

(C-60)

**DISEÑO, DESARROLLO, IMPLANTACIÓN Y
EVALUACIÓN DE GDWEB. APLICACIÓN
INFORMÁTICA PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS
DOCENTES Y PUBLICACIÓN AUTOMÁTICA EN LA
WEB DE LA UNIVERSIDAD SAN JORGE**

Dra. Arantzazu Martínez-Odría

Dra. Amaya Gil Albarova

Andy Tunnicliffe.



(C-60) DISEÑO, DESARROLLO, IMPLANTACIÓN Y EVALUACIÓN DE GDWEB. APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DOCENTES Y PUBLICACIÓN AUTOMÁTICA EN LA WEB DE LA UNIVERSIDAD SAN JORGE¹.

Autor/res/ras:

Dra. Arantazu Martínez-Odría; Dra. Amaya Gil Albarova; Andy Tunnicliffe.

Afiliación Institucional:

Grupo de Investigación Innovación Docente en la Educación Superior. Universidad San Jorge.

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico:

[X] Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.

Resumen.

En el panorama educativo que se consolida tras la proclamación de la Declaración de Bolonia, la elaboración de Guías Docentes se convierte una labor central en el proceso de planificación de la labor docente y en la propuesta de estrategias para favorecer el aprendizaje autónomo de los alumnos. El cambio de concepción de la enseñanza y el aprendizaje promovido en el Espacio Europeo de Educación Superior convierte el diseño de las Guías Docentes en una oportunidad para hacer del proceso de enseñanza-aprendizaje una labor compartida entre profesorado y alumnado.

Con el objetivo de facilitar el diseño, desarrollo y supervisión de las Guías Docentes, así como su posterior publicación en la web como instrumento para dar a conocer los contenidos de la titulación a los futuros estudiantes, se procede a la creación de la aplicación informática GDWeb. A través de esta herramienta se persigue reducir el tiempo de trabajo invertido por el PDI, de UTC y DSI en la gestión y publicación de las Guías Docentes, facilitar el trabajo de las Agencias de Calidad nacional y autonómica en el proceso de seguimiento de la implantación de las titulaciones y garantizar el control de cumplimiento de las Guías Docentes.

A través de esta comunicación se pretende describir el proceso llevado a cabo en la Universidad San Jorge en el diseño e implantación de la aplicación informática GDWeb, así como presentar los resultados obtenidos tras la evaluación de su impacto en los dos semestres del curso académico 2010-2011.

Keywords:

Guía Docente. Planificación actividad docente. EEES. Sistema de Gestión de Calidad. Transparencia en la publicación de contenidos de las materias en la web.

¹ Este proyecto ha sido valorado como Buena Práctica por el Comité Evaluador de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en Latinoamérica y Europa (Red Telescopi) en la primera convocatoria de 2011.

Abstract.

In the new panorama of higher education, consolidated by the Bologna Declaration, the preparation of Teaching Guides has become key to the processes involved in the planning of teaching activity and in the design of strategies that develop independent learning in university students. The changes promoted by the European Higher Education Area (EHEA) in the understanding of teaching and learning transform the design of Teaching Guides into an opportunity to develop the teaching and learning process into a responsibility shared by teaching staff and students alike.

The software application GDWeb has therefore been created not only with the aim of simplifying the design, preparation and supervision of Teaching Guides but also of guaranteeing the publication of the Guides on the University website in order to present the contents of the course to future students. The use of this new tool will reduce time spent on the administration and publication of the Teaching Guides by teaching staff, the Quality Assurance Unit and the Department of Information Systems and will also guarantee the supervision of publication of the Teaching Guides within the University as well as facilitating the work of the regional and national quality assurance agencies in the process of supervision of university courses.

The objective of this paper is to describe the steps taken by Universidad San Jorge in the design and implantation of the GDWeb software application, and also to present the results obtained through the evaluation of its impact in the two terms of the 2010-2011 academic year.

Texto.

Contexto de la experiencia

La exigencia establecida por el Espacio Europeo de Educación Superior de elaborar Guías Docentes de las materias de las nuevas titulaciones constituye una oportunidad inigualable para hacer real el cambio conceptual que requiere el Espacio Superior. La elaboración de las Guías Docentes se convierte en una herramienta básica para la planificación de la actividad docente y un valioso recurso didáctico para facilitar el aprendizaje autónomo del alumno. Con la finalidad de trabajar en la línea de la consecución de la excelencia académica y de gestión, desde la Universidad San Jorge se han buscado las herramientas para hacer del proceso de elaboración de las Guías Docentes una oportunidad de mejora académica y profesional del personal docente e investigador y el alumnado.

Además de concretar objetivos, competencias, contenidos, metodologías de enseñanza-aprendizaje, estrategias de evaluación y referencias bibliográficas de cada materia, el compromiso de transparencia de la Universidad San Jorge, corroborado por la Agencia Autónoma de Calidad (la Agencia de Calidad y Prospectiva Universitaria de Aragón, ACPUA), lleva a la Universidad a publicar en su web la información correspondiente a las diversas materias. Hasta la propuesta de una aplicación informática para agilizar el proceso, la elaboración de las Guías Docentes conllevaba la gran dedicación temporal y un elevado número de gestiones administrativas, en las que se daba la intervención de diferentes agentes:

1. **Personal Docente e Investigador (en lo sucesivo, PDI).** Cada docente elabora la Guía Docente de la materia o materias que imparte en el semestre utilizando una plantilla en formato Word facilitada por la Unidad Técnica de Calidad.
2. **Unidad Técnica de Calidad (en lo sucesivo, UTC).** Se responsabiliza de la recepción y registro de todas las Guías Docentes y de la homogenización de los formatos de las Guías que no se ajustan a la plantilla facilitada. A su vez, adapta las Guías al formato para la publicación en la web.

3. **Unidad de Innovación Docente.** Asume el asesoramiento a los docentes en el proceso de diseño de las Guías Docentes de las materias.
4. **Departamento de Sistemas de Información (en lo sucesivo, DSI).** Se encarga de la recepción de los formatos de Guías Docentes adaptados para web y su ubicación en los planes de estudios de cada titulación, para que sean visualizados.
5. **Departamento de RRHH (en lo sucesivo, RRHH).** Se encarga de coordinar con el Vicerrectorado de Ordenación Académica la asignación del plan docente a los profesores.
6. **Secretaría General Académica (en lo sucesivo, SGA).** Asume la labor de volcar en los sistemas de gestión de la información académica los planes de estudios, estructuras modulares, materias.

Este procedimiento implantado hasta la actualidad en la Universidad San Jorge, tras el cómputo de horas realizado desde la UTC, suponía más de 220 horas estimadas de trabajo de Personal Técnico y de Gestión de la Unidad Técnica de Calidad y del Departamento de Sistemas de Información, a las que se le sumaban las horas que cada docente dedicaba a la elaboración de la Guía Docente, que oscilaba entre 2 y 5 horas de acuerdo con las encuestas aplicadas al profesorado de la USJ. Resultaba interesante buscar una herramienta que redujera los tiempos dedicados por los docentes a estas labores de gestión.

La Evaluación Externa llevada a cabo durante el curso académico 2009-2010 para conocer el proceso de implantación de cinco programas de Grado evidenció la pertinencia de ofrecer un formato homogéneo y consensado para las Guías Docentes de todas las titulaciones. Se consideró pertinente proponer el diseño de una herramienta informática que facilitara dicha homogeneización.

En esta misma línea se sitúa el procedimiento de seguimiento de las titulaciones implantadas según el RD 1393/2007 que llevan a cabo la Agencia de Calidad y Prospectiva de Aragón (ACPUA) y la La Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), que establece la obligatoriedad de informar a través de la web de los contenidos de las titulaciones, tal y como se recogen en las Memorias de verificación presentadas al Consejo de Universidades.

Un paso posterior del plan de acción de la ACPUA consiste en un análisis sobre las webs de las universidades aragonesas y la accesibilidad de la información en las mismas. De este estudio se extraen conclusiones relativas también a la accesibilidad de las Guías Docentes en web de la Universidad y la importancia de que la información contenida en las Guías sea pública y esté recogida de forma homogénea en la web de la Universidad.

Los hechos señalados llevan al Vicerrectorado de Ordenación Académica, la Unidad Técnica de Calidad y la Unidad de Innovación Docente a pensar que es pertinente pensar en una aplicación informática que facilite el proceso de elaboración, supervisión y publicación de las Guías Docentes de las materias. Con la creación de la aplicación informática GDWeb se da respuesta a esta necesidad.

Objetivos perseguidos:

A través de la creación de la herramienta informática GDWeb se persigue la consecución de los siguientes objetivos:

- Facilitar el proceso de diseño, desarrollo y supervisión de Guías Docentes y su posterior publicación en la web.
- Reducir el tiempo de trabajo invertido por el PDI, de UTC y DSI en la gestión y publicación de las Guías Docentes.

- Cumplir con el compromiso de publicación en la web de los contenidos de las materias que componen los planes de estudio para mayor transparencia y favorecer el conocimiento de los programas a los futuros estudiantes, a otras universidades y al público en general.
- Facilitar a las Agencias de Calidad nacional y autonómica el proceso de seguimiento de la implantación de las titulaciones que debe llevarse a cabo anualmente y acreditación a los seis años.
- Garantizar la adecuada gestión de las Guías Docentes y el control de cumplimiento de las mismas.

Acciones llevadas a cabo:

En el proceso de diseño, implantación y evaluación de la aplicación informática GDWeb se diferencian varias fases:

1. Análisis de requisitos

En una primera fase se realiza un diagnóstico de las principales necesidades de los diferentes agentes implicados en el proceso de diseño, elaboración y publicación de las Guías Docentes.

En este momento, se realizan las siguientes actividades:

- Definición e identificación de necesidades por parte de la UTC.
- Coordinación con el DSI para el desarrollo de la aplicación informática que dé respuesta a las necesidades del profesorado.
- Elaboración de la documentación necesaria para iniciar el proceso coordinado de elaboración de la aplicación.

Agentes implicados: UTC, DSI, PDI, RRHH y SGA.

Previamente ha sido recopilada la información relacionada con el proceso de elaboración de las Guías Docentes, y existe un cómputo del tiempo y las personas dedicadas a este proceso, así como de las principales fortalezas y debilidades del sistema de elaboración de Guías en vigor.

2. Planificación.

Se establece un plan de trabajo para garantizar la elaboración de las Guías Docentes con la aplicación informática en el siguiente curso académico.

3. Fase de diseño

Una vez identificadas las principales necesidades de los diversos agentes implicados, se establece una comisión permanente de trabajo en la que participan UTC y DSI. Se diseña la arquitectura modular de la aplicación, los formatos de las pantallas y la base de datos.

4. Fase de desarrollo

Tras la identificación de las necesidades y requisitos de la aplicación, se inicia la fase de desarrollo de la herramienta informática por parte del DSI.

Las actividades realizadas en esta fase son las siguientes:

- Desarrollo de la aplicación.
- Seguimiento técnico del proceso de desarrollo de la aplicación e introducción de las orientaciones pedagógicas para su proceso de elaboración.
- Planificación y concreción de las pruebas modulares durante el proceso de desarrollo.
- Incorporación de mejoras y propuestas compatibles extraídas durante la propia fase de desarrollo.

5. Fase de pruebas

Se llevan a cabo pruebas globales con un grupo representativo de profesorado.

6. Fase de implantación

Tras la implantación piloto, se procede a la difusión de la aplicación. Durante este proceso las Unidades Técnica de Calidad y de Innovación Docente ofrecen asesoramiento a los docentes sobre las cuestiones de organización docente de las materias y el Departamento de Sistemas de Información asume la asistencia técnica.

Las actividades concretas que se llevan a cabo en esta fase son las siguientes:

- Difusión e implantación de la aplicación informática entre el profesorado.
- Seguimiento del proceso de implantación de la aplicación.
- Evaluación del proceso de implantación de la aplicación.
- Introducción de las acciones de mejora oportunas.

7. Fase de evaluación

Una vez diseñadas y publicadas en la web las Guías Docentes de todas las materias, se procede a la evaluación de todo el proceso. Para ello, desde la Unidad Técnica de Calidad se lleva a cabo la aplicación de la Encuesta de Satisfacción del profesorado con la aplicación GDWeb.

De los resultados obtenidos en la Encuesta se extraen varias conclusiones que evidencian una positiva valoración de la herramienta:

- Una reducción significativa del tiempo invertido desde la elaboración de Guías docentes hasta su publicación en la web de la Universidad.
- Una importante simplificación del proceso de publicación de las Guías Docentes en la web.
- La reducción en el número de agentes que intervienen en el proceso de diseño y publicación de las Guías Docentes, limitado ahora al profesor y al responsable del título.
- La autonomía completa del Responsable Académico en el proceso de evaluación, supervisión y aprobación de las Guías Docentes.
- La homogeneización en el formato de las Guías Docentes de las diversas materias.

No obstante, se detectan también aspectos que requieren ser mejorados:

- Existe todavía un desfase significativo entre la utilidad percibida en la actualidad por la implantación de la aplicación y la utilidad que se percibe de la misma en el futuro, una vez implantadas las mejoras.
- La percepción que tiene el profesorado de la utilidad de la herramienta no es tan satisfactoria como debería ser.
- La herramienta no es percibida por la mayoría de los docentes como una herramienta de fácil uso ni intuitiva.
- Resulta necesario mejorar algunas funciones de la aplicación (edición del texto en la planificación semanal, versatilidad de la Guía Docente en inglés, tutorial, incorporación de un protocolo de introducción de datos).

8. Fase de mejora

Tras la implantación de la primera versión aplicación GDWeb, y una vez realizada la evaluación de la misma, se procede a la identificación de las mejoras necesarias para la nueva versión de la aplicación.

En esta fase se ha contado con la participación activa del profesorado, que tanto a través de las encuestas de satisfacción como a través de reuniones mantenidas conjuntamente con la Unidad Técnica de Calidad y el Departamento de Sistemas de Información, han ido transmitiendo sus propuestas de mejora para la versión mejorada de la aplicación.

El objetivo, de cara a la mejora continua, se basa en llevar a cabo esta práctica con carácter anual.

Personal implicado, recursos técnicos e infraestructurales:

Vicerrectorado de Ordenación Académica

- Definir directrices para publicación de contenidos de las materias que componen los planes de estudios (Guías Docentes) en la web para cumplir los compromisos de transparencia y facilitar el seguimiento de titulaciones por parte de las agencias de calidad.
- Coordinar el proyecto según el procedimiento de seguimiento de titulaciones establecido por la Agencia de Calidad y prospectiva de Aragón (ACPUA).
- Definir con los Decanos/Directores de centros los criterios para llevar a cabo el proceso de implantación de la aplicación con el profesorado de todos los centros y titulaciones oficiales de la universidad.

Responsable Unidad Técnica de Calidad

- Definir los requisitos fundamentales que deberá reunir la aplicación en su lanzamiento.
- Trasladar esas directrices al Jefe de Proyecto del área de desarrollo del DSI.
- Seguimiento del proceso de diseño de la aplicación con el Técnico de Sistemas de información asignado.
- Proponer fechas de pruebas y entregas.
- Coordinar la implantación de aplicaciones piloto con el profesorado.
- Estudiar las limitaciones detectadas en la implantación piloto de aplicación de la herramienta.
- Evaluar el proceso de implantación de la aplicación.
- Incorporar las propuestas de mejora necesarias para el pleno rendimiento de la aplicación.

Equipo de desarrollo

- Jefe de proyecto:
 - Dimensionar y organizar un equipo de desarrollo adecuado a la dimensión del proyecto.
 - Elaborar el Documento de Análisis de Requisitos.
 - Adecuar los requisitos funcionales planteados por la UTC en requisitos técnicos.
 - Proponer fechas de arranque, pruebas, implantación y validación.
 - Velar por el cumplimiento de las fechas e hitos marcados.
 - Controlar que las mejoras propuestas durante el desarrollo no condicionen un retraso final del proyecto.
 - Proponer mejoras para la siguiente versión.
- Equipo de desarrollo
 - Proponer mejoras detectadas durante el desarrollo.
 - Desarrollar procedimientos amigables teniendo en cuenta el marco de trabajo y el público al que va dirigida la aplicación.
 - Trasladar posibles incoherencias que condicionen el desarrollo de un módulo o de la globalidad del proyecto.
 - Proponer fechas de implementación adecuadas a la carga de trabajo.

Técnico Unidad de Innovación Docente

- Coordinar la implantación de aplicaciones piloto con el profesorado.
- Formar al profesorado en el empleo de la aplicación informática.
- Estudiar las limitaciones detectadas en la implantación piloto de aplicación de la herramienta.
- Establecer el procedimiento de evaluación del proceso de implantación de la aplicación y ejecutarlo.
- Incorporar las propuestas de mejora necesarias para el pleno rendimiento de la aplicación.

Directores de centros (5 centros)

- Difundir entre el profesorado los criterios para llevar a cabo el proceso de implantación de la aplicación con el profesorado de cada centro y titulaciones oficiales impartidas por el mismo.

Profesorado de la Universidad:

- Una muestra del profesorado, participará en las pruebas piloto de la aplicación.

A nivel externo:

Técnicos de Calidad de ACPUA

Valorar la utilidad de la herramienta y sus resultados para el proceso de seguimiento de las titulaciones establecidos por la agencia.

Resultados obtenidos de la experiencia:

Junto con los resultados de carácter más académico que se detallarán a continuación, resulta importante destacar que entre los aspectos más positivamente valorados del proceso de diseño, desarrollo, implantación y evaluación de la aplicación GDWeb se sitúa el trabajo interdisciplinar en el que han intervenido varios agentes: Vicerrectorado de Ordenación Académica, Unidad Técnica de Calidad, Departamento de Sistemas de Información, directores de titulación, Personal Docente e Investigador, RRHH y Secretaría General Académica.

La experiencia de este proyecto ha servido a su vez para que el personal docente e investigador perciba que desde otras áreas técnicas y de gestión se trabaja para facilitar la actividad de todos con un objetivo común. De esta experiencia se ha producido un mayor acercamiento entre el ámbito docente y el de gestión, que posiblemente pueda volver a repetirse en futuros proyectos integradores.

Con la implantación de la aplicación informática GDWeb, se han conseguido los siguientes resultados previstos:

- Apoyo al profesorado en su trabajo de diseño de las Guías Docentes de sus materias.
- Reducción del tiempo de trabajo dedicado del personal técnico y de gestión en el apoyo a los docentes.
- Homogeneización de los formatos de las Guías Docentes de las diversas materias.
- Aumento de la eficiencia en el proceso de publicación de las guías docentes en la web de la Universidad.
- Favorecimiento del conocimiento de los contenidos de las titulaciones a través de la web.
- Mejora del cumplimiento del procedimiento de seguimiento de implantación de los Grados por parte de ACPUA.
- Mejora del control del cumplimiento y publicación de las guías.

Con la colaboración entre Responsables Académicos y Personal Técnico y de Gestión, se ha conseguido que el 95% del profesorado elabore su Guía Docente utilizando la aplicación informática GDWeb para el curso académico 2010-2011.

En el proceso de implantación de la aplicación se han detectado las incidencias propias de la primera puesta en marcha de una herramienta informática. Se parte de considerar que, al ser la primera vez que se implanta, ha supuesto un esfuerzo adicional y dedicación de más tiempo para aprender a manejar la aplicación. Parecido ha ocurrido en el caso del Personal Técnico y de Gestión, para quien la implantación de la aplicación y el apoyo al profesorado en su toma en contacto con la herramienta ha supuesto también la dedicación de un tiempo adicional. En este punto ha podido incidir también el hecho de que no se haya estimado adecuadamente el tiempo del profesorado para elaboración de las Guías Docentes.

Con el fin de identificar los aspectos mejorables para la versión actualizada de la aplicación, se ha elaborado un informe con medidas correctoras que emanan del citado proceso de seguimiento y las aportaciones del profesorado que lo ha usado en las experiencias piloto y en la aplicación definitiva. Algunas de ellas tienen que ver con:

- Automatizar un procedimiento para importación de la información de un curso académico a otro.
- Mejorar el procedimiento para comunicar incidencias: alertas e-mail automáticamente generadas por la aplicación, conducente a comunicar al supervisor de la Guía Docente y la PDI desarrollador de la misma.
- Sistema de ordenación por periodo temporal.
- Mejora de la maqueta de formato de la Guía docente para mejorar la visualización de la misma.
- Incluir un “contador” de horas presenciales y no presenciales dentro de la guía.
- Posibilidad de facilitar al profesor la integración de espacios específicos para sus materias.

Indicadores de evaluación

En lo que se refiere a los indicadores que se han utilizado para la medición de la eficacia de la aplicación informática, se adjunta el siguiente cuadro:

OBJETIVO	INDICADORES	MECANISMO DE MEDICIÓN	RESULTADO PREVISTO
Gestionar el diseño y creación de una aplicación informática que facilite el proceso de diseño y publicación en web de las Guías Docentes	Aplicación en funcionamiento SI/NO	Funcionamiento de la aplicación	Sí
	Grado de satisfacción del profesorado sobre la aplicación. (Escala de 0-10).	Encuesta a profesorado	7,5
	Nº de horas de media para elaboración de guía docente.	Encuesta a profesorado	3
	% de guías docentes publicadas en plazo	Cómputo de la propia aplicación.	95%
Reducir tiempo de trabajo de UTC, Sistemas de Información en gestión y publicación de las Guías Docentes	Reducción del nº de horas dedicadas a gestión de guías docentes (UTC)	Control del tiempo	75% reducción
	Reducción del nº de horas dedicadas a publicación en web de guías docentes (sistemas de información)	Control del tiempo	90% reducción
Cumplir con el compromiso de publicación en la web de los contenidos de las materias que componen los planes de estudio para mayor transparencia y favorecer el conocimiento de los programas a los futuros estudiantes, a otras universidades y al público en general	nº de consultas a guías docentes vía web.	Cómputo de la gestión de web.	1000 consultas por curso académico
Facilitar a las Agencias de Calidad nacional y autonómica el proceso de seguimiento de la implantación de las titulaciones que debe llevarse a cabo anualmente y acreditación a los seis años.	Grado de satisfacción de ACPUA sobre los resultados de la aplicación. (Escala de 0-10)	Entrevista personal con cuestionario de evaluación.	8
	Valoraciones cualitativas procedentes de informes anuales.	Reducir las incidencias en el Informe anual sobre titulaciones implantadas.	100% ausencia de incidencias
Facilitar archivo y gestión de las Guías y control de cumplimiento de las mismas	Nº de Guías docentes archivadas según planes de estudios.	Cómputo de la aplicación	100% de guías docentes archivadas

Carácter innovador:

La aplicación informática GDWeb constituye una herramienta de apoyo al docente en el diseño de las Guías Docentes. La automatización del proceso agiliza el diseño de las Guías por parte del profesorado y la revisión por parte del Responsable Académico. A su vez, reduce la intervención del Personal Técnico y de Gestión.

Con la implantación de la herramienta informática queda a su vez garantizada la homogeneización de las Guías Docentes, que son publicadas de forma automática en la web de la Universidad.

Como elemento innovador cabe igualmente destacar las sinergias de trabajo colaborativo que se han generado entre el Personal Docente e Investigador y el Personal Técnico y de Gestión.

Sostenibilidad:

La elaboración de las Guías Docentes constituye una tarea que los docentes deben llevar a cabo antes del inicio de cada semestre. En este sentido, es una práctica habitual que afecta a todos los profesores todos los cursos académicos.

Les apoyan en el proceso de elaboración de las Guías varios agentes que garantizan el seguimiento y evaluación:

Sistema de seguimiento y evaluación	Frecuencia control resultados	Responsable de recopilar información	Rendición de cuentas	Soporte físico
Unidad Técnica de Calidad	Dos veces por curso académico	UTC	UTC	
Control de Satisfacción de usuarios	Dos veces por curso académico	UTC	VOA	Encuestas de satisfacción
Valoración de ACPUA	Una vez al año	VOA/UTC	Rector	Informe anual
Seguimiento, mantenimiento y actualización de la aplicación	Permanente	Sistemas de información	UTC	Seguimiento de incidencias a través de Sitic (Sistema de Información incidencias TIC)

Replicabilidad:

La elaboración de Guías Docentes y su publicación en la web es una práctica que llevan a cabo todas las instituciones universitarias, como parte de sus políticas de transparencia y comunicación pública de la información.

En este sentido, la propuesta de la aplicación GDWeb se convierte en una herramienta exportable a otras instituciones universitarias que deseen implantar herramientas para reducir los tiempos del proceso de elaboración y publicación de las Guías docentes en la web. En este sentido, algunos aspectos que pueden resultar de interés para otras universidades son los siguientes:

- Fuerte consolidación en el “workflow” establecido. Una Guía Docente recorre los siguientes estados:
 - Inicial: Estado con el que el PDI comienza a trabajar, a partir de este estado se selecciona el idioma de trabajo y se pasa al estado de desarrollo.
 - Desarrollo: Estado en el que el PDI elabora, diseña y cambia la información de su Guía Docente tantas veces como considere oportuno. Tras una serie de validaciones se pasa al siguiente estado.

- Supervisión: El director de la titulación o persona delegada verifica que la Guía Docente cumpla las condiciones oportunas.
- Revisión: Estado en el que interviene UTC para dar por finalizadas las tareas de de revisión.
- Publicada: A criterio de la UTC, la Guía Docente llega a este estado en tiempo real. Llegados a este punto es posible obtener la Guía Docente desde la página de la universidad (accediendo al plan de estudios correspondiente).
- Roles: Se han definido los siguientes roles que permiten a cada colectivo realizar tareas acordes a su ámbito de responsabilidad:
 - Lector PDF: Una persona PTG/PDI dispone de la posibilidad de consultar en este formato una Guía Docente de una plan de estudios de un curso académico determinados. En la web solo quedará disponible la versión más reciente.
 - PDI: Corresponde a tareas de edición de Guías.
 - Supervisor: Persona responsable con la potestad de supervisar y dar el visto bueno a una Guía Docente.
 - UTC: Permite definir competencias, cambiar parámetros de la aplicación, modificar mensajes de error, publicar Guías Docentes, gestión de permisos de usuarios, etc.
 - Administrador: Permite además de todo lo comentado parametrizar nuevos ejercicios académicos de trabajo, definir nuevas revisiones del formato de calidad “Guía Docente”, definir roles, etc.

En conclusión, resultan especialmente interesantes para otras instituciones los siguientes beneficios aportados por la herramienta informática:

- Facilidad en la selección y planificación de la evaluación de competencias.
- Homogeneidad y coherencia de las Guías en el diseño y estructuración de la información.
- Automatización en la computación y cálculo de horas y porcentajes.
- Control y registro de competencias evaluadas e instrumentos utilizados para ello.
- Ayuda en línea en el control de inconsistencias.
- Editores sencillos y útiles y ayuda en cada epígrafe de la Guía.
- Plantilla unificada y completa.
- Posibilidad de trabajar desde fuera de la Universidad.
- Integración de diferentes tecnologías, lenguajes de desarrollo, bases de datos.
- Implementación fiel de procedimientos de calidad establecidos por la UTC.

El proceso de elaboración de las Guías Docentes a través de la aplicación GDWeb se ha proceduralizado de modo que se convierte en un proceso replicable en diferentes cursos académicos, con docentes con experiencia docente diversa y en instituciones dispares.

Con el objetivo de que la herramienta informática pueda ser utilizada por otras instituciones universitarias, el proyecto va a ser liberado para su uso, modificación y distribución para cualquier institución interesada. Es importante tomar en cuenta que la aplicación informática GDWeb es una herramienta diseñada por el Departamento de Sistemasm de Información de propia Universidad para dar respuesta a su propio sistema de gestión académica y de personas. En caso de que otra institución universitaria tuviera interés en implantarlo debería adaptarlo a su sistema de gestión académica y en este caso concreto, a su sistema de diseño y elaboración de Guías Docentes.

Bibliografía y Referencias.

DE MIGUEL DÍAZ, M. (DIR); ALFARO ROCHER, I.J.; APODACA URQUIJO, P.; ARIAS BLANCO, J.M.; GARCÍA JIMÉNEZ, E. Y PÉREZ BOULLOSA, A. (2005). *Adaptación de los planes de estudio al proceso de convergencia europea*. Oviedo: Servicio de publicaciones de la Universidad de Oviedo.

DE MIGUEL DÍAZ, M. (DIR); ALFARO ROCHER, I.J.; APODACA URQUIJO, P.; ARIAS BLANCO, J.M.; GARCÍA JIMÉNEZ, E.; LOBATO FRAILE, C. Y PÉREZ BOULLOSA, A. (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio en el marco del EEES*. Proyecto EA2005-0118. Programa de estudios y análisis. Dirección General de Universidades. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (Convocatoria: 2 de noviembre de 2004, BOE del 22). Ministerio de Educación y Ciencia.

DE MIGUEL, M. (Coord.) (2006): *Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias. Orientaciones para el profesorado universitario ante el Espacio Europeo de Educación Superior*. Alianza Editorial, Madrid.

DE MIGUEL, M (2005). Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva. *Cuadernos de Integración Europea*, 2 (septiembre 2005). pp. 16-27

MARTÍNEZ RUIZ, M.A. y SAULEDA PARÉS, N (2004). Redes para investigar el curriculum. Diseño del aprendizaje en el Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES), en *Investigar el Espacio Europeo de Educación Superior. Investigar l'Espai Europeu d'Educació Superior* (pp. 1–20). Alicante: Universidad de Alicante..

MÉRIDA, R (2007). Hacia la convergencia europea: los proyectos de trabajo en la docencia universitaria. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 13 vol 5(3), pp. 825-852.

UNIVERSIDAD DE SEVILLA (2006): *Algunas recomendaciones para elaborar la guía docente y orientar la docencia de acuerdo con los ECTS*. Documento en html: Recomendaciones elaboración Guías Docentes ECTS Andalucía.htm.

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID (2006): *Guía orientativa para la elaboración de proyectos docentes de asignaturas. Experiencias de innovación docente para el Espacio Europeo de Educación Superior en Titulaciones 2006-2007*. Vicerrectorado de Ordenación Académica y Convergencia. Documento pdf.

UNIVERSIDAD SAN JORGE (2011). Instrucción Técnica para la elaboración de Guías Docentes a través de la aplicación GDWeb. Rev.0.

VILLA SÁNCHEZ, A. (2006). El proceso de convergencia europeo y el papel del profesorado. *Foro de Educación*, 7 y 8, mayo 2006, pp. 103-117.

ZABALZA, M.A. (2004): *Guía para la Planificación Didáctica de la Docencia Universitaria en el Marco del EEES*. Documento de Trabajo en PDF.