

## CAPÍTULO 7.4

Para citar: Torres Kompen, R. (2013). Huerto Digital: formación de formadores basada en PLEs. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 131-134). Alcoy: Marfil.

# HUERTO DIGITAL: FORMACIÓN DE FORMADORES BASADA EN PLEs

Ricardo Torres Kompen  
Grupo TacTic, Entrelaza

Huerto Digital (*Hort Digital*, en catalán) es un proyecto desarrollado en el Citilab-Cornellà (<http://en.citilab.eu>) con el apoyo de la Fundación i2CAT (<http://www.i2cat.cat>), cuyo objetivo es ayudar a los profesores de secundaria a utilizar la tecnología de manera innovadora en el aula. La principal motivación de este proyecto es intentar cerrar la brecha digital entre docentes y estudiantes, y ayudar a los profesores a descubrir el potencial de las nuevas tecnologías.

El proyecto se inspiró en el MediaZoo de la Universidad de Leicester (<http://www.le.ac.uk/beyonddistance/mediazoo>). La metáfora elegida en este caso, un huerto, apunta a dos bases importantes del proyecto: el aprendizaje por proyectos y la personalización del aprendizaje mediante el desarrollo de entornos personales de aprendizaje, o PLE (Personal Learning Environments).

El desarrollo del proyecto Huerto Digital siguió un enfoque *Living Lab*: como paso preliminar, se llevaron a cabo una serie de entrevistas con los representantes de las escuelas secundarias en Cornellà, la ciudad donde se encuentra el Citilab, con el fin de explorar de qué manera, en su caso, se estaba utilizando la tecnología en el aula, las necesidades de profesores y alumnos, y escuchar sus ideas y sugerencias. Se detectó un tema común: la necesidad de capacitación en el uso de las TIC en el aula, más que la formación en competencias TIC.

España, como muchos otros países, ha llevado a cabo iniciativas del tipo 1:1 (Weston y Bain, 2010); en el contexto específico de Cornellà, esto significa que, en la mayoría de los casos, cada estudiante tiene acceso a un netbook, y los salones de clase típicamente cuentan con una pizarra interactiva, proyector y pantalla, conexión wifi y textos digitales en lugar de libros de texto tradicio-

nales; sin embargo, la configuración y dotación variaba de instituto en instituto. En este escenario, surgió la pregunta: ¿cómo pueden los profesores convertir estas tecnologías en herramientas cotidianas para su profesión, e incluirlas en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Investigaciones anteriores (Szücs, Tait, Vidal y Bernath, 2009) han propuesto el uso de algunas herramientas de la Web 2.0 como puntos de partida para la creación y gestión de entornos personales de aprendizaje y, en el caso de Huerto Digital, los maestros crean sus PLE, de tal manera que pueden gestionar la información, conocimiento y habilidades que van adquiriendo y, además, guiar a sus estudiantes en la construcción de sus propios PLE.

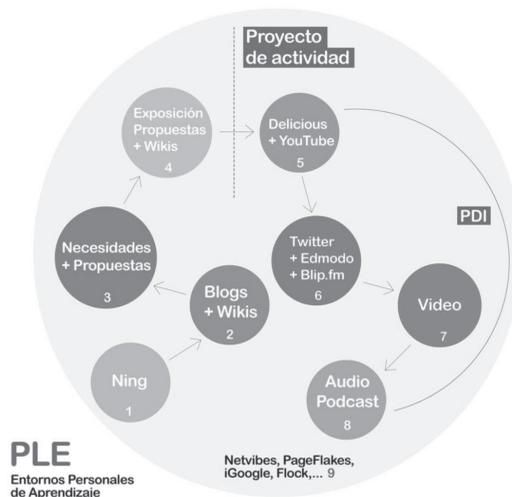
## METODOLOGÍA

Las sesiones presenciales se llevan a cabo en el aula de formación de Huerto Digital; allí los grupos se reúnen una vez al mes para trabajar metodologías, estrategias y herramientas específicas que luego son trasladadas a la práctica con sus propios estudiantes. Durante los primeros tres meses (tres sesiones), se examinan los que podríamos considerar los elementos clave para llevar a cabo tareas de colaboración y comunicación virtual: las redes sociales, los blogs y las herramientas de trabajo colaborativo.

A fin de comprender y tratar de forma práctica una red social cerrada, en la prueba piloto se utilizó una red basada en Ning (en otras ediciones se han utilizado también group.ps y Wall.fm), con todos los profesores participantes en el curso. Desde el primer día, fue fácil apreciar las ventajas de una aplicación que además de ser fácil de crear, permite la comunicación fácil y fluida entre sus usuarios, y analizar su posible implementación en el aula. Este espacio se convirtió en la principal vía de comunicación para Huerto Digital.

En cuanto a herramientas de publicación y trabajo colaborativo, se probaron Blogs, Wikis y Google Docs, junto con los profesores, de manera que pudiesen comparar, ver las diferencias y decidir cuándo y dónde utilizar cada una.

Las sesiones cara a cara se estructuraron en forma de módulos, por lo que eran independientes en cuanto a contenido. El plan original se iba ajustando de acuerdo a las sugerencias de los usuarios y las ideas, y continuó cambiando a lo largo de las siguientes ediciones. La propuesta básica original fue la siguiente:



A partir del módulo 4, los participantes presentaron una propuesta para una actividad en sus aulas, utilizando algunas de las herramientas y aplicaciones que se habían examinado, y que a su juicio podrían ayudar a desarrollar sus propuestas. Este ejercicio les ayudó a visualizar las metas y los objetivos que estaban tratando de lograr, y a reflexionar sobre sus habilidades y las herramientas con las que contaban o necesitaban.

A partir de la 5ª sesión, se fueron introduciendo otras herramientas, por medio de actividades estructuradas, de manera que los participantes pudiesen aprender y practicar con estas aplicaciones antes de su aplicación en el aula. Por ejemplo, una actividad por medio de la cual se introdujo el concepto de marcadores sociales se inició durante una de las sesiones presenciales y luego se continuó a través de uno de los espacios virtuales; de allí surgieron discusiones y reflexiones sobre formas en las que se podría utilizar esta herramienta. El mismo criterio se siguió con otras aplicaciones, algunas de las cuales fueron sugeridas por los propios profesores, como en el caso de Twitter.

De esta manera, los maestros fueron creando poco a poco una “caja de herramientas” (que no es más que un PLE), un conjunto de aplicaciones que sirven de apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje –su *Huerto Digital*.

## RESULTADOS

Como parte de la investigación realizada en el marco del proyecto Huerto Digital, se llevaron a cabo encuestas, tanto a los participantes como a sus estudiantes, para conocer el nivel de satisfacción y aprendizaje adquirido y para evaluar la eficacia del curso y sus contenidos. En general, el curso tuvo una gran aceptación entre los profesores, lo que motivó la continuación del proyecto y el diseño de dos niveles adicionales. A continuación se muestran algunos ejemplos de las respuestas obtenidas de las encuestas a profesores:

“Mi PLE se vuelve cada vez más permeable tanto con los compañeros de trabajo como con el alumnado (e incluso con gente de fuera de la profesión).”

“Cada vez que reflexiono sobre las herramientas y metodologías que estoy utilizando para aprender y trabajar doy un paso adelante. Analizo los puntos fuertes y los puntos débiles de mi PLE y me propongo un objetivo de mejora o un cambio de rumbo con el que no funciona”.

“Tanto si te propones la construcción de PLEs (el propio o el de tus compañeros y alumnos) como si dejas hacer... todo el mundo se va haciendo su propio PLE (aunque no sea consciente)”.

“Mi PLE me ha sido útil sobre todo para establecer nuevas relaciones virtuales y a abrirme una ventana al mundo:

- con otros profesores de mi asignatura
- con profesores de otras asignaturas para reflexionar sobre la enseñanza en general
- con otros usuarios, para hablar sobre las TIC en general
- con otros usuarios, sobre otros temas”.

Un estudio anterior (Torres Kompen, Edirisingha y Monguet, 2009) identificó tres grandes áreas de impacto, en relación con el uso de las TIC en la educación, siguiendo el enfoque PLE: organización y gestión de contenidos, promoción de las interacciones sociales y el aprendizaje y el desarrollo de habilidades. En el curso de las experiencias que surgieron de Huerto Digital, no sólo fueron los maestros quienes desarrollaron sus propios entornos personales de aprendizaje, sino que también ayudaron a sus alumnos en la creación de sus propios PLE.

### **Evidencia de PLE como herramientas de organización y gestión**

La mayoría de los proyectos contaron con una importante aportación de los propios estudiantes, quienes decidieron en muchos casos la forma de llevar a cabo la actividad, cómo abordar las tareas y la forma de organizarse en equipos. También hubo situaciones que exigían gestionar proyectos y tomar decisiones. Los estudiantes utilizaron las herramientas y espacios virtuales para colaborar y compartir información, en la mayoría de los casos sin la intervención directa del profesor.

### **Evidencia de fortalecimiento de las interacciones sociales**

La mayoría de las actividades y proyectos desarrollados requerían la participación en grupos y comunidades virtuales, lo cual abrió el camino para el intercambio de experiencias e iniciar nuevas relaciones. La inclusión de los estudiantes que hasta ese momento no habían participado activamente en las clases, debido a diversas circunstancias, fue otro punto positivo que se derivó de la utilización de canales digitales de comunicación.

### **Evidencia de aprendizaje y el desarrollo de habilidades**

Los estudiantes que participaron mostraron un aumento en la motivación, participación y compromiso. Las actividades requerían la puesta en práctica de habilidades y competencias que no estaban necesariamente relacionadas de manera directa con el tema, pero que son muy valiosas: la lectura y escritura, uso de etiquetas y marcadores y valores como el respeto a las opiniones de otros. También tuvieron que aprender a seleccionar y criticar el contenido dependiendo de las fuentes a encontrar la información.

La experiencia de estos tres años demuestra que es posible utilizar los PLE como artefactos que apoyan los procesos de aprendizaje y enseñanza de los docentes. El PLE no es un objetivo en sí mismo. En nuestra opinión, lo importante no es la construcción del PLE, sino el aprendizaje y las competencias digitales que se van desarrollando a medida que cada participante va construyendo su PLE y la posibilidad de que en un momento dado puedan servir de guías en procesos similares, con sus propios estudiantes o con sus compañeros de profesión. La intención de Huerto Digital ha sido siempre la de amplificar y expandir la aplicación de las nuevas tecnologías y los PLE en el campo educativo a tantas personas como sea posible; es por lo tanto muy satisfactorio haber podido trabajar con este grupo de docentes y ayudarles a entender el impacto de las nuevas tecnologías en su práctica educativa y, en muchos casos, a convertirse en facilitadores y guías de estas herramientas y estrategias dentro de su profesión.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Szücs A., Tait A., Vidal M. y Bernath U. (Eds.). (2009). *Distance Learning in Transition*, Chapter 55: Putting the Pieces Together: Conceptual Frameworks for Building PLEs with Web 2.0 Tools. Wiley-ISTE
- Torres Kompen R., Edirisingha P. y Monguet J. (2009). Using Web 2.0 applications as supporting tools for Personal Learning Environments. *Proceedings of the 2nd World Summit on the Knowledge Society, 2009*
- Weston, M. y Bain, A. (2010). The End of Techno-Critique: The Naked Truth about 1:1 Laptop Initiatives and Educational Change. *The Journal of Technology, Learning, and Assessment*. 9 (6).