



POLITÉCNICA

Memoria de Proyecto de Innovación Educativa

Cursos 2012-14

<http://innovacioneducativa.upm.es>

Memoria del proyecto **El índice de permanencia, como criterio de calidad y propuestas para rebajar las tasas de abandono en las Titulaciones de Grado en la UPM**

Creada por ALFONSA GARCIA LOPEZ

Palabras Clave

Seleccione las palabras clave para su proyecto:

Abandono

Alumnos nuevo ingreso

Coordinación

¿Con qué frecuencia?:

mensual

Comente brevemente cómo se ha desarrollado la coordinación y el apoyo en esta tarea por parte del Servicio de IE:

El proyecto transversal *El índice de permanencia como criterio de calidad y propuestas para rebajar las tasas de abandono en las titulaciones de grado de la UPM* afecta todos los títulos de grado de la UPM y en él han trabajado durante dos años, seis Grupos de Innovación Educativa y profesores de 8 centros.

Desde el inicio, se estableció un reparto de tareas entre los distintos subproyectos y se han celebrado reuniones mensuales (durante los dos años de trabajo) de los coordinadores de los subproyectos para ver la evolución de los trabajos.

Cada subproyecto se ha responsabilizado de algunos objetivos y ha llevado a cabo las tareas correspondientes. El grupo GIEMATIC, además de las tareas propias de su subproyecto, ha realizado las labores de coordinación.

Todas las reuniones mensuales han sido convocadas por el servicio de Innovación educativa y han contado con la asistencia de Raquel Portaencasa y de Carmen Viorreta, que levantaba acta de las mismas.

También Carmen Viorreta se ha encargado del mantenimiento del curso en Moodle correspondiente al proyecto (<https://moodle.upm.es/innovacion/course/view.php?id=125>) en el que se ha ido depositando toda la información y se ha trabajado en distintos foros.

Dificultades de coordinación, sugerencias de mejora:

La mayor dificultad siempre ha sido encontrar un hueco en el horario para las reuniones, pero se ha podido ir solucionando con buena disposición o asistencia de algún miembro del equipo, distinto del coordinador.

Objetivos del proyecto

Indique el nivel de cumplimiento para cada uno de los objetivos previstos y señale los resultados concretos obtenidos:

El proyecto transversal *El índice de permanencia como criterio de calidad y propuestas para rebajar las tasas de abandono en las titulaciones de grado de la UPM* se presentó como continuación del proyecto transversal *Análisis del Absentismo y Abandono en las Titulaciones de Grado en la UPM y Propuestas para la mejora del índice de permanencia*, llevado a cabo durante el curso 2011-12, financiado por la UPM en la pasada convocatoria de

Innovación Educativa. Los objetivos específicos son:

1. Difundir los resultados del proyecto *Análisis del Absentismo y Abandono en las Titulaciones de Grado en la UPM y Propuestas para la mejora del índice de permanencia* y en particular el “decálogo prácticas docentes motivadoras”.
2. Desarrollar cada una de las medidas del “decálogo de prácticas docentes motivadoras”. Definir y validar indicadores para evaluarlas.
3. Crear un instrumento de autoevaluación/evaluación que permita valorar si la actitud y las prácticas docentes del profesorado favorecen la permanencia de los estudiantes.
4. Diseñar y poner en marcha algunas experiencias de innovación en métodos docentes y evaluadores que puedan tener impacto positivo en la mejora del índice de permanencia.
5. Automatizar la recogida de datos y la elaboración de informes de pre-abandono.
6. Facilitar la incorporación a los protocolos de calidad de los centros de la UPM del análisis de la información correspondiente a los datos de abandono y sus causas.
7. Intercambiar información y experiencias con los GIE que desarrollen proyectos de Innovación Educativa en la UPM alineados con el objetivo de disminuir el absentismo y el abandono.

Se asignaron tareas conducentes al logro de cada uno de estos objetivos a cada uno de los GIEs participantes. Se han obtenido resultados concretos en todos los objetivos:

Obj1: Publicación digital y distribución de un e-book .

Obj2: Documento de desarrollo.

Obj3: Cuestionario de autoevaluación

Obj4: Realización de siete experiencias concretas en distintos centros de la UPM

Obj5: Aplicación informática online ASIA1a (Aplicación para el Seguimiento Institucional del Abandono de primer año).

Obj6: Diseño de modelos de minería de datos para el análisis del abandono.

Obj7: Documento de propuestas.

El grupo GIEMATIC, además de la coordinación, se ha responsabilizado de llevar a cabo las tareas conducentes al logro de los objetivos 1 y 5.

Descripción de la experiencia realizada

Desarrolle brevemente las actividades realizadas en el proyecto, dificultades encontradas, y propuestas de mejora:

Fase 1: Difusión de resultados del proyecto 2011-12 (curso 12-13)

Responsable: Ana Casaravilla, como participante en el subproyecto de GIEMATIC.

Tareas realizadas:

T1.1. Diseñar y editar una publicación digital con los informes elaborados en el proyecto *Análisis del Absentismo y Abandono en las Titulaciones de Grado en la UPM y Propuestas para la mejora del índice de permanencia* .

Se ha editado y distribuido el e-book que se puede visitar en la Colección Digital Politécnica: *Análisis del Absentismo y Abandono en las titulaciones de grado de la UPM y propuestas para la mejora de los índices de permanencia*. ISBN: 978-84-695-8107-0

T1.2. Elaborar el listado de posibles agentes interesados (Departamentos, Centros,..), distribuir el documento y establecer mecanismos de retroalimentación para detectar posibles interesados.

Se han distribuido 150 ejemplares a distintas instituciones.

Además de llevar a cabo estas tareas también se han grabado sendos vídeos de presentación de los dos proyectos transversales que han tratado el problema del abandono.

Fase 2: Desarrollo del decálogo de buenas prácticas (curso 12-13)

Responsable: Subproyecto de GIEM

Tareas realizadas:

T2.1 Desarrollar cada una de las medidas, definiéndolas y dotándolas de contenido.

T2.2 Definir indicadores para cada una de las prácticas propuestas y validarlos por pedagogos expertos.

A partir del decálogo de buenas prácticas definido en el proyecto transversal anterior y con la colaboración de expertos pedagogos, el grupo GIEM definió cuatro principios de buenas prácticas para validarlos empíricamente. Estos principios fueron formulados en forma de pregunta para favorecer la reflexión personal del profesorado.

Principio 1: *¿Puedo mejorar mi actitud en el aula para aumentar la motivación y el interés de mis alumnos?*

Principio 2: *¿Puedo mejorar la forma en que transmito la materia y los recursos que uso?*

Principio 3: *¿Se puede aprobar mi asignatura de una forma razonable?*

Principio 4: *¿La Guía de aprendizaje de mi asignatura cumple las expectativas de mis estudiantes?*

Para cada uno de estos cuatro principios se establecieron de reflexiones específicas, recomendaciones prácticas e indicadores.

Fase 3: Instrumento de autoevaluación del profesorado (cursos 12-13 y 13-14)

Responsable: subproyecto de ICUGMIC

Tareas realizadas:

T3.1 Diseñar un cuestionario de evaluación de prácticas docentes motivadoras.

T3.2 Validar el cuestionario

T3.3 Hacer unas pruebas de aplicación del cuestionario.

Para el desarrollo de esta fase el GIE ICUGMI contó con la colaboración de miembros de los otros GIEs, en particular cabe destacar la importante participación de M. Cristina Núñez del Río, integrada en ATANI.

Se tomó como punto de partida el cuadro de indicadores de las buenas prácticas elaborado en la Fase 2, a partir del cual se hizo un primer modelo del cuestionario, con 34 situaciones, agrupadas en bloques y con tres opciones para cada ítem, de modo que cada profesor ha de indicar cuál refleja mejor su actuación y práctica docente.

La escala recoge diversas dimensiones, a modo de rúbrica. En concreto, se valoran tres aspectos: 1) actitud personal ante la docencia, que incluye preocupación por su actualización psicopedagógica; 2) metodología didáctica, analizando, entre otros, el desarrollo de la clase, material utilizado, evaluación y realimentación; y, 3) relación con los estudiantes, tanto desde el punto de vista de la empatía como de su acción tutorial. Esta primera versión del cuestionario se subió al Moodle del proyecto en junio de 2013 y fue sometida a un proceso de validación.

Se hizo una aplicación para rellenar el cuestionario on-line y fue respondido por 85 profesores voluntarios, a los que se pidió opiniones y sugerencias.

A partir del análisis de los resultados de esta prueba, se realizó el artículo **COMBATIENDO EL ABANDONO: INSTRUMENTO DE AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE DEL PROFESOR UNIVERSITARIO** de J. M. Del Campo, R. Torralba, M. C. Núñez, y C. Fernández, presentado como póster en la Tercera Conferencia latinoamericana sobre el Abandono en Educación Superior, III CLABES (2013), que se puede consultar en las páginas 589-600 del libro de actas (http://www.clabes2013-alfaguia.org.pa/docs/Libro_de_Actas_III_CLABES.pdf)

Teniendo en cuenta que el cuestionario se elaboró a partir del catálogo de buenas prácticas, basado en las aportaciones de un grupo de profesores, con bajos niveles de absentismo en sus aulas, el proceso de validación del cuestionario preveía la realización del mismo por este grupo de profesores, para ver si se apreciaban diferencias significativas con una muestra aleatoria del profesorado de la UPM. La idea en definitiva era ver si el cuestionario mide lo que pretende. Sin embargo esta fase, que se pretendía llevar a cabo en julio de 2014, no se pudo realizar por la falta de colaboración del profesorado.

Fase 4: Experiencias de buenas prácticas (curso 12-13)

Responsable: subproyecto de ATANI

Tareas realizadas:

T4.1 Definir las experiencias a realizar y establecer los instrumentos de medida.

T4.2 Llevar a cabo las experiencias en los términos previstos.

T4.3 Evaluación de las experiencias.

Tras un estudio teórico de lo que debe ser una experiencia de práctica docente motivadora en relación con el absentismo y el abandono, el grupo ATANI, con la colaboración de profesores de otras GIEs participantes en el proyecto, recopiló experiencias “motivadoras” realizadas en distintos Centros y en distintas Titulaciones de Grado de la UPM. Concretamente se han recogido ocho experiencias, en cuatro Escuelas de la UPM, seis de ellas destinadas a los alumnos de primero y dos para alumnos de segundo curso (Tabla 1).

Tabla 1. Experiencias realizadas en Centros de la UPM

OBJETIVO DE LA EXPERIENCIA	MATERIA	EXPERIENCIA	CENTRO
Mejora del rendimiento	Química (Primer curso)	Prueba diagnóstica y otros recursos	ETSI y Diseño Industrial
Mejorar la capacitación del alumno antes de entrar al laboratorio	Laboratorio de Química (Primer curso)	Visionado de vídeos como recurso didáctico	ETSI y Diseño Industrial
Rebajar el índice de absentismo y mejorar el rendimiento.	Análisis Matemático I. Computadores (Primer curso)	Evaluación continua con entregas frecuentes	ETSI Sistemas informáticos
Mejorar el rendimiento académico. Disminuir el abandono. Nivelar conocimientos Integrar a los alumnos con problemas de relación.	Química de materiales (Primer curso)	Trabajos en grupo	ETSI Civil
Mejorar las destrezas de los alumnos en el laboratorio y el rendimiento en las prácticas. Disminuir el índice de abandono.	Laboratorio de Química de materiales (Primer curso)	Metodologías de aprendizaje activo	ETSI Civil
Reducir el absentismo	Instrumentos y Observaciones topográficas (Segundo curso)	Plan de actividades	ETS Topografía, Geodesia y Cartografía
Mejorar la motivación del alumno. Combatir el absentismo y evitar el abandono de la asignatura.	Maquinaria y Medios Auxiliares (Segundo curso)	Autoevaluación y otros recursos motivadores	ETSI Civil
Detectar alumnos en riesgo de abandono, con el fin de intentar tomar medidas preventivas.	Actividad voluntaria para estudiantes de nuevo ingreso	Encuesta on-line para prevenir el abandono	ETSI Sistemas informáticos

Fase 5: Automatizar la recogida de datos y elaboración de informes (cursos 12-13 y 13-14)

Responsable: Subproyecto de GIEMATIC

Tareas realizadas:

T5.1. Diseñar una aplicación que permita la elaboración automática de un informe anual con el resumen de los datos relativos a factores influyentes en el abandono, correspondientes a la población de nuevo ingreso del curso anterior, en los títulos de grado de la UPM.

Se decidió crear una aplicación informática on-line, que hemos denominado **ASIA 1a** (*Aplicación para el Seguimiento Institucional del Abandono a un año*) y se toman las siguientes decisiones:

1. Considerar como indicador de calidad la *tasa de permanencia a un año* y trabajar con el colectivo de alumnos de nuevo ingreso de cada cohorte
2. Definir como **estudiante de nuevo ingreso (ENI)** del curso *n* al que ha accedido ese curso al sistema universitario, matriculándose en algún grado de la UPM.
3. Trabajar con la totalidad del colectivo de estudiantes y no con una muestra.
4. Definir las categorías: **Permanencia** (Alumnos que el curso siguiente se matriculan en el mismo grado) y **Abandono** (Alumnos que el curso siguiente no se matriculan en el mismo grado). Dentro de la población de abandono se consideran los **Reubicados_UPM**, que son los alumnos que al curso siguiente cambian de grado, pero manteniéndose en la UPM.
5. Usar como fuente primaria de datos los documentos oficiales enviados por la UPM al *Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU)*.
6. Considerar las variables: titulación, género, nacionalidad, nota de acceso, número de créditos matriculados el primer año y número de créditos aprobados el segundo año.

T5.2. Implementar y documentar la aplicación anterior.

La implementación se llevó a cabo básicamente entre febrero y julio de 2013, usando una metodología ágil y con reuniones quincenales del grupo de trabajo. Se programó en lenguaje PHP con la parte visual en HTML, CSS y Javascript. Por otro lado, la información se almacena en una base de datos MySQL. Los diagramas se generan en el servidor y se proporcionan al usuario como imágenes, de forma que pueden ser fácilmente incorporadas en otros documentos. Todos los informes que realiza la aplicación son accesibles por una dirección URL única. Durante el proceso de implementación, las pruebas se hicieron con la base de datos del curso 2010-11, usada en el proyecto anterior *Análisis del Absentismo y abandono en las titulaciones de grado de la UPM y propuestas para la mejora de los índices de permanencia*, con el fin de poder contrastar los resultados con los obtenidos en dicho proyecto. Se verificó que la aplicación satisfacía tanto los requisitos funcionales como las especificaciones de accesibilidad, sostenibilidad y facilidad de uso.

T5.3. Recabar los datos necesarios y elaborar, usando la aplicación anterior, los informes correspondientes a las cohortes de alumnos de nuevo ingreso de los cursos 2011-12, 2012-13 y 2013-14

En Diciembre de 2012, los servicios informáticos de la UPM facilitaron a la coordinadora del proyecto los documentos enviados al SIIU validados por el Ministerio, correspondientes al proceso de acceso y matriculación del curso 11-12 (ACC1: Acceso Grado 2011-12; AV: Avance Grado 2011-12)

Al analizar el primero de estos documentos se descubrió un error en el campo 18: Forma de admisión. La mayoría de los estudiantes tenían como modalidad de acceso la opción 03: Posesión de título de Técnico Superior de Formación Profesional. Lo pusimos en conocimiento de los servicios informáticos de la UPM que detectaron la causa del error y, tras corregirlo, volvieron a generar el documento de Acceso. Por otra parte se solicitaron los documentos de preinscripción de la comunidad de Madrid, para completar el campo de opción de acceso, no incluido en los documentos SIIU. En marzo de 2013 se pudo disponer del documento de Rendimiento 11-12 y en mayo de 2013 del de Avance Grado 12-13, que permite determinar la población de permanencia y abandono y así en abril de 2013 se incorporó la base de datos, para la cohorte 11-12.

Gracias a la ampliación del proyecto, en la primavera de 2014, pudimos incorporar los ficheros, con los datos de las cohortes 2010-11 y 2012-13, en los que volvimos a detectar el error en el campo 18. Por tal motivo decidimos eliminar la variable Modalidad de acceso de la aplicación. Finalmente **ASIA 1a** dispone de las bases de datos de tres cohortes de alumnos.

Se elaboraron los informes correspondientes a estas tres cohortes junto con un informe comparativo de la evolución en estos tres años, que se adjunta como ANEXO.

T5.4 Documentación y difusión de **ASIA 1a**

Una vez depurada y mejorada la aplicación, y con las bases de datos de las tres cohortes de alumnos, se redactó la documentación correspondiente, que se recoge en el documento auxiliar **Presentación de la aplicación ASIA 1a, instalación y mantenimiento** (accesible en <http://www.giematic.eui.upm.es/publicaciones>). La aplicación se puso a disposición del equipo rectoral. A través del Adjunto a la Vicerrectora de Calidad se dio a conocer a los subdirectores de los centros y se realizaron algunas otras labores de difusión. Por ejemplo, la coordinadora de GIEMATIC envió un correo a los coordinadores de los GIEs que tienen entre sus objetivos la disminución de las tasas de abandono, poniendo a su disposición ASIA 1A como herramienta de investigación.

Fase 6: Elaborar modelos predictivos para el estudio del abandono en centros universitarios, basados en técnicas de Data-Mining (cursos 12-13 y 13-14)

Responsable: Subproyecto de GIDACSO

Tareas desarrolladas:

T6.1. Aplicación de técnicas de data-mining a los datos de abandono de la ETSI Informáticos.

Es de destacar que además de los miembros del GIE se ha involucrado la dirección del centro, ya que los objetivos están alineados con la estrategia del centro. En el último trimestre de 2012 se trabajó en el estudio de herramientas de data mining y modelado, y análisis de datos disponibles para su posterior generación de base de datos. Los datos utilizados han sido en la medida de lo posible los mismos que en el resto del proyecto (documentos oficiales enviados por la UPM al SIIU). De cada cohorte de alumnos se obtienen de los archivos UPM de Matrícula y Rendimiento de cada curso, junto con el archivo UPM de Matrícula del curso siguiente. Los datos de la cohorte 2009-2010, anterior al establecimiento del SIIU, se han tomado de Ágora UPM, con los mismos campos que los ficheros del SIIU. El primer año del proyecto se estudiaron y analizaron datos de las cohortes 09-10 a la 12-13. El segundo año del proyecto se incluyeron los datos de la cohorte 12-13. Además, el fin de este proyecto es que se pueda repetir a lo largo de los años, por lo que otro de los objetivos es automatizar o, al menos sistematizar la obtención de dichos modelos predictivos.

T6.2. Análisis de los patrones obtenidos que permitan obtener un modelo de abandono y los factores más influyentes causantes de abandono en la ETSI Informáticos en el periodo analizado.

La universidad pública almacena una gran cantidad de datos de todos sus estudiantes. El análisis y estudio de esos datos se realiza para obtener información y poder predecir comportamientos futuros. Este proceso es lo que se conoce como KDD (Descubrimiento de información en Bases de Datos).

Durante el primer año del proyecto se hizo un análisis del proceso de KDD así como la metodología a seguir, CRIPS-DM (CRoss Industry Standard Process for Data Mining). En este estudio se utilizó la herramienta Clementine, y para elaborar los modelos predictivos se utilizaron matrices de confusión. El detalle de este estudio está en el informe que se elaboró en septiembre 2013 (MemoriaFase6_1año).

Al prorrogarse el proyecto durante un segundo año, se intentaron abarcar las líneas abiertas que se obtuvieron en el primer estudio. Se trató de incluir más variables que pudieran influir en los resultados. Se incorporó una nueva cohorte con el objeto de que el modelo predictivo aprendiera más y se pudiera refinar mejor al tener un mayor histórico. Se añadieron los datos de abandono del curso 12-13 (alumnos matriculados en el 12-13, que no matriculan en el 13-14) y se volvió a calcular de nuevo el modelo de predicción.

En esta segunda etapa se decidió cambiar de herramienta y utilizar Knime. Para reducir la influencia en la calidad de la predicción la diferencia que había en el número de muestras entre las dos clases estudiadas ("abandonos"/"no_abandonos") del primer estudio, se optó por trabajar en modelos predictivos basados en técnicas de "oversampling" en vez de las matrices de confusión. El detalle de este segundo estudio está en el informe que se elaboró en julio 2014, (MemoriaFase6_2año).

En general, y aunque cada informe tiene sus conclusiones, se han apreciado las siguientes conclusiones:

- la calidad de los datos de entrada se debe mejorar para estudios futuros
- se aprecia diferencia significativa en las predicciones realizadas para cada cohorte

El análisis realizado particularizado para los alumnos de Grado en Ingeniería Informática de la ETSI Informáticos no se ha repetido y generalizado para todos los alumnos de la UPM debido a que las diversas titulaciones están en fases diferentes respecto a la renovación de sus planes, pero el procedimiento de análisis se ha sistematizado para poderse repetir con más titulaciones.

Fase 7: Establecer contactos y recabar opiniones (cursos 12-13 y 13-14)

Responsable: Subproyecto de INNGEO

Tareas desarrolladas:

T7.1. Buscar información sobre los GIE's de la UPM, que trabajen en el problema del abandono universitario y reunirse con los coordinadores de los GIE's para establecer mecanismos de colaboración.

La información sobre proyectos IE alineados con el objetivo de reducir el abandono universitario fue proporcionada por el Servicio de Innovación Educativa. Se convocó a los coordinadores de los 14 proyectos a una reunión celebrada el 16 de enero de 2013. El método utilizado fue el de entrevista abierta, para conocer las opiniones y comentarios del profesorado implicado en dichos proyectos. Se recabaron, entre otras, las siguientes propuestas:

- Incentivar la evaluación continua.
- Promover el aprendizaje autónomo, con la actualización de recursos didácticos.
- Favorecer el aprendizaje colaborativo en talleres de asignaturas básicas.
- Potenciar las tutorías con sistemas on-line de planificación.

A continuación se diseñó un protocolo para realizar encuestas y entrevistas a subdirectores de centros de la UPM, para promover iniciativas conjuntas, por ejemplo por campus. Se elaboró una encuesta guía con el fin de recabar, en una entrevista abierta, opiniones y comentarios de forma ordenada. Solo se llevó a cabo una de estas reuniones con los responsables de los centros del Campus Sur en la que se plantearon las siguientes propuestas:

- Mejorar la información universitaria previa
- Incentivar la comunicación entre asociaciones de estudiantes
- Proponer y apoyar proyectos de orientación tutorial y desarrollo competencial

Como aspecto negativo se constató la dificultad para la colaboración entre profesores derivada de la dispersión de centros de la UPM.

Al final del proyecto (en julio de 2014) se envió a todos los coordinadores asistentes a esta reunión el enlace a la aplicación **ASIA1a**.

T7.3 Elaborar propuestas factibles de acciones combinadas.

En el último tramo del proyecto y de cara a elaborar propuestas factibles, se pensó que la decisión de abandonar los estudios iniciados supone para el estudiante elegir una alternativa de futuro, lo cual, desde el punto de vista del análisis de causas dirige a una investigación sobre perfiles de abandono en educación superior, por lo que un estudio psicométrico de los aspectos que los estudiantes consideran importantes a la hora de tomar esa decisión podría aportar luz sobre las medidas más eficaces. Como método para el estudio psicométrico se utilizó un Análisis Factorial Confirmatorio y un Análisis de Clases Latentes, trabajando sobre las respuestas de la encuesta global realizada en el marco del proyecto Alfa_GUIA, seleccionando el colectivo de estudiantes que iniciaron sus estudios universitarios en 2009 en la UPM.

Se analizaron los siguientes atributos:

- Vocación
- Ambiente de la institución
- Equilibrio entre esfuerzo y rendimiento
- Soporte económico
- Compatibilizar estudio y trabajo
- Entorno favorable
- Proyecto de vida basado en formación universitaria
- Cumplimiento de las expectativas

Se diseñaron y estudiaron diferentes modelos y se llegó a las siguientes conclusiones:

1. La escala de atributos es parcialmente insuficiente para explicar la decisión de abandonar.
2. La vocación es el atributo menos relevante.
3. La estructura factorial es diferente entre el grupo de estudiantes que abandonan y el de los que permanecen activos. En el grupo de Activos, la estructura factorial (con dos factores) presenta un buen ajuste y el factor de mayor relevancia es el Ambiente de la institución. Sin embargo en el grupo de abandono la estructura óptima es de tres factores y presenta un ajuste mediocre, que puede deberse a la existencia de distintos perfiles de abandono.

Basándonos en los resultados obtenidos elaboramos el documento de propuestas, recogido en la memoria del subproyecto de INNGEO.

Extensión de los resultados alcanzados a otros ámbitos de la Universidad:

La aplicación **ASIA1a** puede ser una herramienta de trabajo muy útil para elaborar informes de cara a las verificaciones de los títulos de grado.

Indique las dificultades con las que se ha encontrado en el desarrollo del proyecto:

Siempre es complicado conseguir los datos y con frecuencia hay errores e incongruencias.

Poca colaboración de la Universidad en la difusión de los productos desarrollados.

Reticencias de algunos colectivos a que se hagan públicos los datos globales de abandono en las distintas titulaciones.

Satisfacción

¿Se ha utilizado algún instrumento para medir la satisfacción mostrada por su centro, profesores o alumnos? ¿Cuáles?:

No, ninguno

Autoevaluación

- 1) Grado de cumplimiento del proyecto respecto a lo previsto: 9
- 2) Interés por continuar desarrollando y profundizando en los objetivos del proyecto: 8
- 3) El proyecto ha servido para reforzarse como Grupo de Innovación Educativa (en caso de ser GIE): 8
- 4) Valoración de la experiencia de trabajo en equipo entre docentes: 8
- 5) Valoración de los aspectos de coordinación del proyecto (en el caso de proyectos coordinados): 9
- 6) Valore la formación del equipo de participantes para el desarrollo del proyecto: 7
- 7) Valore el grado de sostenibilidad del proyecto: 9
- 8) Satisfacción general por los resultados obtenidos: 8
- 9) ¿Cómo valora, de 1 a 10, la colaboración en las tareas de coordinación del Servicio de Innovación Educativa?: 9

Actuaciones de difusión

Las actividades de difusión más relevantes realizadas en su proyecto.

Actuaciones de difusión:

PROTOCOLO DE CALIDAD PARA LA TASA DE PERMANENCIA A UN AÑO EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID (IIICLABES-2013) :

Tipo: Publicación en Congresos Internacional

Fecha: 2013-11-14

Autores: García, A., Blanco, J., Casaravilla, A. Á., Castejón, A., Gonzalo, A., Mahillo, M.Á., Malinga, M.

Lugar: Universidad Autónoma de Méjico

URL: http://www.clabes2013-alfaguia.org.pa/docs/Libro_de_Actas_III_CLABES.pdf

Vídeo de presentación del proyecto:

Tipo: Otros

Fecha: 2013-06-27

Autores: Alfonsa García

Lugar: UPM

URL: <http://audiovisuales.upm.es/flash/?src=mp4:1213/innovacion/20130627abandono2>

ABANDONO DE PRIMER AÑO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA (XX JENUI 2014) :

Tipo: Publicación en Congresos Nacionales


Fecha: 2013-07-12

Autores: García, A.; Lías, A.I.; Mahillo, M. A.; Pinero, R.M.

Lugar: Oviedo

URL: <http://jenui2014.uniovi.es/programa>

Archivos que verifican las actuaciones de difusión:

 [AdjuntosDifusión.rar](#)


Actuaciones de formación


Las actividades de formación más relevantes realizadas en su proyecto.

Actuaciones de formación:

Adjuntos

Ficheros adjuntos:

 [PresentaASIAInstalaciónUsoyMantenimiento .pdf](#)

 [InformeEvolución_publicar.pdf](#)