintos ámbitos profesionales (institutos de evaluación, consultoras en tecnologías de la información y comunicación, empresas de elearning, etc.). Por otro lado, desde cualquier programa educativo, el proceso de evaluación es el mecanismo básico de aplicación para promover la mejora de los mismos que va a necesitar conocer y poner en práctica cualquier profesional de la Educación

Objetivos

- Conocer la integración de las TIC desde diferentes modelos o enfoques curriculares.
- Estudiar diferentes patrones de conocimiento profesional docente en relación con las TIC.
- Comprender la función que los recursos juegan dentro del diseño curricular.
- Analizar la legislación curricular vigente y el papel que las TIC pueden jugar en ella.
- Valorar las potencialidades de los recursos TIC en su aplicación didáctica en el aula.
- Elaborar unidades didácticas en las que las TIC estén presentes.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Reconocer aspectos básicos del diseño didáctico y los diferentes elementos que intervienen en su gestión.

CICG8: Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.

CICG12: Identificar la utilidad de las TIC en el diseño y desarrollo del currículum

CICG13: Diferenciar los distintos modelos de formación en la utilización de las TIC y su cabida dentro del currículum.

CICG14: Conocer los factores que afectan en el desarrollo profesional docente.

CICG15: Elaborar unidades didácticas en las que las TIC estén presentes.

CICG16: Valorar y aplicar la legislación vigente en el diseño curricular.

Metodológicas y tecnológicas

CIMT3: Utilización de herramientas tecnológicas para el desarrollo curricular en el aula.

CIMT4: Selección de recursos TIC en función de la metodología utilizada.

Comunicativas

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM5: Adaptar el lenguaje a los destinatarios para facilitar la comprensión de los contenidos curriculares .

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

CIPTC1: Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.

CIPTC2: Dinamización de grupos de trabajo.

CIPTC3: Gestión del grupo.

CIPTC4: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

CIPTC5: Distribución equitativa de las diferentes tareas del grupo.

Compromiso con el trabajo

CIPTR1: Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.

CIPTR3: Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

CIPTR4: Mostrar una actitud favorable a trabajos que requieran elaboraciones innovadoras.

Competencias sistémicas

CS1: Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.

CS2: Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.

CS4: Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a un rendimiento individual y grupal óptimos.

CS5: Capacidad para diseñar en equipo una programación didáctica.

Contenidos

- Los modelos y enfoques curriculares
- La legislación educativa y el Currículo Básico en relación con las TIC.
- Las TIC en los Elementos de currículum.
- Los procesos de integración tecnológica en el aula.
- Organización y gestión de recursos en la práctica de aula.
- La elaboración de Unidades didácticas.
- Las ventajas y desventajas de las TIC en el diseño y desarrollo del currículum

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

- Bibliografía básica:
 - Angulo Rasco, J. F., Barquín Ruiz, J. y Pérez Gómez, Á. I. (1999). *Desarrollo profesional del docente: Política, investigación y práctica*. Madrid: Akal.
 - Area Moreira, M. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. Barcelona: Graó.
 - Gimeno Sacristán, J. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Madrid: Morata.
 - Lankshear, C. y Knobel, M. (2008). *Nuevos alfabetismos: su práctica cotidiana y el aprendizaje en el aula*. Madrid: Morata.
 - Peirats Chacón, J. y San Martín Alonso, A. (2011). *Tecnologías educativas 2.0. Didáctica de los contenidos digitales*. Madrid: Pearson.
 - Pérez Gómez, A.I. (2012). *Educarse en la era digital*. Morata.

- San Martín Alonso, A. (2009). *La escuela enredada. Formas de participación escolar en la Sociedad de la Información*. Barcelona: Gedisa.
- Stenhouse, L. (1985). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

Material de interés del módulo:

- Páginas web del modelo TPACK
 - <http://www.tpack.org/>
 - <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/component/content/article/1092-monografico-introduccion-de-las-tecnologias-en-la-educacion?start=1>

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Debate sobre la integración de las TIC en el Aula 	Día/mes/año
Actividad 1 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Programación curricular medida por TIC. ● Lectura de la legislación actual en relación con el diseño curricular. 	Día/mes/año
Actividad 2 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Simulación de una clase programada con las TIC como herramienta utilizada en el desarrollo de la misma. ● Análisis sobre cada exposición de las clases. 	Día/mes/año
Actividad 3 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Organización y dotación tecnológica de un aula ordinaria en relación con los procesos de transferencia tecnológica. ● Debate en clase sobre cada uno de los modelos presentados, destacando las ventajas y desventajas de cada uno de ellos. 	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 4 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Leer la documentación referente al caso práctico para su posterior análisis. ● Analizar un caso práctico en el que se usan las tecnologías y desde una vertiente crítico-reflexiva posicionarse en la adecuación o no adecuación del uso de las TIC en el caso. 	Día/mes/año
Actividad 5 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Desarrollo de material en soporte digital que tenga sentido dentro del desarrollo curricular. 	Día/mes/año
Actividad Final (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● Entrega de una Unidad Didáctica en las que las TIC estén integradas. ● Descripción de las actividades de la Unidad Didácticas así como de la metodología en la que se integrarías las TIC. ● Justificar el uso de las tecnologías y la repercusión que tiene sobre los elementos del currículum. 	Día/mes/año

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa:

- Los criterios generales de evaluación formativa serán el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de tareas y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados a lo largo de la impartición de la asignatura (50% de la nota final).
- La evaluación sumativa será a través de un trabajo final que tratará de recoger los aspectos más relevantes trabajados en clase. La evaluación sumativa se atenderá al siguiente criterio de calificación, según criterios específicos de calidad en la presentación de cada actividad (50% de la nota final).

Materia 4: Las TIC como instrumentos de Innovación Educativa (6 ECTS)

Fechas de impartición: 20 enero al 20 de febrero de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. Sonia Casillas Martín (1)

Dra. Azucena Hernández Martín (2)

Área: Didáctica y Organización Escolar

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

Pensar qué podíamos presentar aquí:

Por ejemplo, perfiles investigadores/web personal:

- (1) Sonia Casillas Martín es Profesora en el Departamento de Didáctica, Organización y MIDE de la Universidad de Salamanca. Especialista en procesos de innovación educativa relacionados con la integración curricular de las TIC.

scasillasma@usal.es

- (2) Azucena Hernández Martín es Profesora en el Departamento de Didáctica, Organización y MIDE de la Universidad de Salamanca. Especialista en los modelos y estrategias de formación y desarrollo profesional docente, así como en la integración curricular de las TIC.

azuher@usal.es

Presentación

Los profesionales de las TIC en el ámbito educativo, y especialmente el profesorado, precisa un conjunto de conocimientos y estrategias que les permitan integrar las TIC como instrumentos al servicio de la Innovación Educativa, diseñando y desarrollando procesos de enseñanza en donde el empleo de estos recursos sea un medio para generar procesos de aprendizaje significativos para los estudiantes. Si realmente apostamos por un proceso de innovación educativa, debemos considerar al docente como eje fundamental en dicho proceso. Son diversos los estudios que señalan que para que se produzca esta innovación a partir de la

integración de las TIC en la enseñanza, es necesario que se cumplan una serie de condiciones, entre las que citamos la formación del profesorado en el uso de las TIC y en las posibilidades de estas para propiciar innovaciones.

De acuerdo con estas ideas previas, en esta materia se trabajará, en primer lugar, en torno a la temática de la innovación educativa mediante el empleo de las TIC, para pasar, en un segundo momento, a analizar en qué aspectos y cómo formar a los docentes para desarrollar procesos de innovación en un contexto educativo tecnológico.

Objetivos

Unidad 4.1:

- Analizar las posibilidades de las TIC para la innovación y mejora de los procesos de enseñanza/aprendizaje
- Reflexionar sobre la importancia de una *eficaz* integración de los medios tecnológicos en el diseño curricular y aprender a integrarlos
- Analizar las ventajas y riesgos de la incorporación de las TIC en el marco curricular
- Valorar los nuevos roles de profesores y alumnos en un entorno tecnológico
- Suscitar el interés por la investigación en el tema innovación/TIC

Unidad 4.2:

- Conocer y reflexionar sobre cómo se está desarrollando la formación del profesorado en para la integración de las TIC, tanto a nivel nacional como internacional.
- Analizar los roles y contenidos formativos del docente en un contexto educativo tecnológico.
- Estudiar una competencia clave en la formación del docente para la integración didáctica de las TIC: saber evaluar recursos tecnológicos.
- Presentar y aplicar ejemplos de procedimientos de evaluación de distintos recursos tecnológicos.
- Conocer y analizar las posibilidades que brindan nuevos espacios de formación a través de las redes.

Contenidos

Unidad 4.1:

1. La innovación, el profesor, la escuela y los procesos de enseñanza ante el reto que plantean las nuevas tecnologías
2. ¿La integración curricular de las TIC?
3. Cambios ante la integración de las TIC en el marco curricular.

- Cambios en los objetivos y en los procesos de e/a.
- Cambios en la forma de planificar y desarrollar el currículum.
- Cambios en la estructura y organización de la institución.
- Cambios en los roles del profesor y alumnos.

4. Análisis y reflexión sobre casos prácticos.

Unidad 4.2:

1. La formación del profesor en el proceso de integración de las TIC: Panorámica de la cuestión en los diversos países.
 - 1.1. La formación del profesorado en el uso de las TIC y sus posibilidades para la innovación pedagógica
 - 1.2. Las actitudes del profesorado hacia el uso e integración de las TIC en su actividad profesional.
2. Nuevos roles del docente en un contexto educativo tecnológico
3. Los contenidos formativos y competencias para un nuevo perfil docente
 - 3.1. Estándares de capacitación del profesorado en TIC
 - 3.2. Competencias del profesorado para la integración de las TIC
4. Estudio de una competencia específica: La evaluación de recursos tecnológicos
5. Los nuevos espacios de formación a través de las redes

Cuadro de competencias y destrezas

CB6 Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.

CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

CG2 - Diseñar, gestionar y evaluar recursos tecnológicos en espacios de formación formal y no formal

CE4 - Ser capaz de elaborar, emplear y/o valorar la calidad de materiales educativos de carácter tecnológico, bajo criterios pedagógicos.

CE5 - Incentivar e integrar curricularmente los medios tecnológicos en diversas situaciones educativas, presenciales y online.

CE7 - Adquirir estrategias para la evaluación sistemática de programas educativos y resultados de aprendizaje, basados en el empleo de las nuevas tecnologías.

Materiales

Material de revisión obligatoria de la asignatura:

Unidad 4.1:

- **Bibliografía básica:**

- AMAR, V. (2006): Planteamientos críticos de las Nuevas Tecnologías aplicada a la educación en la sociedad de la información y de la comunicación. PixelBit, Enero. <http://www.sav.us/pixelbit/pixelbit/articulos/n27/n27art/art2706.htm>
- AREA MOREIRA, M.(2009): Introducción a la tecnología educativa. Manual electrónico <http://webpages.ull.es/users/manara/ebook>
- AREA, M., GROS.B. y MARZAL, M.A. (2008): Alfabetizaciones y TIC. Madrid, Síntesis
- AREA MOREIRA, M.(2005): La educación en el laberinto tecnológico. De la escritura a las máquinas digitales. Barcelona, Octaedro-EUB
- AVILA, J.A. y TELLO, J.(2004): Reflexiones sobre la integración curricular de las tecnologías de la comunicación. Comunicar, 22, 177-182
- BARBERÁ, E., MAURI MAJOS, T. y ONRUBIA, J. (coords.) (2010): Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Barcelona, Graó.
- BARROSO,C.(2007): La incidencia de las tics en el fortalecimiento de hábitos y competencias para el estudio. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Nº 23
- BUSTOS, A. y COLL, C. (2010): Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Rev. Mexicana de Investigación Educativa, Vol. 15, nº 44, 163-184
- CABERO, J.(2003): La galaxia digital y la educación:los nuevos entornos de aprendizaje. En J.I. Aguaded (Ed.): Luces en el laberinto audiovisual. Actas Congreso Iberoamericano de Comunicación y Educación, Huelva, Grupo comunicar, 102-121
- CABERO, J.(2004): Cambios organizativos y administrativos para incorporación de las TICS a la formación: Medidas a adoptar. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 18, Noviembre http://www.uib.es/depart/gte/edutece/revelec18_18.htm
- CABERO, J.(2006):Comunidades virtuales para el aprendizaje. Su utilización en la enseñanza. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa,nº 20
- CALLISTER, TH. Y BURBULES, N.C.(2006): Educación: riesgos y promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información. Buenos Aires, Gránica, S:A
- CASTELL, M. (2002): La galaxia Internet. Barcelona, Rosa delsVents

- CLARK, R.E. y SALOMON, G. (1985): Media and teaching. En Wittrock(Ed.), Handbook of research on teaching (Vol.III). New York, Macmillan
 - COLL, C., MAURI, T. y ONRUBIA, J. (2008): La incorporación de las TIC a la educación: del diseño tecno-pedagógico a las prácticas de uso. En C. Coll y C. Monereo (eds.) Psicología de la educación virtual. Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y comunicación. Madrid, Morata, pp. 74-103
 - COLL, C., MAURI, T. y ONRUBIA, J. (2008): Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista electrónica de Investigación Educativa, 10 (1)
 - COLL, C., ONRUBIA, J. y MAURI, T. y (2007): Tecnologías y prácticas pedagógicas: las TIC como instrumentos de mediación de la actividad conjunta de profesores y estudiantes. Anuario de Psicología, 38(3), 377-400
 - DE LA TORRE, A.(2006): Web educativa 2.0. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, nº 20
 - DE PABLOS, J., AREA MOREIRA, M, VALVERDE BERROCOSO, J. y CORREA, J. (2010): Políticas educativas y buenas prácticas con TIC. Barcelona, Graó.
 - DEL MORAL PÉREZ, E. Y RODRÍGUEZ GONZÁLEZ, R. (Coords.)(2008): Experiencias docentes y TIC. Oviedo, Octaedro
 - DIAS, L.B.(2008): La integración de las Tecnologías de la información y la comunicación en el currículo regular. Eduteka nº
 - DUART, J.M. y LUPIAÑEZ, f. (2005): Estrategias EN la introducción de las TIC en la Universidad. Rev. De Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol 2 (1), Mayo
 - DUARTE, A.(2000). Innovación y nuevas tecnologías:implicaciones para un cambio educativo. XXI Revista de Educación, 2, pp. 129-145
 - ESNAOLA, G.A. (2006): Claves culturales en la construcción del conocimiento.¿Qué enseñan los videojuegos?. Buenos Aires, Alfagrama Ediciones
 - FAINHOLC, b. (2009): La tecnología educativa en crisis. QuadernsDigitals, nº 59
 - GUTIERREZ MARTIN, A.(2007): Integración curricular de las TIC y educación para los medios en la sociedad del conocimiento. Rev. Iberoamericana de Educación, nº 45, sep-dic., pp. 141-156
 - HARRIS, S. y KINGSTON, A. (2002): Innovative classroom practices usin ICT in England. Implications for schools. Web National Foundation for Educational Research, <http://www.nfer.ac.uk/research/downloads/12.PDF>
 - MECD(2003): Los desafíos de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación. Madrid, MECD
 - MARQUES, GRAELLS, P.(1999): La informática como medio didáctico: Software educativo, posibilidades e integración curricular. En J. Cabero Almenara(Ed.) Medios audiovisuales y Nuevas Tecnologías para la formación en el siglo XXI. Murcia, Diego Marín, 47-54
- MARQUES, GRAELLS, P.(2000): Las claves de éxito. Cuadernos de Pedagogía, 291, 55-58
- MARTINEZ SÁNCHEZ, P.(comp..) (2003). Redes de comunicación en la enseñanza. Buenos Aires, Paidós
 - MONEREO, C. (coord..)(2005): Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender. Barcelona, Graó
 - ORTEGA CARRILLO, J.A. y CHACON MEDINA, A. (Coords) (2007): Nuevas Tecnologías para la educación en la era digital. Madrid, Pirámide
 - PAVIA, R. (2010): Web 2.0 y la crisis educativa en la revolución digital. Comunicación y Pedagogía, nº 241
 - PEÑA OCHOA, P.(2007): El saber y las TIC: ¿Brecha digital o brecha institucional?. Revista Iberoamericana de Educación, nº 45, pp. 89-106

- PÉREZ I GARCÍAS, A.(2002): Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. *Píxel-Bit. Revista de medios y educación*, 19, 49-61
- QUINTERO GALLEGO, A.(2008): Innovación educativa e integración curricular de las TIC. En A. García-Valcarcel(Coord.). *Investigación y Tecnologías de la Información y Comunicación al servicio de la Innovación Educativa*. Salamanca, Ed. Universidad de Salamanca
- RIOS, J. y CEBRIAN, M.(2000): *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la educación*. Málaga, Aljibe
- ROJANO, T.(2003): Incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar: Proyecto de innovación educativa en matemáticas y ciencias en escuelas secundarias públicas de México. *Rev. Iberoamericana de Educación*, nº 32, pp.135-165
- SÁEZ LÓPEZ, J.M. (2010) Valoración y uso de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje en las etapas de Infantil y Primaria. *Comunicación y Pedagogía*, nº 244
- SALINAS; J.(2004): Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón, Revista de Pedagogía*, Vol.56, nº 3 y 4, pp. 469-481
- SALINAS, J. (Coord.) (2008): *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla, Universidad Internacional de Andalucía
- SALINAS, J.,; AGUADED, I, y CABERO, J.(2004): *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación*. Madrid, Alianza Editorial
- SÁNCHEZ ASIN, A., BOIX PEINADO, J.L. y JURADO DE LOS SANTOS, p. (2009): La sociedad del conocimiento y las TICs: una inmejorable oportunidad para el cambio docente. *Píxel-Bit*, nº 34, 179-203
- SAN MARTIN ALONSO, A.(2000): Los nuevos formatos del saber: un desafío para la escuela. *Cultura y Educación*, 20, 39-50
- SAN MARTÍN, A.; PEIRATS, J. y SALES, C.(2000): ¿Son innovadoras las tecnologías de la información en los centros escolares? Un mito a cuestionar. *XXI Revista de Educación*, 2, pp. 77-90
- TRAHTEMBERG, L.(2000): El impacto previsible de las Nuevas Tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 24, pp. 37-62
- VALVERDE, J. (coord.) (2011): *Docentes e-competentes. Buenas prácticas educativas con TIC*. Barcelona, Octaedro
- VENEZKY, R. (2004): Technology in the classroom: steps toward a new vision. *Education, Communication&Information*, 4(1), 3
- VILA ROSAS, J. (2010): Escritorio 2.0. Google Docs. *Comunicación y Pedagogía*, nº 241
- VILA ROSAS, J. (2010): Libros de texto en formato digital. *Comunicación y Pedagogía*, nº 244

- **Materiales:**

- *Guías para trabajar las distintas lecturas del módulo relativo a la innovación educativa.*
- *Recursos de apoyo para fundamentación teórica, así como materiales y artículos de consulta online.*
- *Listado de experiencias de innovación educativa con integración curricular de las*

TIC.

- Documento digital que permite hacer un dossier colaborativo entre todos los estudiantes implicados.

Unidad 4.2:

- **Bibliografía básica:**

AREA MOREIRA, M. (2006). Hablemos más de métodos de enseñanza y menos de máquinas digitales: los proyectos de trabajo a través de la www. *Cooperación Educativa*, 79, 26-32. Monográfico: La investigación escolar salta a la red.

AREA MOREIRA, M. (2007). Algunos principios para el desarrollo de buenas prácticas pedagógicas con las TICs en el aula. *Comunicación y Pedagogía: Nuevas Tecnologías y recursos didácticos*, 222, 42-47.

AREA MOREIRA, M. Las redes sociales en Internet como espacios para la formación del profesorado. *Razón y palabra*. Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/n63/marea.html>

CEBRIAN DE LA SERNA, M. (2003). Análisis, prospectiva y descripción de las nuevas competencias que necesitan las instituciones educativas y los profesores para adaptarse a la sociedad de la información. *Píxel-bit*, enero.

CEO FORUM (2001). School Technology and Readiness Report. The power of Digital Learning: Integrating Digital Content. YearThree. Documento electrónico: <http://ceoforum.org/reports.cfm>

CHIAPE LAVERDE, A. (2009). Adiós al profesor grabadora. Las TIC, sus mitos y cambios en el rol del maestro. *Eleducador*, 6-11.

DE PABLOS, J. (2009). La formación del profesorado en la era de Internet. Málaga: Aljibe

GARCÍA VALCARCEL, A. y ARRÁS VOTA, A. (2011). Competencias en TIC y Rendimiento académico en la Universidad. Diferencias por género. México: Pearson.

GALLEGO, M. GANIZ, V. Y GUTIERREZ, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las TIC para enseñar. *EduTec*, 34,1-17.

GARCÍA VALCARCEL, A Y HERNÁNDEZ MARTÍN, A. (2013). Recursos Tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa. Madrid: Síntesis.

HERNÁNDEZ, A y OLMOS, S. (Eds.) (2011). Metodologías de Aprendizaje colaborativo mediante el uso de las TIC. Salamanca: Aquilafuente

HERNÁNDEZ, A. Y QUINTERO, N. (2009). El trabajo por proyectos mediante el uso de las TIC. En A. García-Valcarcel (Coord.), *La incorporación de las TIC en la docencia universitaria: recursos para la formación y el cambio*. Barcelona: Davinci

MEDINA RIVILLA, A. Implicaciones pedagógicas de las redes en la formación y perfeccionamiento de los profesores. Recuperado de: <http://www.uib.es/depart/gte/medina.html>

NEWMAN, D. (1990). Opportunities for research on the organizational impact of school computers. *Educational Researcher*, 3, 8-13.

PELGUM, W.J. (2001) Obstacles to the integration of ICT in education: results from a worldwide educational assessment. *Computers and Education*, 37, 163-178.

QUINTERO, A. y HERNÁNDEZ, A. (2005). El profesor ante el reto de integrar las TIC en los procesos de enseñanza. *Enseñanza*, 23, 305-321.

ROGERS, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York: Free Press.

TEJEDOR TEJEDOR, F.J., GARCÍA-VALCÁRCCEL, A., QUINTERO GALLEGO, A. Y HERNÁNDEZ MARTÍN, A. (2005). Competencias de los profesores para el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Estudio en la Comunidad de Castilla y León. Salamanca: La Gótica.

TEJEDOR, F.J. y GARCIA-VALCARCEL, A. (2006). Competencia De los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Rev. Española de Pedagogía*, nº 233, pp. 21-43

VAN BRAAK, J. (2001). Factors influencing the use of computer mediated communication by teachers in secondary schools. *Computers&Education*, 36, 41-57.

● **Materiales:**

- *Dossier con diversos instrumentos de evaluación* (cuestionarios, escalas, grupos de discusión y narraciones de las experiencias de uso), para evaluar distintos recursos tecnológicos.
- *Algunos recursos de apoyo para la evaluación* (material de consulta online)
 - Cuestiones a tener en cuenta para el diseño y evaluación de una webquest
 - Algunos criterios para la evaluación de una webquest
 - ejemplos de webquest educativas
 - Taller de blogs educativos. Algunos aspectos para la evaluación de estos recursos
 - Ejemplos de wikis educativas para su posible evaluación
 - rubrica de evaluación de una wiki
 - recursos educativos de diversa índole. Especial "la maleta de recursos"
- *Listado de espacios online para la formación del docente en la integración curricular de las TIC*

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

Unidad 4.1:

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 1 (obligatoria) <i>Reflexión</i>	<ul style="list-style-type: none">● Visionado del vídeo sobre <i>las Tic como innovación educativa: Eduard Punset</i>. Haciendo una reflexión posterior que permita introducir el módulo que nos ocupa.	Día/mes/año
Actividad 2 (obligatoria) <i>Conceptualización</i>	<ul style="list-style-type: none">● Lectura detenida de: Trahtemberg (2000): El impacto previsible de las Nuevas Tecnologías. Centrándose en las páginas 47 – 48 que nos van a permitir poner la atención en una cuestión para debatir en clase: ¿Qué hacer con las TIC para compensar los prejuicios de los que habla el autor?	Día/mes/año
Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización y aplicación práctica</i>	<p>Lectura y reflexión de un artículo relacionado con <i>Los nuevos formatos del saber</i>. Para hacer unas reflexiones guiadas a cerca de:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Explica por qué el autor afirma que la mediación electrónica genera mutaciones en las que el ciudadano no sale bien parado.b) Señala y comenta las principales críticas y reflexiones que hace el autor sobre TIC-escuela-saber y cultura.c) ¿Qué líneas de actuación debería adoptar la escuela ante el fenómeno de darle al saber y la cultura formato de espectáculo o concurso?d) Comenta qué te ha parecido el contenido del artículo y las cuestiones claves que se plantea el autor. ¿Estás de acuerdo?	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
<p>Actividad 4</p> <p><i>Conceptualización y Aplicación práctica</i></p> <p>(obligatoria)</p>	<p>La lectura 3 se centra en una experiencia concreta de innovación en las escuelas públicas de México sobre la incorporación de entornos tecnológicos de aprendizaje a la cultura escolar.</p> <p>A partir de su lectura centraremos la atención en los siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De las tres concepciones en el uso de las TIC que comenta la autora del artículo, ¿cuál de las tres es más susceptible de promover procesos de cambio en la escuela? • ¿Son la segunda y la tercera concepción incompatibles? ¿Por qué? • Valora la fundamentación y el diseño de ambos Proyectos de Innovación. • Describe los roles del profesor y del alumno en el Modelo propuesto. ¿En qué medida les exigen cambios en sus prácticas docentes? • ¿Qué opinas del planteamiento de la necesidad de validar modelos de uso de las TIC para posteriormente implementarlo a gran escala por el Ministerio de Educación? • ¿Qué otras características añadirías tú a los profesores que fueron seleccionados para implementar el Proyecto? • ¿Qué opinas de la evaluación que han realizado de los Proyectos? ¿Tienes alguna propuesta para mejorarla? • A qué nivel han pretendido y/o conseguido cambiar o innovar la práctica educativa 	<p>Día/mes/año</p>
<p>Actividad 5</p> <p>(obligatoria)</p> <p><i>aplicación práctica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de numerosas experiencias de innovación. Se requerirá la utilización del material preparado para ello. • Foro para planteamiento de dudas y wiki para selección y exposición de otras experiencias innovadoras relacionadas con la incorporación de 	<p>Día/mes/año</p>

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
	<p>recursos tecnológicos al aula.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar la experiencia de innovación que se pretende analizar más exhaustivamente. • Valorar la eficacia de dichas experiencias para poner en común y debatir en gran grupo. • Elaborar un dossier colaborativo entre todos en el que se analicen una selección de proyectos de innovación relacionados con la TIC. 	
<p>Actividad 6 (obligatoria)</p> <p><i>Conclusiones</i></p> <p><i>Autoevaluación</i></p> <p><i>Evaluación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión individual en un foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de la materia abordada y del modo de trabajo. • Elaboración de un e-portafolio en el que se recojan los principales aspectos trabajados en el curso, todas las reflexiones que han suscitado los contenidos y las actividades, así como cuantos recursos de apoyo se hayan empleado. • Videoconferencia con las profesoras para presentar el e-portafolio. • Utilización de un blog para compartir los e-portafolios y plantear los comentarios que estos susciten. 	Día/mes/año

Unidad 4.2:

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
<p>Actividad 1 (obligatoria)</p> <p><i>Reflexión</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura detenida de seis artículos para realizar un debate en el foro creado a tal efecto, en torno a las siguientes preguntas: <p>¿Cuáles son los nuevos roles que otorga al docente un contexto educativo tecnológico?</p> <p>¿Qué contenidos formativos y competencias exige ese nuevo perfil docente?</p> <p>¿Qué es lo que aportan a la formación de docentes</p>	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
	los espacios de formación promovidos por las redes?	
Actividad 2 (obligatoria) <i>Conceptualización</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura y reflexión personal en torno al material teórico de síntesis elaborado por el profesor a partir del debate previo. Este material recogerá la información más relevante para dar respuesta a las tres cuestiones sobre las que se ha trabajado en el foro. <p>Dicho material se encontrará en studium</p>	Día/mes/año
Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización y aplicación práctica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Revisión de las distintas cuestiones relacionadas con la evaluación de recursos tecnológicos como una competencia que debe adquirir el docente. Se requerirá la lectura del material preparado para ello. ● Revisión de diversos instrumentos de evaluación de recursos tecnológicos: cuestionarios, escalas, grupos de discusión y narraciones de experiencia de uso. ● Foro para planteamiento de dudas y selección de recursos tecnológicos objeto de evaluación. Concretamente, a través de dicho foro se tomarán distintas decisiones: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar cuál es el recurso que se pretende evaluar (recursos audiovisuales, software de carácter educativo, espacio web educativo, webquest, blogs, wikis). 2. Seleccionar uno de los instrumentos de evaluación que previamente han sido revisados para efectuar el análisis. 3. Efectuar la evaluación del recurso, atendiendo a los indicadores del instrumento de evaluación seleccionado. 4. Valorar la eficacia del instrumento para los fines pretendidos. 	Día/mes/año
Actividad 4 <i>Aplicación práctica</i>	Elaboración de un blog para poner en común y debatir las distintas evaluaciones realizadas. Será necesario concretar el recurso tecnológico seleccionado para su evaluación, con el objeto de que pueda visualizarse y	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
(obligatoria)	valorar el tipo de evaluación efectuada	
Actividad 5 (obligatoria) <i>Conceptualización y aplicación práctica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión teórica sobre aportaciones de los espacios de los espacios formativos a través de las redes, a partir de la lectura y reflexión del material correspondiente. • Análisis de dos espacios online de entre un listado que se ofrecerá a los estudiantes. Se trata de revisar la página y su contenido, y reflexionar en torno a los recursos formativos que el docente puede encontrar en la misma. ¿Qué ofrece para la formación de los docentes?, ¿resulta útil?, ¿qué podría mejorarse?. • Utilización del blog elaborado para la puesta en común de otras actividades previas. En este caso se compartirá el enlace al espacio online, y se debatirán las evaluaciones efectuadas. 	Día/mes/año
Actividad 6 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión individual en un foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de la materia abordada y del modo de trabajo. • Elaboración de un e-portafolio en el que se recojan los principales aspectos trabajados en el curso, todas las reflexiones que han suscitado los contenidos y las actividades, así como cuantos recursos de apoyo se hayan empleado • Videoconferencia con las profesoras para presentar el e-portafolio • Utilización del blog para compartir los e-portafolio y plantear los comentarios que estos susciten 	Día/mes/año

Evaluación

Se desarrollará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de las distintas actividades, la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia, y la calidad técnica y científica demostrada en la elaboración del e-portafolio.

En el caso de problemas de tiempo para la elaboración de las diversas actividades, se realizarán las adaptaciones temporales oportunas atendiendo a las necesidades del estudiante.

La evaluación de la Unidad 4.1 de la asignatura, centrada en la Innovación educativa con TIC tendrá en cuenta los siguientes criterios:

ACTIVIDADES	EVALUACIÓN Unidad 4.1
Actividades 2, 3, 4 y 5	5-6 puntos (aprobado)
Actividad 6 (elaboración del e-portafolio, participación en la videoconferencia y el empleo del blog para compartir y discutir sobre los e-portafolios)	Para la valoración de esta actividad se emplea una rúbrica que nos permita considerar la calidad técnica y científica del e-portafolio realizado, pudiendo obtener las siguientes puntuaciones: 5-6 puntos (aprobado) 7-8 puntos (notable) 9-10 puntos (sobresaliente)

La Unidad 4.2, orientada a la formación del docente para la integración curricular de las TIC considerará como criterios de calificación la presentación de cada una de las actividades y la calidad de las mismas, considerando la siguiente plantilla de evaluación:

ACTIVIDADES	EVALUACIÓN Unidad 4.2
Actividades 1, 2, 4 y 5	5-6 puntos (aprobado)
Actividad 6 (elaboración del e-portafolio, participación en la videoconferencia y el empleo del blog para compartir y discutir sobre los e-portafolios)	Para la valoración de esta actividad se emplea una rúbrica que nos permita considerar la calidad técnica y científica del e-portafolio realizado, pudiendo obtener las siguientes puntuaciones: 5-6 puntos (aprobado) 7-8 puntos (notable) 9-10 puntos (sobresaliente)

Materia 5: Diseño y evaluación de recursos audiovisuales. Unidad 5.1: Los recursos audiovisuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje (3 ECTS)

Fechas de impartición: 20 febrero al 9 de marzo de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. Ana García Valcárcel Muñoz Repiso

Área: Didáctica y Organización Escolar

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

Perfil investigador:

Web personal: <http://diarium.usal.es/anagy/informacion-3/>

Grupo de investigación: <http://gite213.usal.es/>

Perfil google académico:

<http://scholar.google.es/citations?user=loXQH54AAAAJ&hl=es>

Presentación

Los recursos audiovisuales son un importante elemento de organización y presentación de información y su eficacia está ampliamente demostrada en el ámbito de la educación, si bien es necesario conocer los fundamentos del lenguaje icónico y audiovisual para poder diseñar recursos didácticos de calidad. Al mismo tiempo los recursos tienen diferentes posibilidades en función de los objetivos de aprendizaje y del marco metodológico en el que se insertan, por lo que es relevante un análisis didáctico de los medios audiovisuales para su correcta implementación.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Reconocer las principales características de la sociedad de la información y su impacto en educación.

CICG8: Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.

CICG9: Construcción social del conocimiento

CICG10: Conocimiento de herramientas de relacionadas al conocimiento abierto para la el diseño y evaluación de recursos

CICG11: Gestión del tiempo

Metodológicas y tecnológicas

CIMT2: Aprovechamiento de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas para la organización del trabajo y la interacción grupal.

Comunicativas

CICM1: Utilización del foro de debate como elemento fundamental de comunicación, prevaleciendo sobre otras formas de comunicación privadas.

CICM2: Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de interacción en los espacios sociales.

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM4: Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

CIPTC1: Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.

CIPTC2: Dinamización de grupos de trabajo.

CIPTC3: Gestión del grupo.

CIPTC4: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

Compromiso con el trabajo

CIPTR1: Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.

CIPTR2: Elaboración de aportaciones significativas en las actividades programadas.

CIPTR3: Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

Competencias sistémicas

CS1: Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.

CS2: Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.

CS3: Capacidad para diseñar en equipo recursos didácticos.

CS4: Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a un rendimiento individual y grupal óptimos.

Objetivos

- Conocer las principales características del lenguaje icónico y audiovisual.
- Analizar el papel del audiovisual en los procesos de enseñanza- aprendizaje.
- Analizar las líneas temáticas de la investigación educativa sobre la integración de los recursos audiovisuales en los procesos formativos.
- Conocer y analizar proyectos de innovación educativa basados en recursos audiovisuales.
- Analizar la práctica docente audiovisual y las condiciones institucionales que la enmarcan.
- Conocer y analizar proyectos culturales audiovisuales (museos, exposiciones...) desde una perspectiva de formación permanente.
- Diseñar y evaluar recursos audiovisuales orientados al aprendizaje
- Comprender los elementos que forman parte de un diseño didáctico audiovisual.
- Desarrollar competencias de búsqueda y organización de información utilizando entornos personales de aprendizaje.
- Adquirir habilidades necesarias para generar nuevo conocimiento y comprometerse con el aprendizaje para toda la vida (capacidad para colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente) y el desarrollo social.
- Promover la ciudadanía digital y la responsabilidad.

Contenidos

Conocimientos:

- Fundamentos pedagógicos para el diseño de medios audiovisuales.
- Fases y criterios de calidad para la producción y evaluación de materiales audiovisuales.
- El soporte digital para el desarrollo de recursos audiovisuales.
- Proyectos de innovación educativa basados en recursos audiovisuales.

Destrezas:

- Producción de documentos icónicos y audiovisuales: guionización, rodaje y posproducción.
- Diseño y desarrollo de programas de alfabetización audiovisual.
- Manejo de software de edición de imagen, sonido y vídeo.

Actitudes:

- Actitud crítica ante los mensajes icónicos y audiovisuales transmitidos por los *mass media*.
- Valoración de las posibilidades educativas de los medios audiovisuales digitales.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. (2008). Medios y recursos audiovisuales para la innovación educativa. En A. García-Valcárcel (Coord.) Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

GARCÍA-VALCÁRCEL, A. y HERNÁNDEZ, A. (2013): *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Síntesis.

FERRÉS, J. (2006): Propuesta metodológica para el análisis de relatos audiovisuales. En Ferrés, J. y Marqués, P. (Coord.) (1996-2007): *Comunicación educativa y nuevas tecnologías*, Barcelona: Praxis. (42/1-42/11)

Bibliografía - LIBROS:

AGUADED, I. y CABERO, J. (2013). Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad. Madrid, Alianza Editorial.

BALLESTA, J. (2009). Formar hoy con los medios de comunicación. En J. De Pablos (coord.) *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. (425-448). Málaga, Aljibe.

BARTOLOMÉ, A. (2008): *El profesor cibernauta ¿Nos ponemos las pilas?*. Barcelona: Graó.

CABERO, J., MARTÍNEZ, F. y PRENDES, M.P. (2007). *Profesor ¿est@mos en el ciberesp@cio?*. Barcelona: Davinci.

DE PABLOS, J. (2009): *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Algibe.

GARCIA JIMENEZ, J. (1993): *Narrativa audiovisual*, Madrid: Cátedra.

JUBANY, J. (2012). Aprendizaje social y personalizado: conectarse para aprender. Barcelona: Editorial UOC.

MONTERO, E., RUIZ, M. y DÍAZ, B. (2010). *Aprendiendo con videojuegos*. Madrid: Narcea.

ORTEGA CARRILLO, J.A. y CHACÓN, A. (2007): *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital*. Madrid: Pirámide.

ROMÁN, P. y LLORENTE, M.C. (2007). El diseño de vídeos educativos: el vídeo digital. En J. Cabero y R. Romero (coord) *Diseño y producción de TIC para la formación*. Barcelona: Ed.UOC.

SUÁREZ, C Y GROS, B (2013) *Aprender en red: de la interacción a la colaboración.*, Barcelona: Editorial UOC.

Bibliografía - ARTÍCULOS:

ABAD, L. (2014). Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. *Comunicar*, 42, 173-180. (DOI: 10.3916/C42-2014-17).

ADMIRAAL, W., HOEKSMAN, M. VAN DE KAMP, M.T. VAN DUIN, G.(2011). Assessment of teacher competence using video portfolios: Reliability, construct validity, and consequential validity. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1019-1028.

BAUTISTA GARCIA-VERA, A. (2009). Miradas de la antropología audiovisual al estudio de las funciones de las herramientas simbólicas y materiales en Educación Intercultural. Congreso Internacional sobre Antropología audiovisual e investigación en Tecnología Educativa. Madrid, 9-10 septiembre.

BELTRÁN PELLICER, P. y ASTI, A.(2014). Utilización didáctica del cine en matemáticas. *Enseñanza & Teaching*, 32 (2), 123-145.

BONILLA, J. (2005). El cine y los valores educativos. A la búsqueda de una herramienta eficaz de formación. *Pixel.bit. Revista de medios y educación*, 26, 39-54.

CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (2008). Evaluación de material videográfico de apoyo al aula de informática. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 33, 43-58.

CHERRETT, G., PRICE, J., MARYNARD, S. Y DROR, I.E. (2009). Making training more cognitively effective: making videos interactive. *British Journal of Educational Technology*, 40 (6), 1124-1134.

CLAROS GÓMEZ, I.D. Y COBOS PÉREZ, R. (2013). Del vídeo educativo a objetos de aprendizaje multimedia interactivos: un entorno de aprendizaje colaborativo basado en redes sociales. *Tendencias pedagógicas*, 22 , 59-72. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4656576>

DE ANDRÉS, S. & DE LIMA, R. (2014). Análisis crítico del discurso publicitario institucional/comercial sobre las personas mayores en España. *Comunicar*, 42, 189-197. (DOI: 10.3916/C42-2014-19).

FALCÓN, L. Y DÍAZ-AGUADO, M.J. (2014). Relatos audiovisuales de ficción sobre la identidad adolescente en contextos escolares. *Comunicar*, 42, 147-155. (DOI <http://dx.doi.org/10.3916/C42-2014-14>).

KUCAN, L., SULLIVAN, A., KHASNABIS, D. CHANG, C.I. (2009). The video viewing task: a source of information for assessing and addressing teacher understanding of text-based discussion. *Teaching and Teacher Education*, 25, 415-423.

MILICIC, N., ROSAS, R., SCHARAGER, J., GARCÍA, M.R. Y GODOY, C. (2008). Diseño, construcción y evaluación de una pauta de observación de videos para evaluar calidad del desempeño docente. *Psyche*, 17 (2), 79-90.

ORTEGA CARRILLO, J. A. y PEREZ GARCIA, A. (2013). El cine digital en la formación inicial del profesorado: una experiencia innovadora realizada en la Universidad de Granada. *Educación XX1*, 16 (2), 297-320. doi: 10.5944/educxx1.16.2.2644

PASTOR-PÉREZ, L. & XIFRA-TRIADÚ, J. (2010). La dramatización radiofónica de contenidos educativos: Una experiencia universitaria. *Comunicar* 35; 121-129.

POYAS, Y. Y EILAM, B. (2012). Construction of common interpretive spaces through intertextual loops – How teachers interpret multimodal learning materials. *Teaching and Teacher Education*, 28 (1), 89-10.

SÁEZ, J.M. Y RUIZ, J. (2014). La enseñanza de las ciencias naturales y sociales a través de la videoconferencia interactiva: estudio de caso en educación primaria. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 44, 35-49

SALVAT, I., GONZALEZ, A.P., MONTERDE, S., MONTULL, S., MIRALLES, I. (2010). Utilización del video para presentar los casos en el aprendizaje basado en problemas. *Pixel-bit. Revista de medios y educación*, 37, 171-183.

SÁNCHEZ ARANGO, M.L. (2014). Videojuegos educativos: estrategia lúdica-virtual para desarrollar habilidades del Inglés en el grado séptimo. *Revista de educación y pensamiento*, 21, 152-159.

SHERRY, J. L. (2013). The challenge of audience reception: A developmental model for educational game engagement. In F. C. Blumberg & S. M. Fisch (Eds.), *Digital Games: A Context for Cognitive Development*. New Directions for Child and Adolescent Development, 139, 11–20.

TOGNAZZI, A. (2012). Las transformaciones de los contenidos audiovisuales y la influencia de los dispositivos móviles en el nuevo escenario transmedia. *Análisi Quaderns de comunicació i cultura*, 45, 81-96.

TOPPIN, I.N. (2011) Video lecture capture (VLC) system: A comparison of student versus faculty perceptions. *Education and Information Technologies* , 16 (4), , 383–393. DOI 10.1007/s10639-010-9140-x

VÁZQUEZ, E. (2013). El videoartículo: nuevo formato de divulgación en revistas científicas y su integración en MOOCs. *Comunicar*, 41, 83-91. (DOI: 10.3916/C41-2013-08).

Materiales (ejemplos):

1. Producción audiovisual del INTEF (Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado):
<https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=231680>
2. Rostros de mujer: <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=156746>
3. Experiencia educativa de TV: Teleclíp:
<https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=232434>
4. Hipervideos; <https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=232414>
5. Cursos para profesores europeos sobre vídeo:
<https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=319450>
6. Pantallas amigas en YouTube:
<https://moodle.usal.es/mod/resource/view.php?id=555289>

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria) <i>Evaluación inicial</i>	<ul style="list-style-type: none">• Cuestionario sobre el lenguaje icónico y audiovisual y funciones didácticas de los medios audiovisuales.• Foro sobre “Experiencias de diseño y evaluación de recursos audiovisuales para la educación”.	Día/mes/año Día 1
Actividad 1 (obligatoria) <i>Contexto experimental</i>	<ul style="list-style-type: none">• Ejercicios previos de análisis de imagen y vídeo.• Planteamiento de preguntas para evaluar el ejercicio.	Día/mes/año Día 2
Actividad 2 (obligatoria) <i>Observación reflexiva</i>	<ul style="list-style-type: none">• Lectura/visionado de material explicativo sobre lenguaje icónico y audiovisual• Ejercicio de lectura de imagen fija y audiovisual.	Día/mes/año Día 3-4
Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización</i>	<ul style="list-style-type: none">• Lectura de materiales bibliográficos para profundizar sobre la integración de los recursos audiovisuales en la educación.• Elaboración de un trabajo teórico sobre el tema.	Día/mes/año Día 5-7
Actividad 4 (obligatoria) <i>Análisis de recursos y proyectos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Análisis de diversos vídeos educativos• Análisis de experiencias de innovación educativa mediante recursos audiovisuales.	Día/mes/año Día 8

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 5 (obligatoria) <i>Conceptualización sobre criterios de calidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de material explicativo sobre criterios de calidad de videogramas didácticos • Lectura de material explicativo sobre funciones didácticas de los audiovisuales • Debate en el Foro sobre la integración del audiovisual en los procesos de aprendizaje. 	Día/mes/año Día 9-10
Actividad 6 (obligatoria) <i>Diseño de material audiovisual educativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura de material explicativo sobre el proceso de producción audiovisual. • Realización de un proyecto audiovisual con fines educativos. 	Día/mes/año Día 11-14
Actividad 8 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Reflexión individual en Foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de diversas propuestas de intervención educativa. • Videoconferencia con el profesor sobre los contenidos de la materia: trabajo teórico, análisis de recursos y experiencias, realización audiovisual. 	Día/mes/año Día 15

Evaluación

Los trabajos realizados se irán entregando en las fechas acordadas para su corrección y evaluación por parte del profesor. El profesor dará feedback sobre cada ejercicio realizado.

Las actividades realizadas serán consideradas en la calificación final, siguiendo el siguiente porcentaje:

- 1.- Realización de ejercicios: 20%
- 2.- Participación en foros: 20%
- 4.- Realización y discusión de trabajo teórico 30%
- 3.- Realización de trabajo práctico 30%

Criterios de evaluación

Criterios para la evaluación del trabajo teórico:

- 1) Mapa conceptual: conceptos y organización
- 2) Cantidad y relevancia de las fuentes consultadas
- 3) Interés y profundidad de los contenidos
- 4) Relevancia de las conclusiones
- 5) Redacción y claridad expositiva

Criterios para la evaluación del trabajo práctico:

- 1) Contenido
 - Presentación del tema o contenido (organización, claridad de las ideas...)
 - Originalidad
 - Ritmo de la presentación
- 2) Aspectos didácticos
 - Interés educativo (ideas presentadas, motivación...)
 - Mensaje transmitido y potencialidad didáctica
- 3) Calidad técnica
 - Calidad de la imagen
 - Calidad de la banda sonora
 - Expresividad del mensaje audiovisual

Materia 5: Diseño y evaluación de recursos audiovisuales. Unidad 5.2: Comunicación audiovisual y Educación (3 ECTS)

Fechas de impartición: 10 marzo al 25 de marzo de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Prof. Begoña Gutiérrez San Miguel

Área: Comunicación Audiovisual y Publicidad

Departamento: Sociología y Comunicación

Facultad de Ciencias Sociales

Perfil investigador:

Web personal: <http://diarium.usal.es/bgsm/2015/02/10/begoña-gutiérrez-san-miguel/>

Grupo de investigación: <http://naes.usal.es/>

Perfil google académico:

<https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=qVf9tuoAAAAJ>

Presentación

Para cualquier profesional de las TICS en Educación sería necesario poseer conocimiento científico sobre el proceso de diseño y evaluación en la creación de recursos audiovisuales online. En esta materia se trabajará sobre la dimensión didáctica en un modelo de formación eLearning, situándola entre las tres dimensiones básicas: lo tecnológico, lo pedagógico y lo organizacional, instrumentos básicos para la elaboración de materiales audiovisuales.

Objetivos

- Adquirir un nivel de alfabetización en relación a la cultura audiovisual y digital que permita un desarrollo adecuado en el contexto de aprendizaje universitario.
- Saber integrar y usar pedagógicamente las tecnologías de la información y comunicación en la práctica profesional del educador o maestro.
- Comprender los elementos que forman parte de un diseño didáctico audiovisual.
- Adquirir habilidades necesarias para generar nuevo conocimiento y comprometerse con el aprendizaje para toda la vida (capacidad para colaborar, comunicar, crear, innovar y pensar críticamente) y el desarrollo social.
- Promover la ciudadanía digital y la responsabilidad.

- Diseñar procesos formativos on-line.
- Conocer el marco teórico de la conformación de los programas audiovisuales educativos.

Contenidos

Conocimientos

- El lenguaje del cine como base de la narración audiovisual.
- Programas televisivos: Los informativos. Las Series de Producción Propia. La Publicidad. Los programas infantiles.
- Posibilidades educativas de los videojuegos.
- Diseño de Programas de TV con fines educativos.

Destrezas:

- Análisis y diseño de programas televisivos de carácter educativo.

Actitudes:

- Actitud crítica ante los mensajes audiovisuales transmitidos por los *mas smedia* y los modelos socio-culturales que inculca.
- Valoración de las posibilidades educativas de los medios audiovisuales digitales

Cuadro de competencias y destrezas

Específicas

- Analizar la práctica docente audiovisual y las condiciones institucionales que la enmarcan.
- Diseñar, planificar y evaluar las actividades audiovisuales docentes y el aprendizaje en el aula.
- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación.
- Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

Transversales

- Dominar las técnicas de observación y registro.
- Abordar análisis de campo mediante metodología observacional utilizando las Tecnologías de la información, documentación y audiovisuales.
- Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un

trabajo de conclusiones.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

Bibliografía básica:

- <http://www.educaciontrespuntocero.com/formacion/libros/los-mejores-libros-para-docentes/17341.html>
- <http://centrodedocumentos.blogspot.com.es/2006/03/bibliografa-sobre-pedagoga-cultura.html>
- <http://revistadepedagogia.org/resenas-bibliograficas/n%C2%BA-260-enero-abril-2015/una-visita-a-la-hemeroteca.html>
- <http://sgep.org/index.php/es/recursos/bibliografia/30-bibliografia-cine-e-medios-de-comunicacion.html>
- Revistas *online* a especificar en el aula
- ACASO, M. (2006): Esto no son las torres gemelas. Cómo aprender a leer la televisión y otras imágenes. Madrid: Catarata.
- AGUILAR, P. (1996). Manual del espectador inteligente. Madrid: Fundamentos.
- BERGANZA, M.R. y Del Hogo, M. (2006): “La mujer y el hombre en la publicidad televisiva: imágenes y estereotipos”, en Zer: Revista de estudios de comunicación, nº 21. Bilbao.
- ESPINAR RUIZ, E. (2006): “Imágenes y estereotipos de género en la programación y en la publicidad infantil. Análisis cuantitativo”, en Revista Latina de Comunicación Social, 61. La Laguna (Tenerife): http://www.ull.es/publicaciones/latina/2006Espinar_Ruiz.htm
- GIMENEZ ARMENTIA, P. y BERGANZA CONDE, M^ªR (2008). Género y medios de comunicación: un análisis desde la objetividad y la teoría del framing. Madrid: Fragua.
- GUTIERREZ SAN MIGUEL, B. (2006). Teoría de la Narración Audiovisual. Madrid: Cátedra. Col. Signo e Imagen.
- GUTIERREZ SAN MIGUEL, B.; RODRIGUEZ FIDALGO, M^ªI., GALLEGO SANTOS, C. (2009): “La construcción sexista de la imagen en los medios televisivos” en la revista Icono 14 Madrid: Nº 14, pp. 191-209. ISSN 1697-8293. http://www.icono14.net/revista/num14/13_icono14_begonagutierrez.pdf
- LÓPEZ LITA, R.; BERNAD MONFERRER, E. (2007): “Publicidad, medios de comunicación y segregación ocupacional de la mujer: perpetuación y superación de los estereotipos de género y sus consecuencias en el mercado de mano de obra” en Revista del Ministerio y Asuntos Sociales. http://www.meys.es/es/publica/pub_electronicas/destacadas/revista/numeros/67/Est09.pdf

- NOGUERA VIVO, J. M. (2010): “Redes sociales como paradigma periodístico. Medios españoles en Facebook”, en Revista Latina de Comunicación Social, 65. La Laguna (Tenerife): Universidad de La Laguna, páginas 176 a 186, recuperado el 26 de noviembre de 2010 de: http://www.revistalatinacs.org/10/art/891_UCAM/13_JM_Noguera.htmlDOI: 10.4185/RLCS-65-2010-891-176-186

Materiales:

- <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/000bibliografia.htm>
- http://www.sidastudi.org/es/info/materiales_audiovisuales
- https://www.youtube.com/watch?v=t_1BbF-58-A
- <http://www.rtve.es/television/20130305/documentos-tv-miss-escaparate/613325.shtml>
- Portales de las diversas cadenas televisivas, objeto de análisis.

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria) <i>Evaluación inicial</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● El video como recurso educativo. Video digital en la enseñanza. 	Día/mes/año Día 1
Actividad 1 (obligatoria) <i>Contexto experimental</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Educar para la comunicación audiovisual. ● Lectura de los materiales obligatorios: marco teórico del proyecto ● Debate en el Foro sobre el marco teórico del proyecto: Documentación, análisis y reflexión sobre diversos ejemplos audiovisuales. Aclaración de dudas y conceptos 	Día/mes/año Día 2
Actividad 2 (obligatoria)	<ul style="list-style-type: none"> ● El proceso de producción audiovisual. ● Lectura de los materiales obligatorios: marco teórico 	Día/mes/año Día 3

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
<i>Observación reflexiva</i>	<p>del proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Debate en el Foro sobre el marco teórico del proyecto: Documentación, análisis y reflexión sobre diversos ejemplos audiovisuales. Aclaración de dudas y conceptos 	
<p>Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● El lenguaje del cine como base de la narración audiovisual. ● Lectura de los materiales obligatorios: marco teórico del proyecto ● Debate en el Foro sobre el marco teórico del proyecto: Documentación, análisis y reflexión sobre diversos ejemplos audiovisuales. Aclaración de dudas y conceptos 	<p>Día/mes/año Día 4-5</p>
<p>Actividad 4 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Posibilidades educativas de los videojuegos. ● Planteamiento de preguntas para abordar la situación. ● Debate inicial en el Foro exploratorio sobre el caso. 	<p>Día/mes/año Día 6-7-8</p>
<p>Actividad 5 (obligatoria) <i>Análisis de instrumentos audiovisuales</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Programas televisivos: Los informativos. Las Series de Producción Propia. La Publicidad. Los programas infantiles ● Reflexión individual en Foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de diversos programas. ● Videoconferencia con el profesor sobre los contenidos de la materia. 	<p>Día/mes/año Día 9-10-11</p>
<p>Actividad 6 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de Programas de TV con fines educativos. 	<p>Día/mes/año Día 12-13-14-15</p>

Evaluación

Los trabajos individuales realizados (lecturas y ejercicios prácticos) se irán entregando para su corrección y evaluación por parte del profesor. Los trabajos colectivos, realizados en grupos pequeños de entre 3 y 5 estudiantes, se entregarán al finalizar el período e establecer, si bien se dará cuenta de ellos en las entrevistas mantenidas en las tutorías. La exposición por parte de los alumnos en los seminarios y la presentación de los trabajos grupales al final del curso también será evaluada. Por último, se considerará también en la evaluación continua la asistencia a las clases online, los seminarios y tutorías.

Las actividades realizadas serán consideradas en la calificación final, siguiendo el siguiente porcentaje:

- 1.- Realización de ejercicios de clase 20%
- 2.- Realización de trabajos prácticos 60%
- 3.- Asistencia y participación en seminarios 10%
- 4.- Exposición de trabajos 10%

Criterios de evaluación

- Precisión en la respuesta de las preguntas planteadas
- Adecuación de los ejercicios realizados
- Adecuación de los contenidos de los trabajos
- Estructura y presentación de los trabajos
- Participación activa sobre los temas abordados en los seminarios
- Claridad en la presentación de los trabajos
- Registro de valoración sobre los ejercicios realizados
- Escalas de evaluación de los trabajos prácticos
- Registro de observación para evaluar las exposiciones

Instrumentos de evaluación

La asistencia a las clases *online*.

La participación activa en el aula.

La realización de los trabajos individuales.

La participación activa en la red docente.

La realización de los trabajos prácticos grupales, serán un requisito fundamental para aprobar la asignatura.

Materia 6: Diseño y evaluación de recursos informáticos (6 ECTS)

Fechas de impartición: 10 de abril al 10 de mayo de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dr. Francisco José García Peñalvo (1)

Área: Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial

Departamento: Informática y Automática

Facultad de Ciencias

Dra. Erla Mariela Morales Morgado (2)

Área: Didáctica y Organización Escolar

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

(1) Perfil investigador:

<https://scholar.google.es/citations?user=dpYhOkMAAAAJ&hl=en>

Blog personal: <http://grial.usal.es/agora/fgarcia/>

(2) Perfil investigador:

<https://scholar.google.es/citations?user=WSgRyYgAAAAJ&hl=en>

Blog personal: diarium.usal.es/erla

Presentación

Las posibilidades que nos brinda esta sociedad de la información en educación, nos orienta a pensar en nuevas formas de aprender, lo cual nos obliga a asumir el reto de utilizar y aplicar recursos informáticos para construir y compartir el aprendizaje, en entornos que van más allá de la presencialidad. Sobre esta base, el propósito de esta materia es dar a conocer las posibilidades que brinda el uso de Internet para el proceso de Enseñanza/Aprendizaje, centrándose en el conocimiento abierto, sus herramientas y recursos. Con esta finalidad, se pretende desarrollar competencias TIC para diseñar, crear y compartir REA, promoviendo una adecuada gestión y difusión del conocimiento.

Objetivos

- Explicitar la importancia que las nuevas tecnologías están teniendo en los procesos formativos actuales
- Conocer el desarrollo y las tendencias en el desarrollo de software libre
- Introducir el concepto de conocimiento abierto
- Conocer los diversos recursos informáticos de aplicación en Educación, así como los criterios a tener en cuenta para su evaluación y selección
- Conocer los modelos didácticos más adecuados para su utilización en cada contexto formativo
- Conocer y valorar las implicaciones socio-educativas y éticas que se derivan del uso del software libre
- Describir el proceso de innovación didáctica con TIC desde la perspectiva de los OSP (Proyectos de Código Abierto)
- Identificar herramientas informáticas de software libre educativo y repositorios
- Diseñar, crear y publicar un REA en repositorios

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Reconocer las principales características de la sociedad de la información y su impacto en educación.

CICG8: Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.

CICG9: Construcción social del conocimiento

CICG10: Conocimiento de herramientas de relacionadas al conocimiento abierto para la el diseño y evaluación de recursos

CICG11: Gestión del tiempo

Metodológicas y tecnológicas

CIMT2: Aprovechamiento de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas para la organización del trabajo y la interacción grupal.

Comunicativas

CICM1: Utilización del foro de debate como elemento fundamental de comunicación, prevaleciendo sobre otras formas de comunicación privadas.

CICM2: Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de

interacción en los espacios sociales.

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM4: Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

CIPTC1: Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.

CIPTC2: Dinamización de grupos de trabajo.

CIPTC3: Gestión del grupo.

CIPTC4: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

Compromiso con el trabajo

CIPTR1: Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.

CIPTR2: Elaboración de aportaciones significativas en las actividades programadas.

CIPTR3: Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

Competencias sistémicas

CS1: Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.

CS2: Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.

CS3: Capacidad para diseñar en equipo un REA.

CS4: Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a un rendimiento individual y grupal óptimos.

Contenidos

Unidad I Recursos informáticos y conocimiento abierto.

Temas

1. Historia y evolución del software educativo al software libre
2. Tendencias en el desarrollo de software libre

3. Programas informáticos para el desarrollo de software libre.
4. Conocimiento Abierto
5. Derechos de autor y licencias para contenido abierto (tipos de licencias, *creative commons*)

Práctica

1. Debate en foro sobre diferentes tópicos tratados en la unidad
2. Elaboración de mapa conceptual sobre Software libre
3. Selección y uso de programas informáticos para la educación en software libre

Unidad II Diseño, creación y evaluación de recursos abiertos

Temas

1. Recursos educativos abiertos (REA)
2. Herramientas para seleccionar e identificar REA:
 - a. Criterios para seleccionar REA
 - b. Recursos para identificar y seleccionar REA (*MERLOT, OpenDOAR, OER Commons, etc.*)
3. Estándares y especificaciones eLearning
4. Herramientas para desarrollar y colaborar en REA (*Wikieducator, OpenLearn, etc.*)
5. Herramientas de evaluación de REA.
6. Publicación de REA en repositorios.

Práctica

1. Diseño, creación y evaluación de un recurso educativo a través de Software libre.
2. Publicación del recurso educativo en REA
3. Debate en el Foro sobre diseño, evaluación y publicación de REA.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

Bibliografía básica:

- Águila, J. V. B. (2010). Distribución de conocimiento y acceso libre a la información con Recursos Educativos Abiertos (REA). La educación.
- BAKER, J. (2008). Manual de Introducción a los recursos educativos abiertos. Disponible en <http://es.scribd.com/doc/6944537/Recursos-Educativos-Abiertos>
- CASTAÑO, C., MAÍZ, I., PALACIO, G. y VILLARROEL, J. D. (2008). Prácticas educativas en entornos Web 2.0. Madrid: Síntesis.
- Celaya Ramírez, R., Lozano Martínez, F., & Ramírez Montoya, M. S. (2010). Apropiación tecnológica en profesores que incorporan recursos educativos abiertos en educación media superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(45), 487-513.

- DUART, J. M., GIL, M., PUJOL, M. y CASTAÑO, J. (2008). La Universidad en la Sociedad Red. Usos de Internet en Educación Superior. Barcelona: Ariel,
- GARCÍA PEÑALVO, F. J. (2008). Advances in E-Learning: Experiences and Methodologies. Hershey, PA, USA: Information Science Reference (formerly Idea Group Reference)
- Hylén, Jan. (2007). El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos. *Center for Educational Research and Innovation* (París: OECD).
- JOHNSTONE, SALLY, M. (2005). Open Educational Resources Serve the World. *Educause Quarterly* 28 (3).
- KAUPPINEN, IIKKA. (2014). Different meanings of 'knowledge as commodity' in the context of higher education. *Sociología Crítica*.
- MORRISON, D. Elearning Strategies (2003). How to get implementation and delivery right first time. Wiley & Sons.
- Ramírez, M. S., & Mortera, F. J. (2009). Implementación y desarrollo del portal académico de Recursos Educativos Abiertos (REAs): Knowledge Hub para educación básica. In *Memorias del IV Congreso Nacional de Posgrados en Educación*.
- Sanchez, Claudia. (2013). [El uso de recursos tecnológicos para la educación: una nueva competencia profesional para docentes»](#). *Intel® Learning Series blog*. Intel Corporation.
- Open Educational Resources. *The William and Flora Hewlett Foundation*. Available in <http://www.hewlett.org/programs/education/open-educational-resources>
- Vidal Ledo, M. J., Alfonso Sánchez, I., Zacca González, G., & Martínez Hernández, G. (2013). Recursos educativos abiertos. *Educación Médica Superior*, 27(3), 307-320.

Material de interés del módulo:

- REPOSITARIOS:
 - Agrega 2 (<http://www.agrega2.es/web/>)
 - Constructor (https://constructor.educarex.es/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1)
 - EducaRex (<http://conteni2.educarex.es/>)
 - MERLOT II (<http://www.merlot.org/merlot/index.htm>)
 - Plan Ceibal (<http://www.ceibal.edu.uy/>)
 - PROCOMÚN (Red de Recursos Educativos en Abierto) <https://procomun.educalab.es/es/>
 - [Xerte](http://www.xerte.org.uk) (<http://www.xerte.org.uk>)

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria) <i>Evaluación inicial</i>	1. Autoevaluación (pretest): prueba objetiva sobre conceptos previos relacionados a recursos informáticos y conocimiento abierto impartidos en los Módulos teóricos (a modo de recordatorio).	Día/mes/año
Actividad 1 (obligatoria) Conceptualización	1. Debate en foro sobre diferentes tópicos tratados en la unidad. 2. Elaboración de mapa conceptual sobre Software libre.	Día/mes/año
Actividad 2 (obligatoria) <i>Conceptualización</i>	1. Selección y uso de programas informáticos para la educación en software libre. 2. Diseño de una webquest cuyo temática principal se centre en el software libre y su utilización didáctica.	Día/mes/año
Actividad 3 (obligatoria)	1. Debate en el Foro sobre los recursos educativos abiertos 2. Diseño instruccional de un REA 3. Creación de un REA.	Día/mes/año
Actividad 4 (obligatoria) <i>Contexto experimental</i>	1. Evaluación de un REA. 2. Publicación de REA en repositorios.	Día/mes/año
Actividad 5 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i>	1. Reflexión individual en Foro final , a modo de conclusión, sobre las ventajas e inconvenientes de 2. Cumplimentación de la plantilla de autoevaluación (postest). 3. Videoconferencia con el profesor sobre los contenidos de la materia.	Día/mes/año

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de tareas y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia. En el caso de problemas de tiempo para la elaboración de tareas, se adaptará el calendario a las necesidades del estudiante. La evaluación sumativa se atenderá al siguiente criterio de calificación, según criterios específicos de calidad en la presentación de cada actividad.

Materia 7: Diseño y evaluación de recursos telemáticos (6 ECTS)

Fechas de impartición: 10 de mayo al 10 de junio de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dr. Marcos Cabezas González (1)

Dña. Marta Martín del Pozo (2)

Dña. Verónica Basilotta Gómez-Pablos (3)

Área: Didáctica y Organización/Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

(1) <https://sites.google.com/site/mcabezasgo/home>

(2) <https://scholar.google.es/citations?user=a6czYmMAAAAJ&hl=es>

(3) <https://scholar.google.es/citations?user=q-ReVQ8AAAAJ&hl=es>

Presentación

La comunicación, el acceso a diferentes recursos y el intercambio de información son elementos propios de la Sociedad de la Información en la que nos encontramos, siendo los recursos telemáticos herramientas importantes en nuestros aprendizajes. En este sentido, en esta materia se trabajarán diferentes cuestiones relativas a dichos recursos, tales como la exploración de diferentes web y portales educativos; el diseño de un sitio web educativo y la evaluación de objetos digitales de aprendizaje. A su vez, se abordará el diseño de un proyecto educativo de forma colaborativa, haciendo uso de estas herramientas. De esta forma, no solo se garantizará la adquisición de competencias técnicas, relacionadas con el uso y manejo de diversos recursos y herramientas, sino pedagógicas, y al mismo tiempo, sociales y personales, que permitirán llevar estos medios a la práctica docente de manera eficaz.

Cualquier profesional de la educación y, en particular, cualquier profesional de las tecnologías aplicadas al ámbito de la educación, necesita abordar estas cuestiones de manera eficaz, aprovechando las potencialidades que ofrece Internet, como un recurso fundamental para su propia formación, para el establecimiento de relaciones con otros docentes con intereses comunes, y para su práctica profesional en el aula. De esta manera, el trabajo desarrollado en esta materia le permitirá plantear experiencias educativas exitosas en las que se incorporen diferentes recursos telemáticos, facilitando la conexión de su práctica de aula con otros

docentes, educadores y/o alumnos de diferentes contextos, expandiéndose más allá de las paredes de su propia aula.

Objetivos

- Conocer algunas web y portales educativos, sus características y criterios de calidad.
- Analizar objetos de aprendizaje y objetos digitales en Internet.
- Analizar la comunicación educativa en entornos mediados por ordenador.
- Diseñar sitios web educativos.
- Diseñar un proyecto educativo haciendo uso de las herramientas telemáticas.
- Valorar las herramientas telemáticas como medio de trabajo colaborativo entre profesores y alumnos de diferentes contextos.
- Adoptar una actitud crítica ante los contenidos y servicios aportados en diferentes portales educativos.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

- Análisis de las posibilidades y limitaciones de las web y portales educativos para la formación.
- Conocer las principales características de los objetos de aprendizaje y objetos digitales como recurso de aprendizaje.
- Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.
- Construcción social del conocimiento.
- Gestión del tiempo.

Metodológicas y tecnológicas

- Uso avanzado de la herramienta Google Sites para diseñar un sitio web educativo.
- Aprovechamiento de las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para la organización del trabajo y la interacción grupal.

Comunicativas

- Utilización del foro de debate como elemento fundamental de comunicación, prevaleciendo sobre otras formas de comunicación privadas.
- Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de interacción en los espacios sociales.
- Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.
- Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

- Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.
- Dinamización de grupos de trabajo.
- Gestión del grupo.
- Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

Compromiso con el trabajo

- Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.
- Elaboración de aportaciones significativas en las actividades programadas.
- Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

Competencias sistémicas

- Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.
- Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.
- Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a un rendimiento individual y grupal óptimos.

Contenidos

- Características de las web y los portales educativos. Criterios de calidad.
- Los objetos de aprendizaje y objetos digitales.
- La comunicación educativa en entornos mediados por ordenador.
- Diseño de sitios web educativos.
- Diseño de proyectos educativos haciendo uso de las herramientas telemáticas.
- Las herramientas telemáticas como medio de trabajo colaborativo entre profesores y alumnos de diferentes contextos.
- Actitud crítica ante los contenidos y servicios aportados en diferentes portales educativos.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

Basilotta, V. y Herrada, G. (2013). Aprendizaje a través de proyectos colaborativos con TIC. Análisis de dos experiencias en el contexto educativo. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 44. Recuperado de

http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec44/aprendizaje_proyectos_colaborativos_TI_C_experiencias.html

Castillo, J. (2009). Los tres escenarios de un objeto de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50. Recuperado de <http://www.rieoei.org/2884.htm>

Duarte, A. M. y Guzmán, M. D. (2002). Elaboración de páginas web. Propuestas didácticas para su diseño y evaluación. En J. I. Aguaded Gómez y J. Cabero Almenara (Dir.) *Educación en red. Internet como recurso para la educación* (pp. 101-112). Málaga: Ediciones Aljibe.

García-Valcárcel, A. y Hernández Martín, A. (2013) El papel de los medios telemáticos en la enseñanza. En A. García-Valcárcel y A. Hernández Martín. *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa* (pp. 149-179). Madrid: Editorial Síntesis.

Morales, E. M., García Peñalvo, F., Campos, R. A. y Astroza, C. (2013) Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 36. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/36/morales.pdf>

Prendes, M. P. (2007) Internet aplicado a la educación: estrategias didácticas y metodologías. En J. Cabero Almenara (Coord.) *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación* (pp. 205-222). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España

Romero, J. F. y García, F. A. (2007). Redes telemáticas y educación: la alfabetización digital. En J. A. Ortega Carrillo y A. Chacón Medina (Coords.) *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital* (pp. 279-291). Madrid: Ediciones Pirámide.

Valverde, J. (2002) Herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. En J. I. Aguaded Gómez y J. Cabero Almenara (Dir.) *Educación en red. Internet como recurso para la educación* (pp. 57-81). Málaga: Ediciones Aljibe.

Materiales de interés para consulta (complementarios)

- **Revistas de interés:**

British Journal of Educational Technology:

<http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/%28ISSN%291467-8535>

Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación:

<http://www.revistacomunicar.com/>

Didáctica, Innovación y Multimedia: <http://dim.pangea.org/revista.htm>

Education in Knowledge Society: <http://revistas.usal.es/index.php/revistatesi/index>

Educational Technology Research and Development:

<http://www.springer.com/education+%26+language/learning+%26+instruction/journal/11423>

EduTEC: <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e>

Enseñanza & Teaching: http://campus.usal.es/~revistas_trabajo/index.php/0212-5374/index

International Journal of Learning Technology:

<http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=IJLT>

Journal of Technology Education: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/>

Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación: <http://acdc.sav.us.es/pixelbit/>

RED. Revista de Educación a Distancia: <http://www.um.es/ead/red/red.html>

REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa:

<http://redie.uabc.mx/index.php/redie>

RELATEC. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa: <http://relatec.unex.es/>

RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa:

<http://www.uv.es/RELIEVE/>

RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia: <http://ried.utpl.edu.ec/>

- **Libros de interés:**

Aguaded, J. I. y Cabero, J. (Coords.) (2013) *Tecnologías y medios para la educación en la e-sociedad*. Madrid: Alianza Editorial.

Cabero, J., Sánchez, F. y Espinosa, M. P. (Coords.) (2007) *Profesor, ¿estamos en el ciberespacio? Herramientas cuasipresenciales para la formación*. Barcelona: Davinci Continental.

García-Valcárcel, A. y Hernández Martín, A. (2013) *Recursos tecnológicos para la enseñanza e innovación educativa*. Madrid: Editorial Síntesis.

Hernández, A. y Olmos, S. (Coord) (2011). *Metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las tecnologías*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

Martín, J. L. (2011). *Diseño, desarrollo y evaluación de un objeto digital de aprendizaje orientado a mejorar las habilidades comunicativas de alumnado con dificultades de articulación*. Segovia: Obra Social y Cultural de Caja Segovia.

- **Portales educativos:**

o EducaLAB <http://educalab.es/recursos>

o Educared <http://educared.fundacion.telefonica.com.pe/>

o Eduteka <http://www.eduteka.org/>

o INTEF <http://www.ite.educacion.es/es/intef>

o Portal de Educación de la Comunidad de Madrid:

http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=PortalEducacion/Page/EDUC_home

o Portal de Educación de la Junta de Andalucía:

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion>

o Portal de Educación de la Junta de Castilla y León <http://www.educa.jcyl.es/es>

- **Objetos digitales de aprendizaje:**

- LA FLOR (Latin American Federation of Learning Object Repositories) <http://laflor.laclo.org/>
- Objeto Digital de Aprendizaje ArTIC <http://artic.usal.es/proyecto/>
- Procomún, repositorio de Objetos Digitales de Aprendizaje <https://procomun.educalab.es/es/acerca-de-procomun>
- Repositorio de Objetos de Aprendizaje - Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON) <http://biblioteca.itson.mx/oa/principal.htm>

Plan de actividades:

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
<p>Actividad 0 (obligatoria) <i>Evaluación inicial</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Autoevaluación (pretest): prueba objetiva sobre conceptos previos. 	Día/mes/año
<p>Actividad 1 (obligatoria y evaluable) <i>Contexto experimental</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura/visionado de los materiales obligatorios ● Localización y análisis de objetos digitales en base a una plantilla previamente establecida. 	Día/mes/año
<p>Actividad 2 (obligatoria) <i>Observación reflexiva</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Planteamiento de preguntas sobre los objetos digitales analizados. ● Debate en el Foro sobre la actividad. 	Día/mes/año
<p>Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura de los materiales obligatorios: la comunicación educativa en entornos mediados por ordenador ● Sesión de chat y adopción de diferentes roles. 	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 4 (obligatoria y evaluable) <i>Elaboración de un sitio web educativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaboración de un sitio web con la herramienta Google Sites 	Día/mes/año
Actividad 5 (obligatoria y evaluable) <i>Diseño de un proyecto educativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Diseño de un proyecto educativo de aula haciendo uso de herramientas telemáticas. 	Día/mes/año
Actividad 6 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reflexión individual en Foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles del proyecto diseñado en equipo. ● Cumplimentación de la plantilla de autoevaluación (postest). ● Videoconferencia con el profesor sobre los contenidos de la materia. 	Día/mes/año

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de tareas y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia. La evaluación sumativa atenderá al siguiente criterio de calificación, según criterios específicos de calidad en la presentación de cada actividad, siendo imprescindible la entrega de todas las actividades para superar la asignatura (ver plantilla de evaluación asociada a cada actividad):

ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Actividades 1	20 %
Actividades 4	30 %
Actividades 5	50 %
	100 %

Materia 8: Diseño y evaluación en procesos de formación online (6 ECTS)

Fechas de impartición: 10 de junio al 10 de julio de 2017

Datos del profesorado/tutores online:

Dra. María José Rodríguez Conde (1)

Dra. María Esperanza Herrera García (2)

Dra. Susana Olmos Migueláñez (3)

Área: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

(1) <https://scholar.google.es/citations?user=C2QIzRsAAAAJ&hl=en>

(2)

(3)

Presentación

Para cualquier profesional de las TICs en Educación sería necesario poseer conocimiento científico sobre el proceso de diseño y evaluación en procesos de formación online. En esta materia se trabajará sobre la dimensión didáctica en un modelo de formación eLearning, situándola entre las tres dimensiones básicas: lo tecnológico, lo pedagógico y lo organizacional.

El diseñador de procesos de formación virtual constituye una de las actividades profesionales para pedagogos tecnológicos que empiezan a solicitarse en distintos ámbitos profesionales (institutos de evaluación, consultoras en tecnologías de la información y comunicación, empresas de elearning, etc.). Por otro lado, desde cualquier programa educativo, el proceso de evaluación es el mecanismo básico de aplicación para promover la mejora de los mismos que va a necesitar conocer y poner en práctica cualquier profesional de la Educación

Objetivos

- Identificar estructuras, diseño, componentes y límites de plataformas para la formación online.
- Aplicar criterios pedagógicos en los procesos de formación on-line.

- Comprender los elementos que forman parte de un diseño didáctico
- Conocer el significado e implicaciones de la tutoría desde un enfoque pedagógico
- Reflexionar sobre los distintos niveles de tutoría y posibilidades en espacios virtuales de aprendizaje
- Diseñar procesos formativos on-line
- Conocer el marco teórico de “e-evaluación orientada al e-aprendizaje”.
- Identificar los elementos que componen un *procedimiento de evaluación* en este contexto investigador.
- Presentar ejemplos de procedimientos de evaluación sobre competencias específicas sencillas.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias instrumentales

Cognitivas

CICG1: Reconocer aspectos básicos del diseño didáctico y los diferentes elementos que intervienen en su gestión.

CICG2: Analizar posibilidades y limitaciones de diferentes modos de formación on-line.

CICG3: Realizar valoraciones críticas y propuestas creativas para la realización de tutorías a través de las TIC.

CICG4: Conocer estilos de comunicación y relación interpersonal adecuados a los procesos de enseñanza en espacios virtuales

CICG5: Identificación de las capacidades, aptitudes y conocimientos que el Máster de TICs en Educación aporta para el desarrollo de los diversos perfiles profesionales.

CICG6: Conocimiento de los principales componentes de un procedimiento de evaluación de aprendizajes, bajo el marco teórico de la “e-evaluación orientada al e-aprendizaje”.

CICG7: Análisis de las posibilidades y limitaciones de los procedimientos de evaluación con herramientas desarrolladas para Moodle.

CICG8: Desarrollo de la capacidad de auto-reflexión de lo aprendido.

CICG9: Construcción social del conocimiento.

CICG10: Conocimiento de herramientas de *eLearning* para la evaluación y gestión.

CICG11: Gestión del tiempo.

Metodológicas y tecnológicas

CIMT1: Uso avanzado de la plataforma Moodle para implementar un curso de *eLearning*.

CIMT2: Aprovechamiento de las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas para la organización del trabajo y la interacción grupal.

Comunicativas

CICM1: Utilización del foro de debate como elemento fundamental de comunicación, prevaleciendo sobre otras formas de comunicación privadas.

CICM2: Adecuación a las normas de estilo argumentativo en los foros de trabajo y de interacción en los espacios sociales.

CICM3: Uso de un lenguaje correcto con fluidez, tanto oral como escrito, considerando los destinatarios, el tiempo, espacio y ritmo de la comunicación.

CICM4: Adquisición de un estilo expositivo adecuado para la comunicación en espacios sociales.

Competencias interpersonales

Trabajo colaborativo

CIPTC1: Disponibilidad para el trabajo colaborativo y la responsabilidad que este trabajo conlleva.

CIPTC2: Dinamización de grupos de trabajo.

CIPTC3: Gestión del grupo.

CIPTC4: Colaboración en la creación de un clima de trabajo adecuado, o en la resolución de eventuales conflictos.

Compromiso con el trabajo

CIPTR1: Implicación en la dinámica de trabajo en grupo, manteniendo un rol activo.

CIPTR2: Elaboración de aportaciones significativas en las actividades programadas.

CIPTR3: Finalizar en plazo las actividades previstas y seguimiento de las indicaciones de entrega.

Competencias sistémicas

CS1: Capacidad de aprender y aplicar, de forma autónoma e interdisciplinar, nuevos conceptos y métodos relacionados con cada módulo.

CS2: Motivación por la calidad, la innovación y la creatividad.

CS3: Capacidad para diseñar en equipo la evaluación de un proyecto de *eLearning*.

CS4: Actitud participativa y proactiva en la dinámica de trabajo colaborativo, contribuyendo a

un rendimiento individual y grupal óptimos.

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

- Bibliografía básica:
- Materiales:

Material de interés del módulo:

- <http://avanza.uca.es/reevalua/>
- <http://evalcomix.uca.es/>
- <http://evaltrends.uca.es/>

Plan de actividades:

El plan de actividades deberá seguir una secuencia lógica que integre la experimentación, reflexión, conceptualización, acción y evaluación.

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
Actividad 0 (obligatoria) <i>Evaluación inicial</i>	<ul style="list-style-type: none">● Autoevaluación (pretest): prueba objetiva sobre conceptos previos sobre evaluación impartidos en los Módulos teóricos (a modo de recordatorio).	Día/mes/año
Actividad 1 (obligatoria) <i>Contexto experimental</i>	<ul style="list-style-type: none">● Presentación de una situación práctica y centrada en un caso real. Proyecto: E- evaluación orientada al e-aprendizaje● Lectura/visionado de los materiales obligatorios sobre el caso.	Día/mes/año
Actividad 2 (obligatoria) <i>Observación</i>	<ul style="list-style-type: none">● Planteamiento de preguntas para abordar la situación.● Debate inicial en el Foro exploratorio sobre el caso.	Día/mes/año

ACTIVIDADES	DESGLOSE	FECHAS
<i>reflexiva</i>		
Actividad 3 (obligatoria) <i>Conceptualización</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Lectura de los materiales obligatorios: marco teórico del proyecto ● Debate en el Foro sobre el marco teórico del proyecto: E- evaluación orientada al e-aprendizaje. Aclaración de dudas y conceptos 	Día/mes/año
Actividad 4 <i>Pilotaje de un procedimiento de evaluación de competencias</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceso al curso creado en el Proyecto “Evalcomix”. ● Elaboración de un ejemplo de procedimiento de evaluación de una competencia sencilla (diseño en Word) (Tarea 3) 	Día/mes/año
Actividad 5 <i>Elaboración de los instrumentos sobre Evalcomix</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Acceso al curso creado en el Proyecto “Evalcomix”. ● Desarrollo de un “instrumento de evaluación” (lista de control, escala de estimación o rúbrica) en Evalcomix (disponible EVALCOMIX) 	Día/mes/año
Actividad 6 (obligatoria) <i>Conclusiones</i> <i>Autoevaluación</i> <i>Evaluación</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Reflexión individual en Foro final, a modo de conclusión, sobre los puntos fuertes y débiles de la herramienta evalcomix. ● Complimentación de la plantilla de autoevaluación (postest). ● Videoconferencia con el profesor sobre los contenidos de la materia. 	Día/mes/año

Evaluación

Se realizará un procedimiento de evaluación formativa y sumativa, considerando como criterios generales de evaluación el grado de participación, la rigurosidad en la presentación de tareas y la adecuada comprensión de los conceptos trabajados en la materia. En el caso de problemas de tiempo para la elaboración de tareas, se adaptará el calendario a las necesidades del estudiante. La evaluación sumativa se atenderá al siguiente criterio de calificación, según

criterios específicos de calidad en la presentación de cada actividad (ver plantilla de evaluación asociada a cada actividad):

ACTIVIDADES	EVALUACIÓN
Actividades 1, 2, 3 y 6	5-6 puntos (aprobado)
Actividades 1, 2, 3, 4 y 6	7-8 puntos (notable)
Actividades 1, 2, 3, 4, 5 y 6	9-10 puntos (sobresaliente)

Materia 9: Trabajo Fin de Máster (12 ECTS)

Fechas de impartición: 1 de septiembre de 2017 al 1 de febrero/junio de 2018

Datos del profesorado/tutores online:

Dr. Francisco Javier Tejedor Tejedor

Dra. Eva María Torrecilla Sánchez

Área: Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

Departamento: Didáctica, Organización y Métodos de Investigación

Facultad de Educación

Presentación

El Trabajo Fin de Máster es un ensayo académico en el cual el estudiante demuestra las competencias adquiridas en un proceso formativo concreto. El desarrollo del TFM puede materializarse en un proyecto, estudio o memoria. El trabajo es desarrollado de manera autónoma por el estudiante mediante las orientaciones del profesor tutor. Este trabajo supone en punto de cierre del proceso formativo del Máster. A través de este trabajo, el estudiante podrá poner en práctica todas las competencias adquiridas en el mismo.

Objetivos

- Realizar un trabajo de investigación en el que se plasme la formación recibida en el Máster.
- Analizar y profundizar en un tema de relevancia en el que se vincule la educación y las TIC.
- Aplicar criterios pedagógicos en análisis y/o diseño de procesos, recursos y/o prácticas formativas.
- Demostrar las competencias adquiridas en el proceso formativo.

Cuadro de competencias y destrezas

Competencias

Básicas/Generales.

Revisión de metodologías y técnicas básicas de investigación educativa en TIC

Transversales

T1: Capacidad de aprendizaje autónomo

T5: Capacidad de crítica y autocrítica

T6: Capacidad de autoconocimiento

Específicas

E15: Habilidad en la recogida e interpretación de datos relevantes para elaborar un proyecto de investigación

E22: Obtener, registrar, tratar e interpretar información relevante para emitir juicios argumentados que permitan mejorar la práctica educativa

E24: Realizar estudios prospectivos y evaluativos sobre características, necesidades y demandas en el entorno de las TIC

Materiales

Material de revisión obligatoria del módulo:

- Materiales:
 - Directrices generales para la elaboración del TFM.
 - Bibliografía de consulta proporcionada por cada profesor-tutor en relación con la temática de estudio.
 - Normativa APA 6ª Edición: <http://www.apastyle.org/>

Material de interés del módulo:

- Reglamento de Trabajos Fin de Grado y Fin de Máster de la Universidad de Salamanca: http://campus.usal.es/~gesacad/coordinacion/tfg_tfm2014.pdf

Plan de metodología docente:

El plan de metodologías docente dependerá de cada tutor de TFM. La designación de tutor docente se llevará a cabo mediante propuesta temática del estudiante. Las propuestas

temáticas serán estudiadas por los coordinadores del TFM quienes establecerán el tutor, atendiendo a la temática, entre el profesorado del Máster. Una vez designado el tutor, el estudiante contactará con él vía email (todos los contactos vía email podrán tener una demora de respuesta no superior a 48 horas, sin contabilizar festivos y fines de semana).

Las funciones del tutor versan en orientar y formar al estudiante para el correcto desarrollo del trabajo, lo que conlleva velar por el cumplimiento de los objetivos y realizar una valoración final que se dirigirá a la Comisión Evaluadora, dando la calificación de apto o no apto. El seguimiento del TFM que llevará a cabo el tutor podrá realizarse mediante dos formatos:

- Correo electrónico
- Videoconferencia (OpenMeeting-Studium)

Ningún TFM será aceptado para su defensa sin la autorización expresa del tutor docente del mismo.

Dentro de esta metodología docente, se establece las siguientes actividades obligatorias para docente y estudiante:

ACTIVIDADES	HORAS TUTOR TFM	HORAS ESTUDIANTE
TUTORIAS	10	
REVISIÓN DE TFM	10	
TRABAJO AUTÓNOMO		200
Total	20	200

Evaluación

La evaluación de los TFM se llevara a cabo por la Comisión de evaluación, en la cual, se integrarán tres docentes del Máster, excluido el tutor.

En dicha evaluación, se valorará tanto el producto que el estudiante presenta en formato

escrito (TFM) como la defensa oral que el estudio desarrollado. Para ello, se tendrá en cuenta la calificación de apto o no apto del tutor. Si existiera una calificación de no apto, el estudiante no podrá defender su TFM, hasta que el tutor de la calificación de apto.

El tribunal, en la evaluación tendrán en cuenta una serie de criterios:

- Documento escrito:

- Redacción clara y concisa
- Precisión terminológica
- Estructura definida y apropiada para el tema tratado
- Aportaciones personales del estudiante
- Revisión bibliografía apropiada
- Incorporación de fuentes actuales
- Referencias citadas, de forma correcta, de acuerdo a la normativa APA 6ª edición

- Defensa oral:

- Resumen de los aspectos más relevantes
- Concreción terminológica
- Capacidad crítica
- Comunicación oral adecuada para la situación, no utilizando palabras vulgares o inapropiadas
- Respeto a las aclaraciones y preguntas de los miembros del tribunal
- Capacidad de respuesta ante las preguntas del tribunal

La defensa del TFM es un acto presencial público, por lo tanto, a ella podrá acceder toda persona interesada en la temática del mismo.

Dado el carácter virtual de este proceso formativo, en el caso de que los estudiantes no pueden desarrollar la defensa presencial del mismo, podrán desarrollar la defensa mediante videoconferencia, para lo cual, será necesario la acreditación de la identidad del estudiante mediante un fedatario, siguiendo para la defensa virtual, la normativa establecida por la Universidad de Salamanca.