



Hachetetepé. Revista científica de  
educación y comunicación

ISSN: 2172-7910

revista.http@uca.es

Universidad de Cádiz  
España

Benítez Gavira, Remedios; Aguilar Gavira, Sonia  
ENTORNOS VIRTUALES PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD  
Hachetetepé. Revista científica de educación y comunicación, núm. 10, mayo, 2015, pp.  
97-105  
Universidad de Cádiz

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=683772570018>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



# ENTORNOS VIRTUALES PARA ATENDER A LA DIVERSIDAD

**Personal learning environments dealing with diversity**

**Benítez Gavira, Remedios**

**Universidad de Cádiz (España)**

**E.mail: r.benitez@uca.es**

**Aguilar Gavira, Sonia**

**Universidad de Sevilla (España)**

**E.mail: saguilar@us.es**

## Resumen:

Este trabajo pretende dar indicios de la posibilidad de utilizar los Entornos Personales de Aprendizaje como herramienta de atención a la diversidad en las aulas de secundaria, bachillerato y universidad. Para ello mostraremos qué es un Entorno Personal de Aprendizaje, cómo atendemos de forma inclusiva a la diversidad en el aula, cómo podemos incluir mejor a todo el alumnado a través del trabajo en Entornos Personales de Aprendizaje.

Palabras clave: Inclusión, diversidad, Entornos Personales de Aprendizaje (PLE)

## Abstract:

This work aims to provide evidence of the ability to use personal learning environments as a tool for diversity in classrooms in secondary, high school and college. To do show what a Personal Learning Environment, how to serve inclusively to diversity in the classroom, how can we better include all students through work on Personal Learning Environments

Keywords: Inclusion, diversity, Personal Learning Environments (PLE)

Recibido: 11/12/2014 Revisado: 11/1/2015 Aceptado: 26/2/2015 Publicado: 1/5/2015

## ¿Qué es un Entorno Personal de Aprendizaje?

Como ya explicaba Cabero (2011) los Entornos Personales de Aprendizaje han tomado una gran importancia en los últimos años como puede verse en el sin fin de publicaciones del tema en diversas revistas relacionadas con el aprendizaje. Basándonos en ellas podemos mostrar múltiples definiciones de los mismos.

Adell (2012) nos explica que siempre hemos aprendido de nuestro entorno y cómo hoy en día todo lo que nos rodea y es de nuestro interés está a fácil acceso a través de las Tecnologías de la Información y la comunicación. El término PLE, hace referencia para él a cómo aprendemos, configurándolo herramientas, contenidos y personas que forman la red social de nuestros intereses y crecimiento personal. Así en 2011 nos mostraba la siguiente definición de PLE: “conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza para aprender, incluyendo desde lo que una persona utiliza para formarse como las relaciones con esa información, y entre dicha información y otras consultadas; así como las personas que les sirven de referencia, , él mismo y las relaciones con dichas personas y otras que en un futuro pueda parecerle de interés y por supuesto todos aquellos mecanismos que le sirven para reelaborar la información y reconstruirla como conocimiento, tanto en la fase de reflexión y recreación individual como en la fase en la que se ayuda de la reflexión de otros para su propia reconstrucción”

«Un ambiente de aprendizaje personal (PLE) es un intento de crear un adecuado ambiente centrado en el alumno que incorpora todas las herramientas, servicios, contenidos, datos y personas involucradas en la

parte digital del proceso de aprendizaje» (Casquero, 2010, en Cabero y Marín, 2011).

## Atención a la diversidad en el aula. Educación inclusiva.

Partiendo de la base de que un aula es diversa y para atender a esa diversidad debemos llenar el aula de herramientas para construir entre todos y todas un aprendizaje que cuente con todos y con todas, que dé respuesta a todo el alumnado y que en nuestras aulas no exista barrera alguna al acceso, el aprendizaje y la participación. Debemos comenzar por explicar algunos términos que detallen de forma clara lo que entendemos por conceptos tan importantes en la calidad de nuestro aprendizaje. Parrillas (2002) nos muestra que “la educación inclusiva tiene que ver con cómo, dónde y por qué, y con qué consecuencias educamos a todos los alumnos”

Ya Aristóteles nos hablaba de la diversidad cuando nos decía que los hombres eran tablilla de cera donde la vida hacía las marcas. Siguiendo las palabras de Miguel Melero (2008), “La naturaleza es diversa y no hay cosa más genuina en el ser humano que la diversidad. La cualidad más humana de la naturaleza es la diversidad. Y lo mismo que no hay dos amapolas iguales, no existen dos personas iguales.” Cada persona es única e irrepetible, difiere de las demás: piensa y actúa de forma inigualable, asimila la información de manera diferente al otro, se expresa de modo peculiar,... Todo ello es lo que hace que cualquier grupo de personas, por muy pequeño que sea, sea heterogéneo. Recordando el cuento de Maguire, A. (2009): “todos somos especiales, únicos y fenomenales...”. En este sentido, no hay dos personas iguales por lo que no



podemos enseñar lo mismo de la misma forma a todo nuestro alumnado. La atención a la diversidad debe partir de las necesidades del individuo, pero a su vez de las necesidades del aula, así teniéndolas en cuenta intentaremos conocer de donde surgen para darles respuestas. Con ello no queremos dar respuesta a un déficit, ni hacer que aquel que no sepa conozca, sino intentar cubrir los intereses de todo el alumnado, hacerles partícipes de su aprendizaje, que se vean reflejados y tengan poder de decisión en el mismo.

Susan Bray Stainback (2001 cit. por Peré Pujolás, 2004: 29) define la educación inclusiva como el proceso por el que se ofrece a todos los niños/as, sin distinción de su capacidad, raza o cualquiera otra diferencia, la oportunidad de continuar siendo miembros de la clase ordinaria y de aprender de los compañeros, junto con ellos, en el aula. Dado que la Atención a la diversidad es un derecho, debemos dar respuesta a todo el alumnado. Siguiendo a Gerardo Echeita en las VII jornadas de cooperación con Ibero América sobre Educación Especial e Inclusión Educativa: “La idea de una educación más inclusiva tiene que ver con todo el alumnado, pero al mismo tiempo son aquellos estudiantes más vulnerables a los procesos de discriminación, exclusión, marginación o fracaso escolar, los que deben concitar nuestra atención y no solo por razones de “justicia” sino también como palanca para la innovación y la mejora. De hecho, es la “presencia” y la preocupación por los alumnos más vulnerables en los contextos “ordinarios” la que nos hace confrontar nuestras aspiraciones y declaraciones con nuestros prejuicios, con las barreras que hemos creado, con nuestras actitudes y prácticas.”

«La inclusión se opone a cualquier forma de segregación, a cualquier argumento que justifique la se-

paración, a cualquier pretexto en el ejercicio de los derechos a la educación. La inclusión es un planteamiento comprometido que refleja la defensa de unos valores determinados que se relacionan con los fines de la educación, con la forma de sociedad en la que queremos vivir”. (García Pastor, 1996: 23 cit. Por Arnáiz, P., 2003)»

Después de conocer la diversidad existente en cualquier aula debemos conocer cuáles son las barreras que hacen que nuestro alumnado no pueda acceder en igualdad de derechos, aprenda o participe de la misma forma que cualquier otro individuo en la educación. Así comenzaremos con el siguiente comentario realizado por Melero (2010) en Melero (2011) “¡Dejemos de hablar de niños o niñas discapacitados o deficientes y hablemos de barreras que encontramos en los procesos de enseñanza y aprendizaje! Lo que deseamos decirles es que no liguemos las dificultades de aprendizaje a las personas sino al currículum. Esto no debe interpretarse como que no ha de educarse teniendo en cuenta las peculiaridades de cada persona, ¡por supuesto que sí!, sino buscando metodologías que nos permitan dar respuesta a esas peculiaridades. En este sentido el socio-constructivismo ofrece muchas posibilidades”. A partir de estas palabras aparece la idea de utilizar como herramienta los entornos personales de aprendizaje como favorecedores de estas prácticas inclusivas dentro de las aulas.

### **Entornos Personales de aprendizaje como herramienta para la atención a la diversidad en el aula.**

Los Entornos Personales de Aprendizaje prestan servicio como herramientas para la atención a la diversi-

dad ya que abren un mundo de posibilidades de comunicación y aprendizaje:

En primer lugar los PLE pueden ser compatibles con el aprendizaje constructivista, Las dos ideas esenciales que comparten las teorías constructivistas de la enseñanza son que el aprendizaje es un proceso activo de construcción por parte del sujeto, más que de adquisición de conocimientos, y que la enseñanza es el proceso de apoyo de dicha construcción, más que la transmisión o comunicación de conocimientos (Duffy y Cunningham, 1996: 171 en Castañeda, L. y Adell, J. (2013)) resumiendo los objetivos de diseño de un entorno constructivista de aprendizaje:

- Todo el conocimiento es construido; todo aprendizaje es un proceso de construcción.
- Se pueden construir muchas visiones del mundo, por tanto habrá múltiples perspectivas.
- El conocimiento depende del contexto, por tanto el aprendizaje tiene lugar en los contextos en los que dicho conocimiento es relevante.
- El aprendizaje esta mediado por herramientas y signos.
- El aprendizaje es una actividad inherentemente social y dialógica.
- Los aprendices son participantes multidimensionales y distribuidos en un proceso sociocultural.
- Conocer cómo conocemos es el último logro humano.

Los Entornos Personales de Aprendizaje ayudan al alumnado a llevar las riendas de su propio aprendizaje, lo que permite a los estudiantes tomar la iniciativa de buscar una experiencia de aprendizaje como nos indican Barroso, Cabero y Vázquez (2012) en su detalle de las ventajas e inconvenientes de los PLE, entre las que también nos muestra su responsabilidad en la

acción. Aprendizaje centrado en el estudiante pudiendo elegir las herramientas para sus necesidades y circunstancias particulares, dando el derecho de autor y la reutilización al sujeto, pues serán ellos/as, y no la institución, el dueño de los contenidos e información creada y elaborada.

Con respecto a las herramientas estos autores explican que son fáciles y amigables de construir, manejar y desenvolverse, pues tienden a desplegarse y construirse con herramientas web 2.0; esto es, pueden poseer una casi ilimitada variedad y funcionalidad de herramientas de comunicación e interacción. Autores como Adell y Castañeda (2013) establecen las partes que integra un PLE:

- a. Herramientas y estrategias de lectura: las fuentes de información a las que se accede que ofrecen información en forma de objeto como las mediatecas;
  - b. Herramientas y estrategias de reflexión: entornos o espacios en lo que se puede transformar la información como sitios donde podemos escribir, comentar, analizar, etc.;
  - c. Herramientas y estrategias de relación: entornos donde podemos relacionarnos con otras personas.
- Además, los PLE permiten en palabras de López, C. (2013); a) la personalización del aprendizaje, para que cada aprendiz intente digerir lo que el profesorado que atiende de manera masiva les aporta; b) la creatividad va a ser un elemento fundamental para aprender entre las personas, horizontalmente; c) vamos a aprender más de los compañeros con los que compartimos los aprendizajes, porque asisten personas muy heterogéneas, con diferentes visiones y formas diversas de aprender, y; d) las metodologías que favorezcan los aprendizajes asumiendo la incertidumbre son más abiertas.

Como nos señalan Schaffert y Hilzensauer en Lloren-



te y Cabero (2012), “la utilización del PLE en los procesos formativos nos sugiere una serie de cambios en diferentes variables del sistema, como por ejemplo: el papel del alumno como activo, autodirigido creadores de contenidos, la personalización con el apoyo de datos y miembros de la comunidad, los contenidos del aprendizaje como papel de la participación social; la propiedad del alumno de sus datos; el sentido del aprendizaje auto-organizado por la cultura de las

instituciones educativas y organizaciones, y aspectos tecnológicos de la utilización de herramientas de software social y agregación de múltiples fuentes”. Ricardo Torres y Cristina Costa (2013) mediante la siguiente tabla resumen las características de diferentes tipos de aprendizaje y la contribución de un entorno personal de aprendizaje en el desarrollo de los mismos.

Estructuras formales de aprendizaje/enseñanza	Aprendizaje informal, no formal, a lo largo de la vida	Contribución de un PLE
Restricciones de tiempo, sigue un programa establecido	Aprendizaje flexible, favorece el trabajo autónomo	Acceso a gran diversidad de información y recursos de acuerdo a las necesidades del alumno.
Barreras físicas y espaciales	Espacios visuales, basados en la Web	Permite y facilita la movilidad: el PLE tiende a basarse en dispositivos móviles, accesibles desde cualquier sitio y a cualquier hora
La interacción dentro del grupo es más limitada	Se aprende no sólo del profesor, sino de compañeros, mentores y redes.	Las relaciones se establecen en función de intereses, no ubicación geográfica u obligación
Estructura jerárquica	No hay jerarquías establecidas, la comunicación es más horizontal y abierta	Los PLE se basan en redes, no en jerarquías. Permiten que todos tengan la oportunidad de participar y dar su opinión
Masificación de contenidos	El alumno puede escoger el material que desea consultar, en el formato que desee	Permiten acceder a una amplia variedad de formatos y multimedia

Tabla 1. Características de diferentes tipos de aprendizaje y la contribución de un entorno personal de aprendizaje en el desarrollo de los mismos. Torres y Costa (2013)

Pero construir un PLE implica buscar, seleccionar y analizar todo ese flujo de información, que nos permita reconstruir nuestra propia red de recursos y que como docentes debemos perseguir que nuestros estudiantes adquieran los conocimientos y habilidades que necesitan para que su aprendizaje se realice de manera intencional. Es por ello que se considera que este modelo requiere de nuevas competencias que deben ser adquiridas por el alumnado y que Bartolomé Pina (2008: 22) señala:

- “Autorregulación del aprendizaje (“Self-regulated learning”). Entendiendo aprendizaje autorregulado como “la capacidad de un estudiante para participar independientemente y proactivamente en los procesos de auto-motivación y conducta que ayuden a incrementar el logro de sus propias metas de aprendizaje” (Zimmerman, 2000).
- Competencia digital tal como la describe la Comisión Europea (2005), es decir incluyendo la capacidad crítica de manejar información.
- Conocimiento de otras lenguas para acceder a otras fuentes de recursos.”

Asimismo, Reigeluth (2000, citado por Martínez y Torres, 2013), señala algunas de los aspectos a tener en cuenta para el desarrollo práctico de este modelo:

- Seleccionar un problema adecuado (o pregunta, caso o proyecto) para centrar el aprendizaje.
- El problema debe ser interesante, pertinente y atractivo para fomentar la posesión del mismo por parte del alumnado.
- El problema debe estar definido o estructurado de manera insuficiente.
- El problema debe ser real (como lo que se desarrollan en entornos profesionales).
- El diseño del problema debe hacer referencia

a su contexto, representación y espacio de manipulación.

- Proporcionar casos relacionados o ejemplos elaborados para facilitar razonamientos basados en situaciones e intensificar la flexibilidad cognitiva.
- Proporcionar al alumnado información seleccionada puntualmente. La información disponible debe ser pertinente y de fácil acceso.
- Proporcionar herramientas cognitivas para reforzar las técnicas necesarias, incluyendo herramientas para la representación de problemas, la formación del conocimiento, el apoyo a dicha representación y la acumulación de información.
- Proporcionar herramientas de conversación y de colaboración para ayudar a las comunidades de discusión, de elaboración de conocimientos y/o de alumnos/as.
- Proporcionar apoyo social y contextual para el entorno de aprendizaje. En la red podemos encontrar numerosas experiencias, ya que, de forma general, las TIC han fascinado, intrigado y desde luego atrapado la atención del público. Presentan un gran potencial para el aprendizaje y no se trata de una moda, están para quedarse.

## A modo de conclusión

Tras el estudio realizado en el nexo Entorno personal de aprendizaje como favorecedor de la inclusión, podemos ver que los PLE aportan al estudiante los siguientes beneficios en su aprendizaje:

- Aumento de la presencia social.
- Se abren a la interacción y relación con las personas en acciones formales, no formales e informales.



- Lleva a los estudiantes a aprender algo transversal que se puede transferir a distintos campos del conocimiento.
- Su creación exige a los profesores y alumnos una fuerte capacitación conceptual y tecnológica.
- Limitado control institucional sobre el proceso y el producto.
- Toman la responsabilidad y la rendición de cuentas para completar su aprendizaje (evaluación y formación)
- Tienen una legibilidad de aprender
- Ellos fijan sus propias metas de aprendizaje
- Se involucran en el aprendizaje
- Ellos evalúan su aprendizaje
- Favorece el Empoderamiento
- Metodología : Trabajo cooperativo
- Autoaprendizaje a diferentes ritmos
- Adaptación al medio.

Entre muchísimas otras, pero nos gustaría centrarnos en cómo realiza de conductor entre en aprendizaje y el mismo sujeto, sin límites, sin tiempos, totalmente adaptado a los intereses y capacidades de cada alumno/a. Basándose en cada alumnado y no en el espectro general, basándonos en las posibilidades del alumnado, cooperando, colaborando y compartiendo con todo el alumnado del aprendizaje no dirigido sino guiado por el/la tutor/a. Reforzando el empoderamiento deseado por algunos/as tutores/as para alguna parte de su alumnado que con otras herramientas o metodologías no sería posible como se ha demostrado a lo largo del tiempo y de las prácticas educativas. Nada más importante en la atención a la diversidad que ofrecer dicha oportunidad al alumnado que no tiene voz en nuestras clases, que permanece oculto y pasa desapercibido sesión tras sesión de aprendizaje.

Como eliminador de barreras a través de la ayuda a la participación activa, lo que a su vez ayuda a la creación de una educación más justa, libre y democrática. Y a su vez una sociedad con los mismos adjetivos. Una sociedad compuesta por ciudadanos con capacidad y posibilidad de ejercer su ciudadanía.

En la inclusión educativa importan el respeto a las diferencias individuales y al derecho de participación en condiciones iguales en la educación, sin importar raza, sexo o cultura y todo ello es perfectamente abarable a través de los PLE, con lo que podemos decir que éstos se orientan al respeto a la diversidad.

Pero además y esencialmente apunta a dar oportunidades de educarse, insertos en las aulas comunes a todos/as aquellos/as, jóvenes y adultos/as que tienen necesidades especiales de educación, que poseen dificultades de aprendizajes, que sufren trastornos de diversa índole que los hace requerir de atención. No siendo estas personas las únicas favorecidas en el proceso ni las únicas participantes, se atiende a los intereses de cada una de las personas que conviven en el aula, su motivación y sus necesidades permanezcan o no en el tiempo.

La inclusión educativa es una necesidad clarísima, individual y social, y es a través de la educación desde donde podemos realizar los cambios, en nuestras mentes, en nuestra sociedad, en nuestra cultura y de la aplicación y éxito de la política educacional igualitaria y equitativa depende que esto ocurra.

Para concluir tomamos de nuevo palabras de Castañeda, L. y Adell, J. (2013): “Si la web 2.0 abre el aula y le da la vuelta a las dinámicas docentes a través de vector de lo colectivo, el PLE empalma esto colectivo con lo personal, uniendo en una solución de continuidad lo institucional, lo social y lo personal. El PLE es



una forma única que tiene el profesor de, a través de compartir sus lecturas, sus reflexiones y sus trabajos, de llegar a las lecturas, reflexiones y trabajos que también compartirá el estudiante en sus propios PLE.”

## Referencias

Adell Segura, J. y Castañeda Quintero, L. (2010). “Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje”. En Roig Vila, R. y Fiorucci, M. (Eds.) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas*. Alcoy: Marfil – Roma TRE Università degli Studio. info:eu-repo/semantics/openAccess.

Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). (2013). *Entornos Personales de Aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil.

Arnáiz Sánchez, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Archidona: Aljibe.

Bartolomé Pina, A. (2008). Entornos de aprendizaje mixto en Educación Superior. *RIED: revista iberoamericana de educación a distancia*, 11; 15-51.

Echeita, G. (2012). Barreras para el acceso, la permanencia el aprendizaje y la participación en educación secundaria. *VII jornadas de cooperación con Ibero América sobre Educación Especial e Inclusión Educativa*. Recuperado de: <http://www.mecd.gob.es/dms-static/caa38c92-5f5f-454d-b030-89cf3f39edbc/gerardo-echeita-pdf.pdf>.

Cabero, J. y Marín, V. (2011). Creación de un entorno personal para el aprendizaje: desarrollo de una experiencia. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología*

*Educativa*, 38. Recuperado de: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/creacion\\_entorno\\_personal\\_aprendizaje\\_desarrollo\\_experiencia.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec38/creacion_entorno_personal_aprendizaje_desarrollo_experiencia.html)

Llorente, MC y Cabero, J. (2012). “El profesorado universitario y los PLE (entornos personales de aprendizaje): diseño de materiales para la formación”. En Sandoval, Y. y otros (Coord.): *Las Tecnologías de la información y comunicación en contextos educativos: nuevos escenarios de aprendizaje*. Santiago de Cali: Universidad Santiago de Cali, 203-322.

López, C. (2013). *PLE*. Recuperado de: <http://conociti.eu/ple-by-caminologa/>

López Melero, M (2008). *¿Es posible construir una escuela sin exclusiones? Revista brasileña de Educación Especial. vol.14 (1)*. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382008000100002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-65382008000100002&script=sci_arttext).

López Melero, M (2011). “Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones”. *Revista Innovación educativa*, 21; 37-54.

Maguire, A. (2009). *Todos somos especiales*. Madrid: Everest.

Martínez, A. y Torres, L. (2013). Los entornos personales de aprendizaje (PLE). Del cómo enseñar al cómo aprender. En *Edmetec. Revista de Educación Mediática y TIC*, 2 (1); 39-57.

Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11-29.

Pújolàs, P. (2004). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativos en el aula*. Barcelona: Octaedro.

Torres, R. y Costa, C. (2013). “Formación, aprendizaje



a lo largo de la vida y PLEs”. En Castañeda, L. y Adell, J. (Eds.). *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*. Alcoy: Marfil; 85-92.

Zimmerman, B.J. (2000). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.). *Selfregulation: Theory, research, and applications*. Orlando, FL: Academic Press.