



## IV JORNADAS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA Y ENSEÑANZA VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

### **InnoBars-e.** **ELABORACIÓN COLABORATIVA DE UNA BASE DE RECURSOS Y OBJETOS DE APRENDIZAJE PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

**De la Rosa, L.; Soto, E.; Villatoro, R.; Serván, M. J.; Morón, C.**

*Facultad de Ciencias de la Educación y Enseñanza Virtual y Laboratorios Tecnológicos.  
Universidad de Málaga*

ldelarosa@uma.es

#### **TEMA/PROBLEMA**

El Proyecto de Innovación Educativa “InnoBars-e” (PIE 08/057) nace como respuesta a tres propósitos y necesidades:

- La necesidad de coordinar y compartir el diseño y desarrollo docente de la temática “Escuela Inclusiva y Atención a la diversidad”, principalmente desarrollada en la asignatura “Bases Pedagógicas de la Educación Especial” de la titulación de Maestro/a.
- El propósito de desarrollar un repositorio común a partir de recursos antes dispersos, que pasan a ser seleccionados en función de unos criterios contrastados y compartidos.
- La necesidad de diseñar unos materiales digitales (*learning objects* u *objetos de aprendizaje*) que pudieran mejorar el acceso diversificado del alumnado al contenido del programa.

#### **PALABRAS CLAVE**

Enseñanza virtual, colaboración docente, repositorio, objeto de aprendizaje, atención a la diversidad.

#### **CONTEXTO**

El PIE 08/057, InnoBars-e, tiene su contexto inicial en la titulación de Maestro/a, en la asignatura “*Bases pedagógicas de la Educación Especial*” (8 grupos, con un número de alumnos/as aproximado de 1000), que se concreta actualmente en los nuevos grados, en la asignatura de “*Hacia una escuela inclusiva*”.

El alumnado de estas titulaciones tiene diversa procedencia y situación. Aunque la mayoría viene del Bachillerato, es significativa la presencia de estudiantes que ha cursado Formación Profesional, así como otro número considerable de estudiantes que trabaja a tiempo completo o parcial o simultanea los estudios universitarios con otros; también es cada vez más frecuente la multiculturalidad en las aulas, por ejemplo, con estudiantes extranjeros residentes en Málaga o procedentes de programas de movilidad.

Estas múltiples situaciones junto con el gran número de recursos didácticos (textos, audiovisuales, recursos web, etc.) que manejaba de forma aislada y descoordinada el

profesorado, hizo patente la necesidad de diseñar unos materiales que pudieran mejorar el acceso diversificado del alumnado al contenido del programa.

## OBJETIVOS

El propósito general del Proyecto es, por tanto, desarrollar Objetos de Aprendizaje (Learning Objects, LO) atendiendo no sólo a su perspectiva técnica sino también a la pedagógica (Cabero y otros, 2002; Wiley, 2006), para que faciliten la atención a la diversidad de nuestro alumnado, estimulando y complementando el aprendizaje auténtico o relevante de la disciplina que nos ocupa, sin perder de vista el sentido y la relevancia de esos objetos y su integración en nuestro contexto universitario presencial.

Eso requería poner en marcha los siguientes propósitos específicos:

- Estimular y consolidar la coordinación y la colaboración docente en la asignatura de Bases Pedagógicas de la Educación Especial, impartida en las diferentes especialidades de la Titulación de Maestro/a.
- Asegurar la relevancia y la utilidad de los materiales didácticos utilizados, lo que implicaba la puesta en común, el análisis, la selección y la reelaboración de los materiales y recursos diseñados y/o usados por cada docente implicado.
- Diseñar y desarrollar nuevos materiales digitales, Objetos de Aprendizaje en nuestro caso, de forma colaborativa.

## DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

### *Fase 1. Creación de un RepoSitorio de recursos sobre Escuela Inclusiva y Atención a la Diversidad.*

Durante esta primera fase, en el curso 2008-2009, las tareas fueron:

1. Debate y análisis conjunto sobre la finalidad, los contenidos, la metodología y la evaluación de la asignatura y materia que nos ocupaban.
2. Puesta en común y valoración de las experiencias docentes en cursos previos de la asignatura en cuestión.
3. Diseño y creación del “RepoSitorio sobre Escuela Inclusiva y Atención a la Diversidad”.



El proceso seguido ha sido:

- a. Elaboración de una guía sobre criterios para la selección y valoración de materiales y recursos que deberían incluirse en el RepoSitorio, basándonos en los elaborados por BARTIC (2006).
- b. Creación de una estructura virtual (bloques, etiquetas, colores, etc.) para el almacenamiento y la organización de los materiales previamente seleccionados por los docentes del grupo y que son acompañados de una reseña valorativa.

## ***Fase 2. Elaboración y experimentación de varios Objetos de Aprendizaje sobre “Cultura y Diversidad”.***

Durante esta fase, en el curso 2009-2010, se desarrollaron las siguientes tareas:

1. El debate activo y participativo del grupo, un eje permanente durante todo el proceso, que se orienta hacia aspectos técnico-prácticos sobre Enseñanza Virtual.
2. Modificaciones y aportaciones continuas al RepoSitorio.
3. Elaboración de seis Objetos de Aprendizaje del primer bloque de la asignatura que gira sobre la “Cultura y Diversidad”. Se han tenido en cuenta variables fundamentales en todo proceso de diseño de recursos digitales u objetos de aprendizaje (Prendes, 2003) como, por ejemplo: componente didáctico, diseño del contenido, definición del contexto de uso, componente motivacional, interactividad, multimedia, componentes estéticos, variedad y personalización en los recursos. Esto se realizó en varios pasos secuenciados del siguiente modo:
  - a. En primer lugar, cada componente del grupo propuso una selección y organización de contenidos, así como indicaciones didácticas.
  - b. A continuación se desarrollaron cooperativamente las propuestas didácticas finales correspondientes a cada uno de los seis LO: objetivos, contenidos, recursos, actividades, secuencias, itinerarios posibles y autoevaluación.
  - c. Simultáneamente, investigamos sobre el software existente para el desarrollo de Objetos de Aprendizaje acordes con las normas SCORM, a fin de que fueran compatibles y duraderos. Tras varias tentativas, parecía que el programa de software libre ExeLearning era el adecuado, pero la falta de apoyo económico por la que pasa este programa y, como consecuencia, sus carencias, limitaba y empobrecía el Proyecto. Al final, se diseñan páginas web y se adaptan a la norma mediante el programa Reload.
  - d. Finalmente, se desarrolla el conjunto de Objetos de Aprendizaje “LO: Cultura y DiverSidad”.

***La estructura general del conjunto “LO: Cultura y DiverSidad”*** es la siguiente: se parte de una actividad central y recurrente a lo largo de todos los Objetos de Aprendizaje, a la que hemos llamado Ruta 1, posteriormente siguen otras cuatro rutas y, finalmente la ruta 6, en la que se trabaja sobre todo lo experimentado durante el trayecto.

***El contenido de las rutas (Objetos de Aprendizaje) es:***

### **RUTA 1. CONOCIÉNDONOS**

La toma de conciencia y reflexión sobre las creencias personales previas acerca de la temática “Escuela Inclusiva y Atención a la Diversidad”.

### **RUTA 2. ¿RECUERDAS?**

Conceptos básicos de otras asignaturas fundamentales para este bloque. El alumnado tendrá diferentes caminos en función de sus conocimientos previos.

### **RUTA 3. HACER VISIBLE LO COTIDIANO**

Hechos, actitudes, etc. naturalizados y/o invisibilizados y que deben volver a hacerse visibles para poder ser tratados críticamente.

### **RUTA 4. YO Y LOS OTROS**

Construcción de la identidad (propia y ajena), procesos de legitimación o exclusión.

### **RUTA 5: LOS OTROS Y LA ESCUELA**

Evolución de la atención de la diversidad en la escuela a lo largo de la historia.

### **RUTA 6: FIN DE RUTA**

Recapitulación sobre lo aprendido y vivido en este bloque y sobre la influencia que ha tenido el recorrido en la vida personal de cada cual.

Cada una de las rutas consta de un esquema que se repite con matices:

1º. Una presentación.



RUTA 2. Recuerda

Antes de iniciar un viaje, generalmente, recogemos en un bolso aquello que nos parece indispensable, todo lo que creemos que podemos necesitar para resolver las distintas situaciones en las que nos podamos encontrar. Hacemos la maleta, y en esa maleta siempre pensamos que hay unos elementos básicos que no podemos olvidar, nuestro aseo, aquello que se llama un fondo de armario, una chaqueta, unos jeans, una camisa blanca,...

Como ya te indicábamos en la presentación, en este viaje educativo que te proponemos te hace falta llevar un bolso con aquellas prendas básicas que creemos puedes necesitar, que te auxilien en aquellas situaciones y experiencias que vamos a ir proponiéndote. Unas prendas comunes que nos ayudan a participar de un lenguaje compartido para comprender y comprendernos y, sobre todo, para crecer y hacer crecer esas dos ciudades únicas, Cultura y Diversidad.

Prepara el bolso y abre el armario. En la ruta 2 vamos a intentar ayudarte a descubrir si tienes esas prendas básicas... para iniciar el viaje, si no, no te preocupes, vamos a intentar proponerte algunas y seguro que, entre todos, encontramos lo que necesitas.

2º. Las tareas y materiales de diferente formato (texto, imagen, vídeos editados...), introducidos y acompañados por una guía.

### Actividad 1

A continuación vas a encontrar tres vídeos, te invitamos a verlos y a contestar las siguientes preguntas:

Mira estos vídeos:

Ellos ven, ellos hacen  
para ver, pulsa aquí

La educación en valores  
para ver, pulsa aquí

Hiyab  
para ver, pulsa aquí

Para verlos debes tener instalado en tu ordenador una versión actual de QuickTime. Puedes descargarla con toda seguridad desde [aquí](#).

Si tu conexión es ADSL puede tardar en cargar algunos minutos. Ten paciencia.

Si después de algunos minutos no aparecen, intenta estos enlaces:

- [Ellos ven ellos hacen](#)
- [La educación en valores](#)
- [Hiyab](#)

Después de haber visto los tres vídeos contesta a estas preguntas:

¿Para qué sirve la escuela?

¿Para qué les sirve a ellos la escuela?

¿Para qué crees que debe servir?

[Continúa](#)

RUTA 2. Recuerda

3º. Un ejercicio de autoevaluación que estimule la reflexión.



Autoevaluación. Actividad 1

Hay muchos ejemplos a los que puedes acudir. Lo interesante es esta actividad es que percibas que hay cosas de nuestras vidas que hemos conseguido invisibilizar para que no nos hagan daño o para que no nos molesten de ningún modo. De esta forma, por ejemplo, hay personas que viven sumidas en la miseria, pero no nos preocupan porque no las vemos. Hay gente que no puede permitirse cambiar de ropa todos los días, pero "es normal", no nos llama la atención porque ya conocemos a esas personas y sabemos que siempre llevan la misma ropa. Son ejemplos aparentemente simples, pero tremendamente significativos. De ahí, podemos pasar al bombardeo de imágenes impregnadas de violencia que nos muestran los medios de comunicación a diario y que y no nos causan impresión: "es normal que donde hay guerra muera gente".

En este caso deberás haber descrito las tres formas de discriminación que el autor propone en el texto:

- la supresión plena de una comunidad,
- el confinamiento o exclusión y
- la segregación - inclusiva.

Del mismo modo, sería interesante que ilustrases tu respuesta con ejemplos.

De nuevo esta pregunta está abierta a tu mirada hacia la sociedad y, por supuesto, depende de las vivencias de cada cual poder responder a la segunda cuestión.

Se trataba de que expusieras lo que has comprendido al realizar la lectura, prescindiendo de los detalles anecdóticos que usa el autor para ilustrar su discurso. Podrías haber dado diversos enfoques pero la idea principal es que debemos hacer un esfuerzo por dejar de ver como normal lo que sucede a nuestro alrededor o, incluso, dentro de nosotros y nosotras mismas para poder asumir un papel activo en la sociedad multicultural en la que vivimos.



Durante las dos fases, hemos llevado a cabo una **formación continua** en aspectos teórico-prácticos, tanto respecto a la propia asignatura como a los referidos a la Enseñanza Virtual y a los Objetos de Aprendizaje.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En relación con los objetivos planteados, hemos obtenido los siguientes resultados:

1. **La formación de todas las docentes implicadas.** Son varios los campos que debemos destacar:
  - a. El proceso de debate público sobre nuestras prácticas docentes en la asignatura que nos unía, nos ha permitido *refinar nuestros conocimientos y creencias, destrezas, actitudes... sobre la temática de la asignatura y su didáctica*, lo que nos ha hecho avanzar en nuestras propuestas docentes a lo largo de los cursos siguientes.  
Particularmente, la puesta en común, el análisis, la selección y la reelaboración de los **materiales y recursos** diseñados y/o usados por cada docente, ha conseguido darles una mayor *relevancia y utilidad*.
  - b. Capítulo aparte, por la relevancia que le concedemos, es el referido a la *mejora de nuestra competencia para la coordinación y colaboración dentro del grupo*, tanto en entornos presenciales como virtuales. Huelga decir que *no se puede enseñar al alumnado aquello que no se experimenta directamente y se muestra como modelo*.  
La colaboración se ha extendido también a otros *docentes del Departamento noveles con esta asignatura*, ofreciéndoles recursos del PIE, por lo que *es de esperar que también su docencia se haya visto mejorada* como fruto de dichas aportaciones.
2. En otro sentido, como era nuestro objetivo final, hemos conseguido **elaborar nuevos materiales didácticos digitales**:
  - a. *RepoSitorio de Materiales sobre Escuela Inclusiva y Atención a la Diversidad* (que incluye la *Guía sobre “Criterios para seleccionar, describir y valorar recursos”*).
  - b. *Seis Objetos de Aprendizaje* llamados, en su conjunto (aunque independientes en su uso y manejo), *“LO: Cultura y DiverSidad”*.  
Ambos están alojados en el espacio que el PIE “InnoBars-e” tiene en el Campus Virtual de la UMA (<http://ccedu.cv.uma.es/course/view.php?id=963>).  
Estos materiales ya *están siendo exportados para su uso (en su conjunto o de manera independiente) a diversas asignaturas que impartimos este curso 2010-11 y que tenemos abiertas en el Campus Virtual de la UMA*.
3. Por último, se está facilitando *que el alumnado pueda trabajar parte de las asignaturas de manera virtual con los recursos digitales elaborados*, lo que supone una **mejora en nuestra atención docente a la diversidad del alumnado universitario**.

Además, hemos obtenido los siguientes *resultados no previstos*:

4. Hemos avanzado en nuestra **competencia digital**, gracias al uso de la Pizarra Digital, del Campus Virtual y de diversas herramientas de la Web 2.0 (p. e., Google Docs) para el desarrollo del PIE.
5. Enriquecimiento de nuestra participación en las **Comisiones de Elaboración de los Nuevos Planes de Estudio**, gracias al trabajo de reflexión y debate realizado previamente en el PIE.
6. Mejora significativa en la selección de los contenidos **de la asignatura de los nuevos grados de Maestro/a “Hacia una escuela inclusiva”**, la cual desarrolla la temática trabajada.

Para finalizar, hemos de decir que hemos tenido una **seria reducción de la participación** en el PIE por dos bajas por maternidad y otras por enfermedad de larga duración, así como por el hecho de que otros dos docentes, asociados a tiempo parcial, no pudieron reincorporarse para el curso 2009-10, por lo que **el grupo se siente muy satisfecho por haber cubierto los objetivos principales**. Por ello, y por la excelente acogida que el material ha despertado, **este PIE debería continuar en el futuro** con la elaboración de los Objetos de Aprendizaje de los restantes contenidos de la asignatura y, por otra parte, con la evaluación de la puesta en práctica en el aula, actualmente llevándose a cabo, de los seis objetos de aprendizaje sobre “Cultura y DiverSidad”.

## BIBLIOGRAFÍA

BASE ANDALUZA DE RECURSOS TIC (BARTIC) (2006). Grupo de Investigación HUM 311. Dtor.: Pérez Gómez para el Convenio de Colaboración con la Direcc. General de Innovación de la Consejería de Educación y Ciencia. En:

<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/impe/web/contenidoBartic?pag=/contenidos/B/BancoDeRecursos/Bartic/valoracionBartic&&idSeccion=28041>

CABERO, J. (dir.); CASTAÑO, C.; CEBREIRO, B.; GISBERT, M.; MARTÍNEZ, F.; MORALES, J.A.; PRENDES, M.P.; ROMERO, R.; SALINAS, J. y BALLESTEROS, C. (2002). *Las TICs en la Universidad*. Sevilla: Colección Universitaria. Ciencias de la Educación, Ed. MAD.

PRENDES, M<sup>a</sup> P., MARTÍNEZ, F., GUTIERREZ, I. (2008) Producción de Material didáctico: los objetos de aprendizaje. *RIED* v.11; 1, 81-105

PRENDES, M<sup>a</sup> P.; ROMERO, R.; SALINAS, J. (2003) Las Nuevas Tecnologías en la actividad Universitaria. *Revista Pixel Bit*, n<sup>o</sup> 20; *Revista de Medios y Educación. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías*. Universidad de Sevilla.

WILEY (2006) *RIP-ping on Learning Objects*. <http://opencontent.org/blog/archives/230>. Consultado en enero de 2010.