



*“El conocimiento no vale si no se comparte”*

Jorge Wagensberg, científico y divulgador catalán

**Resumen:** El objetivo principal de este trabajo es determinar si las comunidades virtuales de práctica son un espacio adecuado para la autoformación de los docentes. Con este fin, primero se especifican algunos conceptos clave que ayuden a contextualizar el tema de la formación; en segundo lugar se recogen los rasgos que se consideran hoy necesarios para llevar a cabo la labor docente, dibujándose así el perfil “ideal” del profesor en el contexto actual desde distintos ángulos de vista; y por último, se narran algunas experiencias personales en las redes sociales para ilustrar el funcionamiento de este nuevo paradigma social.

Para concretar si este es un modelo factible de formación, se toma como ejemplo los talleres ofrecidos en la red *Internet en el Aula*, un tipo de formación en red que muestra algunas similitudes con los MOOC (Massive Open Online Course), los cuales tienen cada vez más aceptación entre los que frecuentan estos nuevos entornos de aprendizaje.

**Descriptor:** Autoformación Docente, Entorno Personal de Aprendizaje (PLE), Perfil del Docente, Comunidades de Práctica, Redes Personales de Aprendizaje (PLN).

**Abstract:** The main objective of this project is to determine whether virtual communities of practice are adequate space for the self-training of teachers. To this end, firstly some key concepts which help contextualize the issue of training are specified; secondly, features that are nowadays considered necessary to carry out the task of teaching are listed, in order to draw the “ideal” teacher profile in the current context from different points of view; and finally, several personal experiences in social networks are told to illustrate the running of this new social paradigm.

To clarify whether this is a feasible training model, the workshops offered on the social network *Internet en el Aula* are taken as an example, this is a type of online training that shares some similarities with the MOOCs (Massive Open Online Courses), which are increasingly becoming more popular among those who frequent these new learning environments.

**Keywords:** Self-training Teaching, Personal Learning Environment (PLE), Teacher Profile, Communities of Practice, Personal Learning Network (PLN).

## ÍNDICE

<b>1 INTRODUCCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO .....</b>	<b>5</b>
1.1 Proceso personal de formación	05
1.2 ¿Qué nos ha traído hasta aquí? Explosión del uso de las redes sociales	07
1.3 Conectivismo, una teoría del aprendizaje como anillo al dedo	08
1.4 Tipología del alumnado	09
1.5 ¿Hacia dónde debe ir la escuela?	11
1.6 El rol del profesor	12
1.7 Todos tenemos nuestro PLE, lo único que tenemos que hacer es cultivarlo	15
1.7.1 PLN, una red de contactos	20
<b>2 RETOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>22</b>
<b>3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4 HIPÓTESIS DE TRABAJO .....</b>	<b>24</b>
<b>5 METODOLOGÍA CIENTÍFICA APLICADA .....</b>	<b>25</b>
5.1 Mi experiencia en las redes sociales como punto de partida	25
5.2 El por qué una mirada etnográfica	25
<b>6 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>27</b>
6.1 La formación del profesorado como elemento clave para la mejora del sistema educativo	27
6.1.2 El caso español	29
6.1.3 TPACK: Un modelo de formación a seguir	32
6.2 Las redes sociales como espacio colaborativo y de autoformación	33
6.3 Metáforas, conceptos y otros neologismos educativos	34
6.4 Las redes sociales	41
6.4.1 Eduredes	42
6.4.2 Facebook y Twitter: Redes horizontales verticalizadas por los usuarios	46
6.4.2.1 El caso de la Potachovización: Emotionware	47
6.4.2.2 El proyecto El Bazar de los Locos. The Twitter Experience: Colaboración	45
6.4.2.3 El hashtag #todostuvimosuncomienzo: Acompañamiento	49
6.4.2.4 Las twitquedadas: Desvirtualización	50
6.4.2.5 El kiosko de las chuches 2.0: Cooperación	50
6.5 Asociaciones y eventos docentes	51
6.5.1 Espiral: una asociación punto y aparte	52
<b>7 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>54</b>
7.1 Sobre Internet en el Aula (IeA)	54
7.2 Metodología utilizada. Cuestionarios	55
7.3 Perfil de los participantes en la encuesta principal	59
7.4 Utilización de la red IeA por parte de los encuestados	65

7.5 Los talleres de leA. Un formato de formación a la carta a lo MOOC	69
7.5.1 Participación en los TAAC de leA	71
7.5.2 ¿Es la certificación de este tipo de formación necesaria?	72
7.6 Responsabilidad de la formación	74
7.7 El perfil del docente	75
7.7.1 Perfil del docente que accede a los TACC	76
<b>8 CONCLUSIONES</b> .....	<b>78</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>81</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>82</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>87</b>
Anexo I: Cuestionario 1	87
Anexo II: Cuestionario 2	90
Anexo III: Cuestionario 3	92
Anexo IV: Cuestionario principal	93

## 1 INTRODUCCIÓN AL TEMA DE ESTUDIO

### 1.1 Proceso personal de formación.

Hace poco más de veinte años, allá por 1990, tuve mi primera experiencia docente: dos horas de clase de inglés básico a un grupo reducido de adultos en el paro. El día anterior yo era una alumna más de uno de esos cursillos para desocupados impulsados por el INEM. La deserción de un profesor de inglés, más estar acreditada con un certificado oficial en la materia, se aliaron para que el responsable de formación me instara a lanzarme, a lo que para mí se presentaba como un abismo. De hecho, al salir de mi primera clase le dije a la compañera del aula vecina que yo al día siguiente no volvía. Al día siguiente sí volví y acabé el cursillo como buenamente pude. En aquel tiempo no estaba en absoluto preparada, e intercalé trabajos más o menos precarios con la docencia esporádica en centros de colocación y academias de inglés. Decidí entonces formarme en la universidad y al acabar los estudios de Filología Inglesa completé el CAP<sup>1</sup> (Certificado de Aptitud Pedagógica), una formalidad, requisito obligado para que los licenciados, ingenieros superiores, arquitectos o equivalentes puedan acceder a la enseñanza secundaria. Pensé entonces que estaba ya preparada para ejercer mi profesión con todas las garantías. Un cúmulo de años de docencia reglada, además de un largo itinerario formativo después, sé que el camino del aprendizaje es infinito y adopta formas bien diversas, por eso estoy convencida de que la formación permanente es el camino, y la auto formación en la red es una ventajosa elección.

Aquella lejana tarde, al salir de clase, y tras superar el mal trago, me fui a casa y dediqué horas a preparar concienzudamente la lección del día siguiente. Amontoné todos mis libros de ejercicios, planteé algunas actividades basadas en las clases que hasta hacia poco había recibido como alumna, y al día siguiente me hice con un par de manuales para diseñar clases más interactivas. Tracé, también, una planificación detallada de todas las actividades en una libreta para no dejar nada a la eventualidad. No puedo calcular con precisión el tiempo empleado, pero sí recuerdo con exactitud el esfuerzo que me supuso superar tal prueba de bautismo profesional. Me planteo, en este momento, cuánto más asequible hubiera sido hoy preparar un material para aquel grupo de alumnos, los cuales, afortunadamente, mostraron un alto grado de motivación. No me refiero a la evidente ventaja que dan los años de experiencia en la docencia, sino a la disponibilidad en red de un amplio abanico de recursos para la enseñanza del inglés como segunda lengua, por ejemplo.

Así, mi formación ha sido a menudo autodidacta, bien sea por las circunstancias o por una tendencia personal, he seguido a menudo un procedimiento en cierta manera intuitivo y poco ortodoxo. No obstante, mis hábitos formativos han cambiado notablemente desde entonces.

En 2007 ingresé por primera vez en una red social, la omnipotente Facebook, y aunque al principio no sospeché que pudiera llegar a tener un uso profesional, me sirvió para familiarizarme con el mecanismo de estas plataformas y al poco entrar en contacto con alguna experiencia educativa incipiente, como fue el Proyecto Facebook, el cual mencionaré más adelante. A partir de aquí se han ido desencadenando vivencias en torno a las redes sociales que han transformado definitivamente la manera de abordar mi labor docente. Con este trabajo pretendo reflejar dicha experiencia personal, en la que quizás otros colegas encuentren semejanzas con las suyas propias, así como dilucidar si en estas plataformas se dan modelos factibles de autoformación.

---

<sup>1</sup> Desde el curso 2009/2010 no se imparte el CAP, y en su lugar se imparte un Máster específico para este fin, debido a la entrada en vigor del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), conocido como Plan Bolonia. [Fuente: Wikipedia, consultada en julio del 2012, desde <http://tinyurl.com/bmurxcj>]

Los diagramas que propone Alec Couros<sup>2</sup> en su tesis doctoral sobre las fuentes de aprendizaje del docente pueden ilustrar, en cierta forma, esas dos situaciones tan diferentes a las que hacía antes referencia: las de mis comienzos, más limitada en recursos; frente a la situación de ahora, donde los profesores disponemos de una vasta variedad de medios, así como de una amplia y variada red de trabajo:

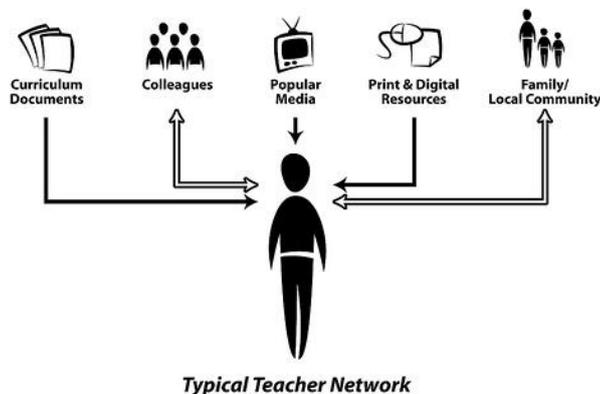


Figura 1: El diagrama representa la red de trabajo del profesor antes de la irrupción de la Web 2.0. Disponible en <http://www.flickr.com/photos/courosa/344832659/>

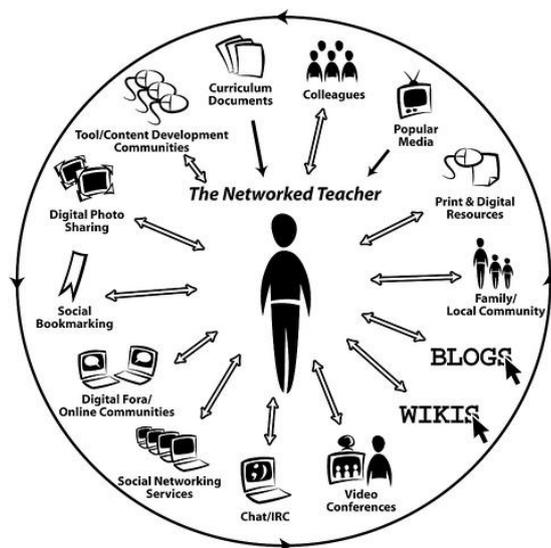


Figura 2: El dibujo representa la red de trabajo de la que goza el profesor del siglo XXI. Disponible en <http://www.flickr.com/photos/courosa/344832591/in/photostream/>

A simple vista, y a pesar de la sencillez de los dibujos, o quizás precisamente por esta razón, se observa la gran diferencia en cuanto a la abundancia de recursos a la que he hecho referencia. También, por otra parte, las imágenes evidencian la mayor complejidad de la situación actual docente. La profesión se ha sofisticado enormemente, y por ello, hoy más que nunca los educadores nos vemos forzados a formarnos si queremos estar actualizados y acordes con los tiempos de abundancia de la información que nos ha tocado vivir.

De igual manera que nuestras madres no conciben volver a un mundo sin lavadora, una parte cada vez más numerosa del profesorado no alcanzamos ya a imaginar una vida profesional sin tecnología. Pienso en las facilidades a la hora de encontrar nuevos materiales, compartirlos, o crearlos, que se nos están brindando al profesorado desde la irrupción de la Web 2.0, propulsada

<sup>2</sup> Este profesor canadiense de tecnología educacional y medios en la University of Regina, tiene este material y otro disponible en su blog: <http://www.flickr.com/photos/courosa/344832591/in/photostream/> [Fuente consultada en julio de 2012 por última vez]

esta, en gran parte, por el uso universal de las redes sociales; y al igual que nuestras progenitoras, me siento aliviada por no tener que ir a lavar al río. Estamos viviendo una revolución en muchos aspectos, y las tecnologías de la información y la comunicación tienen mucho que ver con este proceso transformador de la sociedad que estamos advirtiendo.

Se habla de ecología del aprendizaje. Jordi Adell<sup>3</sup> recoge el concepto acuñado por la psicóloga Bridget Barron que lo define como el conjunto de contextos tanto del espacio físico, universidades, escuelas, aulas, etc., como el virtual, el cual proporciona oportunidades para aprender. Cada contexto es una configuración única de agentes, de actividades, de prácticas socio-culturales y de recursos. De esta manera, teniendo en cuenta las relaciones e interconexiones de todos estos elementos, se consideran a las nuevas tecnologías un contexto de aprendizaje. Así, las personas participan en múltiples espacios, además son capaces de crear contextos de aprendizaje por sí mismos dentro de esos entornos, y entre dichos entornos. Los límites entre entornos pueden ser permeables. Cuando los sujetos están guiados por el interés pueden expandir esos límites contextuales y con suficiente tiempo, libertad y recursos, estos contextos de aprendizaje, normalmente no formales, pueden perdurar en el tiempo. Así, estos espacios trascenderían más allá de los límites de las instituciones más formales de enseñanza.

Como recoge Fernando Santamaría<sup>4</sup> (2011), en el prólogo de la traducción de *Knowing Knowledge* de George Siemens, la diferencia más notable entre una red de aprendizaje y una ecología sería que la primera es en gran medida un proceso estructurado, mientras la segunda es un organismo vivo. Según el autor, si esa ecología es sana, permitirá el florecimiento y crecimiento de la red susodicha. Por el contrario, si no lo es, las redes no se desarrollarán óptimamente y morirán lentamente. Por tanto, la tarea del formador es crear y fomentar una ecología de aprendizaje que permita que los alumnos mejoren rápida y eficazmente con respecto al aprendizaje que tienen. Se ve al docente en un papel de dinamizador y “arquitecto de espacios”, donde desde los meramente observadores de la red, hasta el más activo, sean conscientes de sus roles y de la importancia de los demás elementos para generar ecologías sanas para el buen funcionamiento. Pero además, nosotros como profesionales de la enseñanza, y por ende eternos aprendices, deberemos fomentar nuestra propia ecología de aprendizaje, la cual nos facilitará una formación permanente y actualización de nuestros conocimientos, que nos empoderarán para afrontar los retos constantes que sin duda supone ejercer esta profesión.

## 1.2 ¿Qué nos ha traído hasta aquí? Explosión del uso de las redes sociales.

Han pasado ocho años desde que el término Web 2.0 naciera, acuñado por el editor californiano Tim O’Reilly y su equipo a mediados de 2004, y aunque como apuntan Pisani y Piotet (2009) es una expresión poco explícita y muy discutida, es un referente aceptado por la mayoría que nos remite a una serie de características reconocidas, las cuales nos pueden servir para entender la coyuntura actual de la red. Para el mismo O’Reilly, en una entrevista que incluye la obra de Pisani y Piotet arriba mencionados, el concepto *es más bien un punto de inflexión en el que un fenómeno un poco único y aislado se convierte en algo común y se generaliza*.

Según Cobo Romaní y Pardo Kuklinski (2007), citando al propio O’Reilly, los principios constitutivos de la Web 2.0 son siete:

- La World Wide Web como plataforma de trabajo.

---

<sup>3</sup> Presentación de Jordi Adell en el Encuentro Internacional de Educación 2012 – 2013, organizado por Educared de la Fundación Telefónica: [Fuente consultada en julio 2012 desde <http://encuentro.educared.org/group/cuales-son-los-principales-desafios-que-afronta-ho/page/jordi-adell>]

<sup>4</sup> Investigador y consultor en temas de diseño en ecosistemas abiertos para el aprendizaje e incorporación de redes sociales.

- **El fortalecimiento de la inteligencia colectiva.**
- La gestión de las bases de datos como competencia básica.
- El fin del ciclo de las actualizaciones de versiones del software.
- Los modelos de programación ligera junto a la búsqueda de la simplicidad.
- El software no limitado a un solo dispositivo.
- **Las experiencias enriquecedoras de los usuarios.**

Volviendo a las reflexiones que Pisani y Piotet (2009) hacen a este respecto, estos ponen énfasis en los principios segundo y último, resaltados en negrita: la inteligencia colectiva, que ellos prefieren llamar “alquimia de las multitudes”, fenómeno capaz de lo mejor pero también de lo peor; y la figura de estos usuarios que ellos denominan “webactores”, un término que ilustra mejor su capacidad de producir, actuar, modificar y dar forma a la web de hoy. Así, *la alquimia de las multitudes es la participación de los webactores*. Para estos dos autores franceses, *lo importante es que la web actual es el producto de los efectos de redes que se producen cuando un gran número de internautas lleva a cabo gran parte de sus actividades en la web, utilizando su dimensión colaboradora e interactiva. De hecho, estamos asistiendo a la apropiación de la web por parte de los webactores, conectados los unos con los otros en red*. De esta manera podemos ver a los usuarios como el capital humano que actúa de combustible necesario para que el motor de este fenómeno social funcione.

### 1.3 Conectivismo, una teoría del aprendizaje como anillo al dedo.

Para tratar de explicar los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo en las redes, quizás sea la teoría del Conectivismo<sup>5</sup> la que está gozando más divulgación entre los estudiosos del tema, a pesar de las críticas<sup>6</sup> recibidas desde algunos sectores.

George Siemens, al cual se le considera el precursor del Conectivismo, define su hipótesis como una teoría de aprendizaje para la era digital (Siemens, 2004)<sup>7</sup>. Para el autor canadiense, las teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales, el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, fueron desarrolladas en un período en el que el aprendizaje no estaba en un contexto tecnológico, el cual llevaba implantado por entonces veinte años y había desencadenado que en algún punto las condiciones subyacentes se hubieran alterado de manera tan significativa que hiciera necesaria una aproximación completamente nueva. Por tanto, vemos que los modos de aprender y su función se alteran cuando se utilizan nuevas herramientas. Por este motivo lanza dicho enfoque, para así explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Siemens cree que las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes, y cita a Vaill para el que el aprendizaje debe constituir una forma de ser, un conjunto permanente de actitudes y acciones que los individuos y grupos emplean para tratar de mantenerse al corriente de eventos sorprendidos, novedosos, caóticos, inevitables, recurrentes, etc.

<sup>5</sup> Aunque, como se indica en la Wikipedia [Desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo> , fuente consultada en julio 2012], la traducción correcta al español sería conectismo, es el término aceptado más ampliamente y por tanto el utilizado también aquí.

<sup>6</sup> La Wikipedia señala a este respecto dos artículos: el de Pløn Verhagen (2006) argumentado que el conectivismo no es una teoría de aprendizaje sino una perspectiva pedagógica, ya que debería tratar con cómo aprende la gente pero la teoría de Siemens solo llega a qué y por qué se aprende; y el de Bill Kerr (2007), según el cual aunque la tecnología afecta los entornos de aprendizaje, las teorías de aprendizaje existentes son suficientes. [Fuente consultada en julio 2012 desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo> ].

<sup>7</sup> Para desarrollar esta sección he utilizado tanto la versión original de George Siemens como la traducción que Diego E. Leal hizo de su artículo. [Disponible en <http://es.scribd.com/doc/201419/Conectivismo-una-teoria-del-aprendizaje-para-la-era-digital>, fuente consultada en julio 2012]

Tal y como Siemens expone en este reconocido artículo, hace solo cuarenta años el proceso de formación era lento, acorde también con el desarrollo de la información. Hoy, el conocimiento crece exponencialmente. Mientras que entonces la vida del conocimiento era medida en décadas, ahora se mide en meses y años, convirtiéndose de esta manera en obsoleta rápidamente.

Según esta entonces teoría alternativa, ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones. En resumen, para Siemens el conectivismo *es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre en el interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes, los cuales no están por completo bajo el control del individuo. El aprendizaje, definido como conocimiento aplicable, puede residir fuera de nosotros (dentro de una organización o una base de datos), está enfocado a conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.* El punto de vista conectivista acerca del aprendizaje es un proceso de creación de redes. Así, cuando estamos conectados a diferentes redes es probable que experimentemos, a veces sin ser del todo conscientes del mecanismo que lo hace posible, un proceso de aprendizaje, que debido a estas conexiones tan valiosas se retroalimenta constantemente. En contrapartida, continuamente se está adquiriendo nueva información, por lo cual, la capacidad de discernir entre la información relevante y la no importante es fundamental.

El punto de partida del conectivismo es el individuo, pero presenta un modelo de aprendizaje que refleja una sociedad en la que el aprendizaje deja de ser una actividad individual. Siemens hace hincapié en que *el conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proviendo un nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento -personal a la red, de la red a la institución- le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.*

#### **1.4 Tipología del alumnado.**

Aunque cada vez son más los que ponen pegos a la designación de nativos digitales para denominar a los nacidos a partir de la irrupción de las nuevas tecnologías, a partir de 1980 aproximadamente, (el mismo Prensky, al que se le reconoce haber acuñado el término<sup>8</sup>, la matizó posteriormente para aclarar ciertas presunciones erróneas que, según él, algunos infirieron de esta dicotomía) nos vale esta imagen tan reconocible por todos para definir algunos rasgos de los alumnos que pueblan nuestras aulas.

Incluso Piscitelli (2009) comienza su libro, en cuyo título toma prestada la terminología del autor americano, narrando las muchas reticencias que encontró por utilizar dicha terminología en el título de su libro, el prologoista de la obra, incluido. Pero el filósofo argentino decide no ceder porque, como escribe Pisani en el mencionado prólogo, Piscitelli recoge el vocablo y lo utiliza de hilo conductor para abarcar y conectar el mundo de los video juegos, la nueva ficción televisiva, la emergencia de las multitudes inteligentes, el diseño global, el software social y la alfabetización digital.

Para Piscitelli los nativos digitales, a grandes rasgos, gustan de la velocidad cuando se trata de información, son multitarea y a menudo multimedia, prefieren lo gráfico a lo textual, acceden de

---

<sup>8</sup> Mark Prensky publicó el artículo Digital Natives, Digital immigrants en 2001, donde definía a los nativos digitales como los escribas del nuevo mundo, el cual se encuentra disponible en la red: <http://tinyurl.com/ypqvf> [Fuente consultada por última vez en julio 2012]

forma aleatoria a la información y no de forma lineal (propio de la era analógica, del libro), funcionan mejor en red, prefieren el juego al trabajo serio y académico, viven en/de la pantalla.

Dejando de lado las críticas que tildan de simplificadora la visión de Prensky, y que probablemente tenía más sentido cuando la publicó por primera vez, hace ahora más de diez años (2001), momento en el que algunos jóvenes utilizaban mucho más la Internet que sus mayores, ahora<sup>9</sup> para el autor ser nativo digital no es saber cómo hacerlo todo con los ordenadores, lo diferente es la actitud, el nivel de comodidad. Están acostumbrados a la tecnología, han crecido con ella, son sus juegos, son sus amigos, no la temen, si no funciona no es culpa de ellos, es culpa de la tecnología. Como apuntan Pisani y Piotet (2009): *Los jóvenes también nos enseñan que la tecnología importa poco, sobre todo cuando esta es capaz de simplificarse y de ser poco intrusista. Lo que los jóvenes aprecian ante todo son las redes sociales y todas sus herramientas. Este hecho expresa una ruptura generacional pero implica sobre todo una ruptura en los usos.*

Frente al meme de Prensky, David White (2011) prefiere referirse a visitantes y residentes digitales refiriéndose a la idea de que los usuarios se involucran con la red dependiendo del contexto y las motivaciones, más que de la edad o la experiencia que estos tengan, especialmente desde la expansión de los medios sociales. Así el visitante, por ejemplo, selecciona la herramienta más apropiada para cada tarea, necesita obtener un beneficio concreto de cada plataforma, es relativamente anónimo, se preocupa mucho por su privacidad, piensa que las redes sociales son banales y una probable pérdida de tiempo, tiende a buscar fuentes autorizadas, piensa offline, es usuario y no miembro de la red; el residente, en cambio, vive una parte de su vida online, la distinción entre lo online y offline es a menudo borrosa, tiene perfiles en redes sociales, se siente cómodo expresando su identidad en la red, la web es un lugar para expresar opiniones, para formar y ampliar relaciones, mantener y desarrollar una identidad digital, su personalidad se mantiene igual dentro y fuera de la red, etc. Aunque, según el autor, esta tipología se debería entender como un todo y no una oposición binaria, nuestros alumnos, por lo general, tienen rasgos más propios de residentes que de visitantes. Según esta teoría, ellos identifican la web como espacios y no como un conjunto de herramientas, como hacen los visitantes.

Si bien es cierto que no todos los alumnos son más diestros que sus profesores en el uso de la tecnología, este hecho sí es frecuente, y sobre todo en cuanto al aspecto más social de las herramientas, el cual dominan en general más ellos, simplemente por una cuestión de emplearlas habitualmente. Si el alumno domina los medios técnicos, lo conveniente sería trabajar en lo que Prensky (2011) denomina coasociación: cada parte haciendo lo que mejor sabe hacer, el docente guiando y planificando, y el alumno utilizando las herramientas disponibles más adecuadas para realizar los procedimientos necesarios para buscar, organizar y elaborar la información.

Son los bárbaros de los que habla Baricco (2009), los jóvenes cuyas historias no remiten a los libros. No valoran el "sagrado canon" de los libros, estos les remiten a la gramática, a la historia y al gusto de la civilización del libro. Esa lectura no les promete sensaciones. Sus historias se han generado en el cine, en una canción o en la tele. Para la Generación Einstein<sup>10</sup>, según el autor italiano, *Google, un avance tecnológico que, más que un símbolo, es el campamento o palacio de los bárbaros, ya que refleja su forma de entender la cultura como navegación rápida por la superficie, como búsqueda de espectacularidad. En cambio, el alma burguesa, tan bien*

---

<sup>9</sup> Así lo exponía en una charla organizada por el CIIDET (Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica) en 2011. [Fuente consultada en julio 2012 desde <http://tinyurl.com/bromkhw>]

<sup>10</sup> Se denomina así a la primera generación de jóvenes con nuevas habilidades sociales, nacidos a partir de 1988 y que sucede a la generación Baby-Boom y a la generación X. La terminología surge a partir de la obra de Jeroen Boschma titulada Generación de Einstein: Inteligentes, sociales y superfast (2006). [Fuente: Wikipedia. Disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Generaci%C3%B3n\\_Einstein](http://es.wikipedia.org/wiki/Generaci%C3%B3n_Einstein) Consultada en julio 2012]

*representada por la obra de Ingres o Bethoven, aboga por una cultura del esfuerzo que choca con el ansia de experiencias veloces que buscan los bárbaros.*

Estos jóvenes son hijos de su tiempo y aunque no se trata de plegarse a todas sus demandas, sí de acercar posiciones. Además, debemos dotarles de las habilidades y competencias que se les demanda en el mundo real a nivel laboral y social, así como a construir estrategias que les ayuden a reforzar la confianza en sus posibilidades. Debemos ayudarles a ser dueños de su aprendizaje. Se trata de empoderar a los alumnos para que tomen decisiones y sean ellos mismos los que construyan el conocimiento. También deberíamos fomentar valores que contribuyan a su bienestar, y en última instancia, a la construcción de una sociedad más justa. Para ello, hay que interesarse por lo que les importa, por lo que les apasiona, debemos conocer a cada uno de nuestros alumnos y conectar con ellos. No es tarea fácil, pero si tenemos la motivación suficiente para llevarla a cabo, nuestra tarea docente se simplificará y será además más gratificante.

### **1.5 ¿Hacia dónde debe ir la escuela?**

La postura de la OCDE ha sido elaborada a través de dos importantes iniciativas: la Definición y Selección de las Competencias (DeSeCo) y el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (PISA), lanzado en 1997.

Siguiendo esta premisa, en el informe *Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE* (2010), se enumeran los tres grupos que aglutinaron las competencias clave, elaborados a través de la iniciativa para Definición y Selección de las Competencias (DeSeCo):

- a) Uso interactivo de las herramientas.
- b) Interacción entre grupos heterogéneos.
- c) Actuar de forma autónoma.

Añade el informe, que la capacidad de los individuos para pensar por sí mismos y asumir la responsabilidad respecto de su aprendizaje y sus acciones descansa en el centro de este marco, constituyendo los resultados de DeSeCo los fundamentos teóricos de PISA que busca monitorear en qué medida los alumnos en el límite de la educación obligatoria (15 años de edad) han adquirido el conocimiento y las habilidades necesarias para una participación plena en la sociedad. Éste se centra en la habilidad de los jóvenes para usar sus conocimientos y habilidades con relación a los desafíos de la vida real, más que con su capacidad de dominar un currículo escolar específico.

El estudio hace hincapié en dos importantes características:

- 1- *Un concepto de alfabetización innovador relacionado con la capacidad de los estudiantes para aplicar su conocimiento y habilidades en áreas disciplinarias claves y de analizar, razonar y comunicar efectivamente en la medida que levantan, resuelven e interpretan problemas en distintas situaciones.*
- 2- *Su relevancia para el aprendizaje a lo largo de la vida, que no sólo limita a PISA a evaluar las competencias curriculares y transversales, sino que también exige que informen sobre su propia motivación para aprender, las creencias sobre sí mismos y sus estrategias de aprendizaje (OECD, 2004).*

Se propone una tipología para pensar los distintos tipos de habilidades, y para distinguir, potencialmente, aquellos que estén más estrechamente relacionados con las TIC y aquellos que no:

- *Habilidades funcionales TIC, que incluyen habilidades relevantes para un buen uso de las diferentes aplicaciones.*
- *Habilidades TIC para aprender, que incluyen habilidades que combinan las actividades cognitivas y de orden superior con habilidades funcionales para el uso y manejo de las estas aplicaciones.*
- *Habilidades propias del siglo XXI, necesarias para la sociedad del conocimiento donde el uso de las TIC no es una condición necesaria.*

Cobo y Pardo (2007) destacan que uno de los principales beneficios de las aplicaciones de la Web 2.0 es precisamente el que no requieren del usuario una alfabetización tecnológica avanzada. Cobo recoge en el capítulo cinco, dedicado al aprendizaje colaborativo, las tres tipologías diferentes de aprendizaje que Johnson incluye en su obra en 1992: aprender haciendo, aprender interactuando y aprender buscando; y añade un cuarto que agrega Lundvall en 2002: aprender compartiendo.

## **1.6 El rol del profesor.**

Siemens (2006) es crítico con los educadores por su dilación a la hora de considerar tanto el impacto de las nuevas herramientas de aprendizaje como los cambios del entorno en que tiene lugar el aprendizaje. Para él, el Conectivismo es el fundamento teórico de las habilidades de aprendizaje y la tarea necesaria para que los estudiantes prosperen en la era digital.

Esta perspectiva coloca al alumno en el centro del proceso de aprendizaje y por tanto el rol del docente se ve abocado a un cambio radical. Stephen Downes, que en 2008 diseñó e impartió un curso abierto sobre Open Teaching junto a George Siemens, y un MOOC (Massive Open Online Course) sobre conectivismo<sup>11</sup> en 2011, enumera en un artículo incluido en el Huffington Post en diciembre del 2010<sup>12</sup>, algunas de las funciones que surgieron, en origen, como un ejercicio de una de las clases de Alec Couros del grado de educación, donde se proponía explorar la evolución de la profesión de educar. Así las resumió en veintitrés: el aprendiz, el coleccionista, el curador de contenidos digitales, el alquimista, el programador, el vendedor, el convocante, el coordinador, el diseñador, el entrenador, el agitador, el facilitador, el soporte tecnológico, el moderador, el crítico, el conferenciante, el demostrador, el mentor, el conector, el teorizador, el que comparte, el evaluador y por último el burócrata. Downes explica a grandes rasgos cada función pero lo que es más resaltante es el hecho de que el papel del educador abarca un amplio abanico de tareas muy diferentes, pero igualmente importantes. Es evidente, como bien apunta el profesor canadiense en el mismo artículo, que no todo el mundo puede, ni quiere, llevar a cabo todos los papeles. Se trataría, por consiguiente, de desarrollar aquellos con los que nos sintiéramos más cómodos, o veamos más necesarios para el buen desarrollo de nuestra labor educativa.

Para Pere Marquès (2011), el papel de los formadores no es tanto “enseñar”, en el sentido de explicar para luego examinar sobre lo explicado (unos conocimientos que, además, se quedarán obsoletos tarde o temprano, a parte de permanecer siempre accesibles), sino como ayudar a los estudiantes a “aprender a aprender” de manera autónoma en esta cultura del cambio y promover su desarrollo cognitivo y personal mediante actividades críticas y aplicativas. Se trata de aprovechar la inmensa información disponible y las potentes herramientas TIC, teniendo en cuenta las características que conlleva una formación centrada en el alumno, y se les exija a estos

<sup>11</sup>Aquí está disponible todo el material producido: <http://cck11.mooc.ca/week1.htm> [Fuente consultada por última vez en julio 2012]

<sup>12</sup>Artículo referido: [http://www.huffingtonpost.com/stephen-downes/the-role-of-the-educator\\_b\\_790937.html](http://www.huffingtonpost.com/stephen-downes/the-role-of-the-educator_b_790937.html) [Fuente consultada en julio 2012]

un proceso activo e interdisciplinario de la información, para que construyan su propio conocimiento, como ya he apuntado más arriba.

Además, Marquès destaca la importancia de que los profesores aprovechen los múltiples recursos disponibles para personalizar la acción docente y trabajen en colaboración con otros colegas, manteniendo una actitud investigadora en las aulas, compartiendo recursos, observando y reflexionando sobre la propia acción didáctica y buscando progresivamente mejoras en las actuaciones acordes con las circunstancias.

Subraya Marquès, en el mismo artículo, el papel del docente como mediador de los aprendizajes de los estudiantes, y recoge los rasgos fundamentales que Lorenzo Tébar incluye en su trabajo El perfil del profesor mediador, publicado en 2003:

- Es un experto que domina los contenidos, planifica, pero es flexible ...
- Establece metas: perseverancia, hábitos de estudio, autoestima, metacognición...; siendo su principal objetivo que el mediado construya habilidades para lograr su plena autonomía.
- Regula los aprendizajes, favorece y evalúa los progresos; su tarea principal es organizar el contexto en el que se ha de desarrollar el sujeto, facilitando su interacción con los materiales y el trabajo colaborativo.
- Fomenta el logro de aprendizajes significativos, transferibles ...
- Fomenta la búsqueda de la novedad: curiosidad intelectual, originalidad, pensamiento convergente..
- Potencia el sentimiento de capacidad: autoimagen, interés por alcanzar nuevas metas.
- Enseña qué hacer, cómo, cuándo y por qué, ayuda a controlar la impulsividad.
- Comparte las experiencias de aprendizaje con los alumnos: discusión reflexiva, fomento de la empatía del grupo ...
- Atiende las diferencias individuales.
- Desarrolla en los alumnos actitudes positivas: valores ...

Hugo Pardo (2010) proporciona en su obra algunos conceptos clave referentes al docente del siglo XXI, en su caso del profesor universitario, pero que se puede extrapolar a todos los niveles educativos y que coincide en algunos aspectos con lo anteriormente mencionado. Señalo en negrita los más relevantes a mi entender:

- Producir contra la invisibilidad.
- **Docentes polialfabetizados.**
- **Romper territorios preconcebidos.**
- Meritocracia sin endogamia (se refiere en concreto al sistema universitario iberoamericano respecto al norteamericano, por ejemplo, el cual es mucho más competitivo).
- **Educación estudiante-céntrica.**
- **Tutor más que divulgador.**
- **Conocimiento construido, no recibido.**
- Cada año una idea decente nueva.
- Evitar motivadores arbitrarios.
- **Trabajar en beta.**

Siemens (2010) propone un resumen de 7 puntos que cubren los roles que un profesor 2.0 podría desempeñar en un entorno de aprendizaje en red:

### El papel del profesor en entornos educativos en red (online courses)

Papel del profesor	Actividad del profesor	Estrategias y herramientas
Amplificar	Llamar la atención sobre ideas o conceptos relevantes	Twitter, blogs
Intermediar	Facilitar el acceso a lecturas y recursos que ayuden a evidenciar conceptos	Diseño del aprendizaje, tutoriales, ajustar la actividad semanal al propio flujo del curso
Señalar	Apoyar a los aprendices para que confíen en su capacidad de crear sentido socialmente a través de las redes sociales	Comentarios en las entradas de los blogs de los aprendices, apoyo en la formación de redes sociales, método "live slides" *
Agregar	Evidenciar patrones a partir de las conversaciones y el contenido	Google Alerts, lector de RSS, herramientas visuales (por ej. Many Eyes)
Filtrar	Ayudar a los aprendices a pensar críticamente sobre la información / conversaciones que tienen lugar en las redes sociales	Lector de RSS, discusiones sobre la fiabilidad de las informaciones, errores conceptuales
Modelar	Poner de manifiesto información relevante y patrones de interacción	Uso de todo tipo de herramientas y actividades que reflejen los modelos de buenas prácticas del educador
Presencia continua	Mantener presencia continua como instructor durante todo el curso, especialmente durante los momentos menos activos	Boletín ("newsletter") diario (o con suficiente regularidad), actividad en los foros, posts de vídeo, podcasts, sesiones semanales online con herramientas sincrónicas (por ejemplo, Elluminate)

Este cuadro se basa en la entrada de George Siemens: "Teaching in Social and Technological Networks," *Connectivism: Networked and Social Learning*, 16 febrero, 2010, <<http://www.connectivism.ca/?p=220>>. Traducción: Emilio Quintana – Nodos Ele: <http://www.nodosele.com/blog>

\* Dave Cormier, "Presenting with Live Slides," *Dave's Educational Blog*, November 6, 2009, <<http://davecormier.com/edblog/2009/11/06/presenting-with-live-slides-oer-literacies-libraries-and-the-future-presno/>>.

Figura 3: Cuadro realizado según la traducción de la entrada de Siemens, de Emilio Quintana, elaborado por Claudio Clarenc de *Humano Digital*: <http://www.humanodigital.com.ar/cuadro-sobre-el-rol-del-profesor-en-entornos-educativos-en-red/#.UD9s2cHN9Kq>

Downes (2007) cita a Attwell, el cual subraya que las nuevas formas de aprendizaje están basadas más en probar cosas y en la acción que en un conocimiento abstracto. Aprender se convierte en algo tan social como cognitivo, tan concreto como abstracto, y se entrelaza mediante el criterio y la exploración. El canadiense recupera esta cita porque para él enseñar se convierte básicamente en lo mismo, y recuerda que ya en 2002 escribió que los educadores interpretan el mismo tipo de papel que los periodistas. Así, son "agregadores", "asimiladores", analistas y consejeros. Son conexiones mediadoras en un ecosistema. O como dice Josh Hiler (citado por Downes), parasitan la información producida por otros. Les impactan formas de aprendizaje alternativas de la misma manera y por las mismas razones que estos.

Según un informe de la UNESCO (2008), sus estándares de competencias en TIC para docentes (ECD-TIC) proporcionan un marco de referencia que permite a los proveedores de formación profesional de docentes, léase Facultades de Educación y Normales Superiores, vincular en sus cursos estos objetivos políticos amplios que buscan mejorar la educación y el desarrollo económico.

En la página siguiente el esquema que refleja dichos estándares:



Figura 4: Esquema de los enfoques del cambio educativo para responder a los distintos objetivos y visiones (proyecto ECD – TIC) en materia de políticas educativas, adjuntado en la página 9 del más arriba señalado informe: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Es evidente que, barajando diferentes tratamientos, los especialistas ponen de relieve la complejidad de la labor del docente situado en el contexto actual. Si queremos dar respuesta al alumnado, descrito en el apartado 1.4, y guiarle en su proceso de aprendizaje, es importante que el cuerpo del profesorado mantenga un alto grado de curiosidad que le lleve a estar al día, para lo cual, las redes sociales profesionales se presentan como un recurso facilitador nada desdeñable. Además, en nuestro trabajo a pie de aula, se nos presentan situaciones complejas bastante a menudo que debemos resolver compaginándolo con nuestra habitual tarea docente, por lo que tener capacidad de adaptación y flexibilidad es más que necesario. Por este motivo, el educador precisará estar muy motivado para afrontar todos los retos que se le surgen a diario y estar siempre dispuesto a formarse para suplir las carencias que puedan ir evidenciándose. A este respecto, el papel de las instituciones educativas y el equipo directivo de los centros educativos es crucial, estos deberían procurar que los profesionales de la docencia tuvieran las condiciones más idóneas, y después velar para que estos cumplieran su tarea con toda profesionalidad. No obstante, la formación es responsabilidad nuestra en última instancia.

### 1.7 Todos tenemos nuestro PLE, lo único que tenemos que hacer es cultivarlo<sup>13</sup>.

Al hilo de lo expuesto, el concepto de PLE (de las siglas en inglés Personal Learning Environment, entorno personal de aprendizaje), es útil para entender los cambios profundos que se están observando en nuestras prácticas de aprendizaje. Muchas instituciones, incluso, están mirando el potencial que el tipo de aplicaciones PLE puede tener en el desarrollo profesional continuado ya que en las grandes instituciones puede haber poca interacción y comunicación entre el personal de diferentes departamentos (Attwell, 2007).

Como recoge Torres Kompen (2008), el concepto de PLE es bastante nuevo, teniendo su origen en una comunicación de Olivier y Liber del 2001 titulada *Lifelong learning: the need for portable personal learning environments and supporting interoperability standards* (Aprendizaje permanente: la necesidad de entornos personales portables de aprendizaje y estándares de interoperabilidad de apoyo). Adell y Castañeda (2010), citando a Severance, Hardin y Whyte

<sup>13</sup> En 2011 elaboré un vídeo a petición de Linda Castañeda para explicar de manera informal mi PLE. El título de este apartado lo pronuncio al final a manera de conclusión. Disponible en <https://vimeo.com/25781174>

(2008), detallan que el acrónimo PLE, sin embargo, no aparece hasta 2004 como parte del título de una de las sesiones de la JISC/CETIS. Desde entonces, el concepto ha evolucionado en diferentes tendencias.

El tema suscita tanto interés que desde 2010 se celebra anualmente una PLE Conference a nivel internacional, hasta la fecha Barcelona, Southampton y Aveiro han sido las tres sedes que han acogido el evento educativo, el cual tiene un formato muy participativo, tanto previamente online a través de plataformas ad hoc y/o Twitter, como en las jornadas in situ.

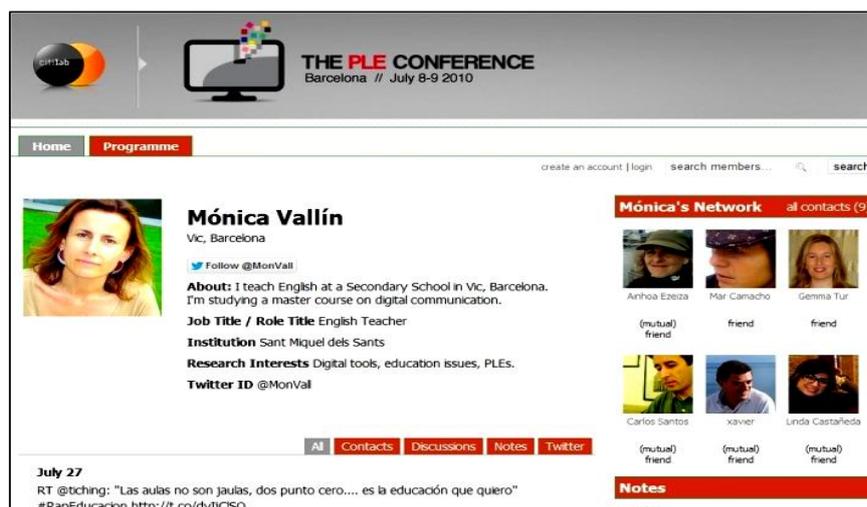


Figura 5: Captura de pantalla de mi página personal de la red Crowdvine creada ad hoc para la 1ª PLE Conference (2010) celebrada en Barcelona.

Para Attwell (2007) los PLE no son tanto una aplicación, sino un nuevo enfoque del uso de las nuevas tecnologías para el aprendizaje. El argumento para el uso de los PLE no es técnica, es más bien filosófica, ética y pedagógica. Los PLE facilitan al aprendiz sus propios espacios de aprendizaje bajo su propio control para desarrollar y compartir sus ideas. Los alumnos aprenden a responsabilizarse de su propio proceso de aprendizaje. El autor concluye que *los PLE pueden construir un puente entre los amurallados jardines de las instituciones educativas y el mundo exterior*. Al hacerlo, los alumnos pueden desarrollar los juicios y habilidades o alfabetización necesarios para utilizar las nuevas tecnologías en una sociedad rápidamente cambiante.

Para Downes (2007), la pedagogía detrás del PLE está en que ofrece un portal al mundo, a través del cual los aprendices pueden explorar y crear según sus propios intereses y orientaciones, interactuando a todas horas con sus amigos y comunidad.

Fernando Santamaría (2010) habla de los PLE como *ecosistema en el que el usuario, entidad o sistema toma elementos, herramientas, artefactos, enlaces y objetos que les sirvan a su propia gestión del conocimiento y de la formación en el desarrollo de un flujo del entorno web*.

Dolors Reig (2010)<sup>14</sup> los define como entornos libres y personalizables en el dominio público, que ofrecen una oportunidad única para el desarrollo de un aprendizaje más sostenible e independiente de las instituciones.

Adell y Castañeda (2010) resumen la definición de un PLE en dos líneas: *conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender*.

<sup>14</sup> Definición que la conferenciante incluye en la siguiente presentación: <http://es.scribd.com/doc/31317909/PLE-EDO2010> [Fuente consultada en julio de 2012]

Las definiciones son numerosas y variadas, ya que el concepto se presta fácilmente a la interpretación personal que cada individuo pueda tener de su entorno de aprendizaje. Al ser un concepto relativamente novedoso y suscitar tanto interés, es objeto de innumerables estudios y disertaciones en el mundo académico, dando lugar a abundantes publicaciones.<sup>15</sup>

Los dos diagramas que incluyo a continuación representando sendos PLE forman parte de una vasta colección<sup>16</sup> de representaciones de PLE y PLN, la cual ilustra la heterogeneidad a la que hacía alusión:

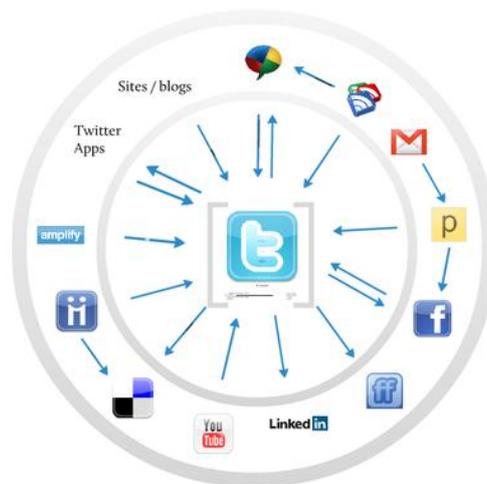


Figura 6: Representación del PLE de Paolo Simões, quien sitúa Twitter en el centro de su PLE. [Fuente desde la cita 17].

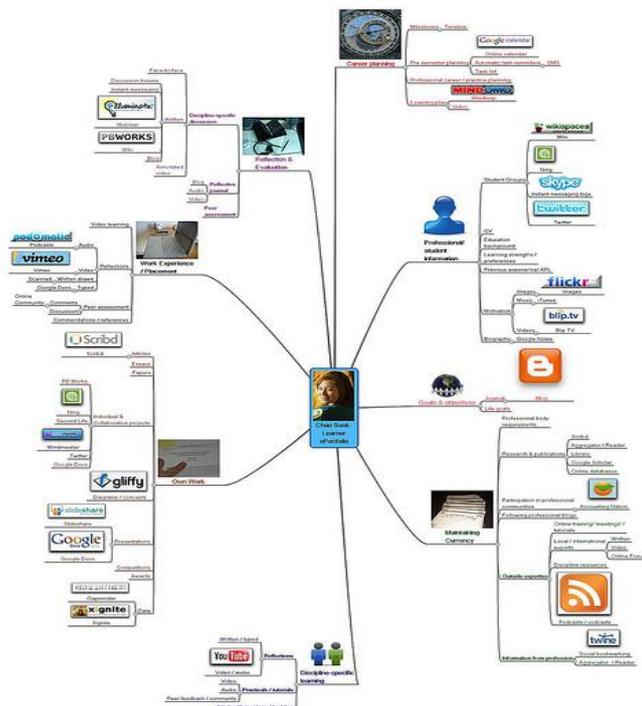


Figura 7: Diagrama que representa de forma muy detallada el PLE de Chan Sook. [Fuente desde la cita 17].

<sup>15</sup> Recopilación de publicaciones que versan sobre el tema PLE [Fuente consultada en julio de 2012 por última vez desde <http://plep.pbworks.com/w/page/43952054/Original%20list%20of%20PLE%20Publications>]

<sup>16</sup> La recopilación de los diagramas se encuentra en <http://edtechpost.wikispaces.com/PLE+Diagrams#stein> [Fuente visitada en julio de 2012 por última vez]

Jordi Adell (2012)<sup>17</sup> distingue tres partes principales de los PLE: las herramientas que uno elige para su aprendizaje, los recursos o fuentes de información y por último la parte en la que más me detendré por su interés para el objeto de este estudio, la red personal de aprendizaje (PLN de las siglas en inglés Personal Learning Network).

Son por la red conocidos los primeros pasos para crear un PLE que propone este profesor de futuros educadores:

- 1 Crea una cuenta en Twitter y sigue a gente interesante.
- 2 Comparte tus ideas y hallazgos con ellos.
- 3 Suscríbete vía RSS a blogs u otras fuentes de información, como revistas científicas o Google reader, por ejemplo.
- 4 Empieza a escribir tus ideas y proyectos en tu propio blog en WordPress, Blogger o Posterous.
- 5 Etiqueta y comparte tus favoritos en delicious o diigo.
- 6 Participa en algunas redes sociales interesantes: Reducan, Elgg, Ning, Grou.ps, etc.
- 7 Agrega tu lifestreaming y compártelo. Suscríbete al de otras personas interesantes, por ejemplo en friendfeed.

Estas sugerencias pueden ser orientativas para profesores que se estrenan en este tipo de entornos participativos, si bien cada individuo diseña sus propias estrategias y el recorrido acorde con sus necesidades y preferencias, siendo estas y la serendipia de la red, las que van trazando cada modelo de PLE.

Las herramientas abundan, hay un sinfín de ellas, y salen nuevas con pertinaz frecuencia. La red de contactos nos proporcionan las mejores reseñas, es cuestión de escoger aquellas que se adapten mejor a las circunstancias de cada uno. Además, el boom de las tablets ha hecho que el mercado de nuevas aplicaciones crezca exponencialmente, lo que hace imposible mantenerse al día de todas las novedades, por eso es aconsejable el intercambio de impresiones con los compañeros que pululan por la red. No obstante, sí es conveniente conocer aquellas plataformas o aplicaciones que ayudan a clasificar y filtrar la cantidad ingente de información que se aboca en este tipo de entornos. Gestionar<sup>18</sup> eficazmente tal cantidad de información es quizás una de las claves para sacar el mayor rendimiento a nuestro PLE.

En este sentido los marcadores sociales Delicious, Diigo y Pearltrees, por ejemplo, son muy útiles a la hora de clasificar (mediante etiquetas en el caso de los dos primeros, y por un sistema muy visual de árboles en el caso de Pearltrees) todo lo que se recoge por la red, además de permitir, todos ellos, compartirlo con otros usuarios y suscribirse a grupos de interés. De esta forma, se puede complementar la selección con las aportaciones de otros usuarios del servicio. Hay otras herramientas que cumplen la misma función, estas en concreto son muy populares y utilizadas. No obstante, el hecho de salir nuevas aplicaciones constantemente permite al usuario escoger la que más se adapte a sus necesidades y objetivos. Además, el cambio o migración hacia otra plataforma, es a veces resultado del fin de la gratuidad del servicio, cuando esto ocurre, muchos usuarios prefieren pasarse a otro con parecidas prestaciones que no les suponga un gasto añadido. Esto puede causar algunas molestias al principio, aunque la mayoría permite transferir los datos de un sitio a otro con un solo click, pudiendo resultar en el descubrimiento de nuevas y mejores herramientas.

---

<sup>17</sup> El profesor de la UJI en una entrevista sobre los PLE (publicado en mayo de 2012):

[http://www.youtube.com/watch?v=blzYQlj63Cc&feature=player\\_embedded](http://www.youtube.com/watch?v=blzYQlj63Cc&feature=player_embedded)

<sup>18</sup> A este respecto recogí mis preferencias en la entrada Get Social para el Blog de TIC en Lenguas Extranjeras del INTEF. [Página disponible desde <http://recursostic.educacion.es/blogs/malted/index.php/2012/05/29/get-social>]



Figura 8 : Captura de pantalla de mi página de Pearltrees. [Disponible en <http://www.pearltrees.com/>].

También para la recopilación de contenidos, la herramienta Scoop.it permite reunir y organizar los enlaces que son de nuestro interés, y posibilita agruparlos por temáticas. Además, en esta plataforma se pueden encontrar otros curadores de contenidos relacionados con temas diversos, para encontrar el que es de nuestro interés tan solo hay que utilizar su buscador. Su formato es muy dinámico y faculta a cualquier usuario a ser curador de sus propios contenidos, editar una revista digital y, finalmente, compartirla.

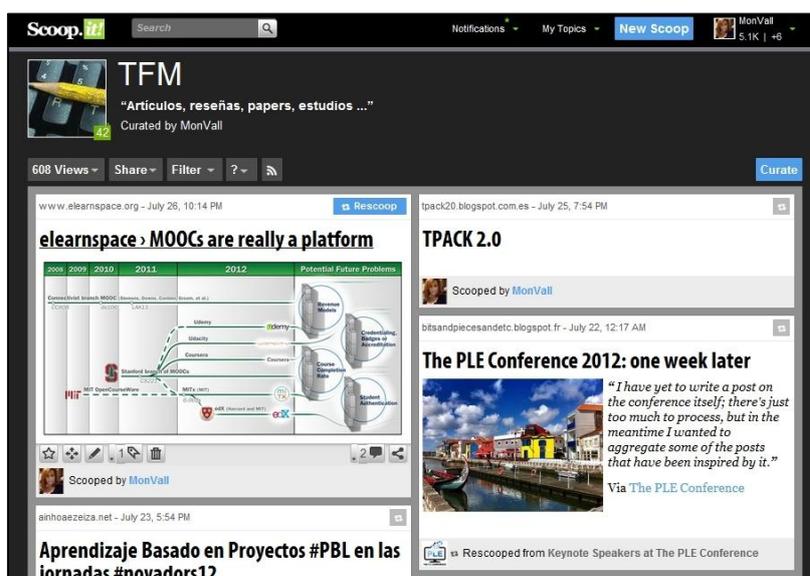


Figura 9 : Captura del Scoop.it donde recopilé todos los artículos de interés para redactar este TFM. [Disponible en <http://www.scoop.it/t/tfm>].

En la misma línea, pero para la compilación de las incontables actualizaciones que producen los usuarios de Twitter, o de otras redes sociales, y así poder seleccionar las que son de interés sin invertir gran cantidad de tiempo, Papel.li es una herramienta rentable, sobre todo si queremos actualizar la información de nuestro timeline<sup>19</sup> sin tener que estar pendientes de todas las actualizaciones de los usuarios que seguimos. Esta herramienta posibilita la programación automática de su publicación en nuestras redes sociales con la frecuencia elegida.

<sup>19</sup> Lista de tweets que publican los usuarios por orden cronológico.

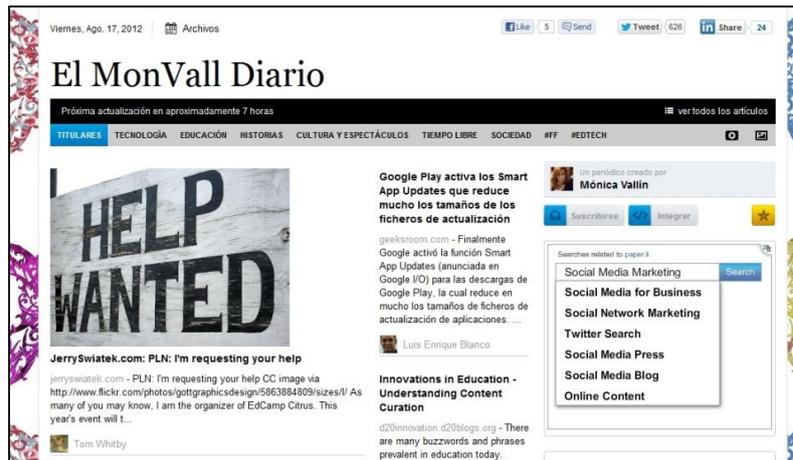


Figura 10 : Captura de pantalla de mi diario Papel.li. [Disponible desde <http://paper.li/MonVal>].

En la red se dispone de material abierto para ampliar los conocimientos sobre los PLE. Destacaría tres lugares por su sencillez y claridad: el taller de Redes Personales de Aprendizaje (PLN) para Docentes de Internet en el Aula<sup>20</sup>, el taller de PLEs de Linda Castañeda<sup>21</sup> y el espacio<sup>22</sup> que David Álvarez ha creado para compartir los recursos sobre el tema.

### 1.7.1 PLN, una red de contactos.

Chistakis y Fowler (2010) pusieron de manifiesto con su trabajo, no solo la influencia que sobre nosotros ejercen nuestros contactos, amistades, padres y conocidos, sino también la que nos ejercen los amigos de nuestros amigos, aunque no los conozcamos, y los amigos de nuestros amigos de nuestros amigos inclusive. Los dos teóricos defienden la teoría de que nuestros amigos nos pueden incluso hacer engordar, pero también ser más felices. Pues bien, en las redes sociales virtuales este hecho se hace aún más patente, haciendo la red de posibles contactos infinita.

Los contactos son parte importante de esta red personal de aprendizaje, pero el hecho de estar hablando de conceptos emergentes, como los consideran Fernando Santamaría y Alec Couros (Álvarez, 2012) , hace que estén en pleno proceso de construcción. De esta forma, se dan entre los diferentes autores, otros tantos distintos enfoques. Para Joyce Seitzinger, por ejemplo, el PLE es un subconjunto del PLN, haciendo el primero referencia a las herramientas tecnológicas. El diagrama que presentó en 2008 ha sido replicado en la red con frecuencia:

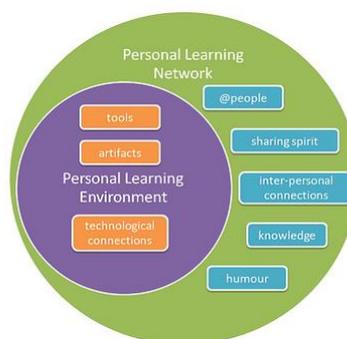


Figura 11: Diagrama de Joyce Seitzinger representando el PLE como parte del PLN [Fuente desde la cita 17].

<sup>20</sup> Disponible en <https://sites.google.com/site/plnparadoctores/> [Fuente consultada en julio de 2012 por última vez]

<sup>21</sup> Disponible en <https://sites.google.com/site/lindacqatallerple/system/app/pages/sitemap/hierarchy> [Fuente consultada en julio de 2012 por última vez]

<sup>22</sup> Disponible en <http://tallerple.wordpress.com/1-ple/> [Fuente consultada en julio de 2012 por última vez]

Otros autores, (Adell y Castañeda, 2010; Couros, 2010; Álvarez, 2010; Cormier, 2010), entre otros, sitúan al PLN como parte del PLE. Comparto la consideración que Álvarez (2012) hace al respecto. Él entiende los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE) como el todo en el que se integran las tecnologías, las redes personales y las estrategias de uso. La Red Personal de Aprendizaje (PLN) sería, entonces, una de las partes de ese todo, probablemente la que le da cohesión, en cuanto que centran el aprendizaje en las interacciones entre los miembros de las comunidades de aprendizaje, siendo las tecnologías los recursos que permiten mantener dichas interacciones y procesar/generar información.

Seguir a gente interesante en Twitter, afin a los intereses de uno, formar parte de las redes sociales profesionales y participar en proyectos colaborativos, puede desencadenar una rica red de contactos, los cuales nos pueden servir como constante fuente de información, nos puede propiciar oportunidades laborales e incluso brindar apoyo emocional.

## 2 RETOS DE LA INVESTIGACIÓN

En mi caso, al ser este estudio fruto de una observación participativa, me ha sido difícil compaginar esta implicación activa en cuanto a las tareas colaborativas y formativas que se plantean en la comunidad observada, con el trabajo de observación científica y la labor que este estudio genera, tanto por la inversión de tiempo que ello supone, como por el probable inconveniente que puede surgir a la hora de reconocer los valores que mueven a los miembros de mi misma comunidad a actuar de una manera u otra, ya que los he podido dar por descontados a causa del trabajo docente que desarrollo (Soriano, 2007).

La gestión del tiempo, junto con la delimitación de un tema tan vasto, como el tratado en este trabajo, está siendo uno de los retos más complicados de afrontar.

No obstante, retomando de nuevo las apreciaciones que al respecto hace Soriano (2007), este hecho también se ha descubierto de utilidad: *Las estancias prolongadas son imprescindibles para lograr una visión global del objeto de estudio. A medida que se van sucediendo los hechos, se va transformando la percepción original y se pasa de un conocimiento externo y superficial a un conocimiento interno. Con este proceso de maduración es como se alcanzan una comprensión profunda de los actores sociales y de sus acciones.*

Pretendo, por tanto, valerme de esta experiencia personal, y de la reflexión a la que estas prácticas me han abocado, para profundizar sobre el tema estudiado y dar una visión crítica del asunto.

### 3 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Una vez introducido el contexto educativo en el que nos encontramos, con esta investigación es mi intención, en principio, cubrir tres objetivos:

En primer lugar, captar la imagen que un grupo de formadores de docentes tienen de la situación presente en cuanto a las necesidades formativas del profesorado. Estos profesionales de la enseñanza, desde diferentes ámbitos del entorno educativo, llevan tiempo investigando temas destacados en el nuevo paradigma educativo, o en contacto con los cambios de práctica docente que se están experimentando desde la incorporación de las TIC en el aula. Pretendo buscar palabras clave que dibujen el perfil idóneo que estos profesionales deberían alcanzar, además de tratar de comprender si las redes sociales son un elemento factible para satisfacer estas necesidades formativas, y hasta qué punto cubrirlas es responsabilidad del propio profesor.

Creo que este punto puede ser de interés para situar las necesidades formativas prioritarias que den respuesta a la demanda de un cambio del modelo educativo que se adapte y conteste a las exigencias sociales actuales.

En segundo lugar, realizar un estudio de los hábitos formativos de un grupo de profesores usuarios de las redes sociales, para tratar de percibir la visión que estos tienen de dichos espacios de aprendizaje y tratar de deducir, en consecuencia, hasta qué punto estos espacios son adecuados para la autodidáctica, incorporando tanto las virtudes como los inconvenientes o dificultades que esta práctica les suponga.

Esta cuestión, creo, puede ser útil a la hora de difundir estas maneras y espacios formativos entre un mayor número de colegas desconocedores y/o ajenos a tales prácticas.

Por último, pretendo organizar mi percepción y experiencia personal en estas comunidades de práctica para, de esta forma, vertebrar la metodología del trabajo y dotarle, así, de estructura y cohesión. Este trabajo pretende, además ser una base para una futura tesis doctoral.

#### 4 HIPÓTESIS DE TRABAJO

La implantación a comienzos del curso 2009-2010 del modelo 1x1 en mi centro educativo, me provocó grandes interrogantes sobre mi papel de educador en un entorno novedosamente digitalizado y un contexto tan tecnológicamente dotado. Este hecho coincidió con el comienzo de las clases programadas en el máster en *Comunicación Digital Interactiva* de la UVic en el que me había matriculado, dándose así una situación idónea para la búsqueda de respuestas a estas cuestiones.

Al plantearse el tema sobre el que realizar el trabajo final de máster, decidí que mi punto de partida sería la observación de los nuevos entornos de aprendizaje y las corrientes pedagógicas que más eco están teniendo en las redes sociales y , así, mi pregunta inicial (**Q1**) de investigación sería la de ***cómo esos entornos de aprendizaje y las nuevas corrientes pedagógicas estaban cambiando las maneras tradicionales e introduciendo nuevas dinámicas en las escuelas.***

Mi objetivo era investigar cómo el uso de las TIC ha cambiado las actitudes y aptitudes no sólo de los alumnos, sino también de los docentes. De qué manera ha provocado una mayor autonomía y responsabilidad de estos alumnos, si los ha estimulado a reflexionar sobre los recursos y herramientas que mejor les ayudan a aprender. Observar las implicaciones sociológicas o pedagógicas y especular sobre su efectividad e idoneidad.

De esta forma una primera hipótesis (**H1**) de trabajo fue que ***los entornos de aprendizaje (PLE) facilitan la formación continuada entre docentes y brindan la posibilidad de dirigir su propio proceso formativo.*** Una de las cuestiones a abordar sería, entonces, la de cuantificar hasta qué punto los PLE representan un cambio cualitativo en el modelo educativo.

En principio me circunscribiría a Cataluña por ser el lugar donde desempeño mi labor profesional, y mi objeto de estudio sería en concreto la red social de acompañamiento del entonces proyecto llamado Educat 1x1 y que posteriormente se llamaría Red Docente eduCAT2.0, que es como se conoce hasta la actualidad, sin por ello descartar el contacto con colegas y centros de otros puntos de España.

Asisto a la PLE Conference<sup>23</sup> celebrada en Barcelona y tomo conciencia de la extensión del tema. Así, al haberme planteado una **Q1** tan ambiciosa, me llevó a la necesidad de su reformulación, dando lugar a una **Q2** más centrada en la materia de estudio sobre la formación del profesorado en estos entornos de aprendizaje, y en concreto sobre la autoformación: ***¿Son las redes sociales docentes un contexto adecuado para la autoformación de estos profesionales?*** Finalmente, tras mi registro en la red social *Internet en el Aula* (leA) y participación en uno de los talleres de formación, o TAAC (Taller Abierto de Aprendizaje en Colaboración) que esta red ofrece, los cuales tienen una orientación enteramente práctica, vuelvo a reformular y acotar la **Q2** dando lugar a la pregunta inicial definitiva (**Q3**): ***¿Son los talleres ofrecidos por la leA una forma válida de autoformación para el docente?***

Es, por tanto, a partir de la observación y participación en estos grupos de práctica, que puedo plantear una segunda hipótesis (**H2**) de trabajo más ajustada que la **H1**: ***Las redes sociales de docentes favorecen la autoformación a través de actividades como los talleres o TAAC.***

---

<sup>23</sup> Primer Congreso los Entornos de Aprendizaje (PLE) celebrado el 8 y 9 de julio de 2010 en el Citilab de Cornellà de Llobregat (<http://pleconference.citilab.eu/cas/>). [Fuente consultada en julio 2012]

## 5 METODOLOGÍA CIENTÍFICA APLICADA

### 5.1 Mi experiencia en las redes sociales como punto de partida.

Ya he mencionado que me propongo con este estudio medir el papel que estas redes tienen en la autoformación del profesorado en la actualidad y su potencial a la hora de dotar a los docentes de herramientas, recursos y nuevos mecanismos que nos posibilitan cambiar nuestras prácticas docentes, algo apremiante en el contexto educativo y social actual. De cómo estas organizaciones online potencian la autonomía de sus usuarios a la hora de diseñar y elegir su formación, lo cual las convierte en redes significativas para nosotros.

Para este fin tomo como punto de partida mi experiencia y participación durante estos tres últimos años en diferentes redes sociales. Mi intención es aplicar este criterio conocido de mi pertenencia a estas comunidades de práctica a otros casos similares de colegas para extraer conclusiones y reafirmar, o enmendar, mi hipótesis de trabajo, y desde esta mirada que pretende ser, subrayo, modestamente etnográfica, tomo como objeto de estudio la red *Internet en el Aula* (cuyo acrónimo, leA, es el que utilizaré para referirme a la misma), y en concreto los talleres, o TAAC<sup>24</sup>, que se ofrecen de manera abierta y gratuita a los usuarios de la misma.

### 5.2 El por qué una mirada etnográfica.

Woods (1998) hace referencia a que las personas que investigan lo hacen para descubrir cosas sobre sí mismas, y que ello no se puede explicar como un simple acto de auto indulgencia, sino que es más bien el medio por el que uno mismo llega a conocer el mundo. Y a la inversa, los descubrimientos que hacemos revierten sobre nuestra persona, que vuelve a reflejarlos en la investigación, y así sucesivamente. El autor argumenta que *la etnografía ofrece a los docentes un acceso a la investigación, una forma de controlarla y unos resultados que ellos consideran dignos y útiles en la práctica de su docencia.*

Son precisamente estos dos aspectos los que probablemente dan respuesta a mi inclinación por esta forma de trabajo. Por un lado la curiosidad que siento por descifrar y explicar el ineludible proceso de aprendizaje al que como docente me veo abocada, y por otro, a la utilidad que espero se le pueda dar a este trabajo, principalmente como elemento de divulgación para un mayor uso de este tipo de formación continua accesible y gratuita.

Este profesor de la Facultad de Educación de la Open University añade: *si hay que conseguir mejoras educativas por medio de la investigación, son los docentes quienes deben hacerlo; y en parte también del crecimiento del énfasis puesto sobre el desarrollo profesional y la reflexión sobre sus practicantes (Schön, 1983).* Es cierto que abundan los casos en los que la investigación académica, a menudo teórica, está muy alejada de la actividad docente, aquella que se lleva día a día a pie de aula. No obstante, también Internet, y en concreto la utilización cada vez más extendida de las redes sociales, está propiciando el acercamiento de investigadores en el ámbito universitario con profesionales de la educación primaria y secundaria, aunque todavía a nivel testimonial, algo que debería convertirse en la tónica general si se quiere derribar una de tantas barreras que tiene el sistema educativo.

---

<sup>24</sup> Según palabras de José Luís Cabello (en un entrevista realizada el 10/07/2012, que adjunto en el anexo) creador de esta red en 2008 con motivo del Congreso Nacional de *Internet en el Aula*, estos talleres son una propuesta de formación informal en los que se plantea un programa de actividades con un facilitador que aporta también materiales de ayuda. El referente está en los MOOC de Siemens y Downes, aunque con propuestas más específicas y reducidas.

Este trabajo, no obstante, y como ya he apuntado más arriba, no se puede calificar de puramente etnográfico, sino más bien realizado desde una mirada etnográfica, fruto de mi observación como participante en estos grupos de práctica, es una mirada que pretende ser esencialmente crítica. Dice Soriano (2007): *A través de un periodo de inmersión en el ambiente objeto de estudio, del establecimiento de una red de relaciones sociales con los miembros que forman parte, el investigador tiene que ser capaz de entender el significado de las acciones que mueven los individuos del ambiente estudiado, de comprender los objetivos y las motivaciones. El éxito del proceso de observación se hace evidente cuando este observador intruso es capaz de aprehender la realidad que le rodea y de explicarla, no superficial ni aparentemente, como haría un periodista, sino profundizando en las corrientes internas que dan sentido y a menudo damos por descontado y naturales.* En mi caso no ha hecho falta infiltrarme en el grupo, ya que formo parte de él, aunque a menudo sí he buscado una intencionada exposición mediante mi participación más o menos activa en muchas de las innumerables actividades colaborativas, de diversa índole, que han surgido durante este tiempo. He podido así observar con más detenimiento y de manera consciente estas prácticas en la red.

La inmersión y observación de este tipo de redes dio como resultado innumerables e improvisadas anotaciones sobre el tema, fruto tanto del contacto con otros docentes usuarios de estos espacios, como de los descubrimientos bibliográficos que se producían en este entorno. Esta falta de planificación y orden, resultó en una cierta tendencia a la dispersión, como ya he referido más arriba, traduciéndose en algunas dificultades para concretar el objeto de estudio, derivando finalmente en un cambio del replanteamiento inicial. Así, en esta fase experimenté en primera persona lo que significa una saturación de información, algo habitual en los primeros momentos del trabajo de campo (Soriano, 2007). De todas formas, me sirvió también para exponerme a situaciones nuevas que me han proporcionado la posibilidad de formar parte del mismo objeto de estudio, y así poder emitir un juicio de valores con conocimiento de causa. Me surgieron numerosas situaciones que me brindaron la oportunidad de participar en diversas actividades, y algún que otro proyecto de carácter colaborativo. Narraré algunas de estas experiencias en el transcurso del trabajo para ilustrar lo que significa experimentar una comunidad.

## 6 MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

### 6.1 La formación del profesorado como elemento clave para la mejora del sistema educativo.

A tenor de los resultados cualitativos que vierten periódicamente informes, reconocidos mundialmente, como son los de PISA<sup>25</sup>, parece que uno de los factores clave para el éxito de los sistemas educativos radica en calidad del profesorado, y por ende, en su formación. Es un dato que aparece en todas las evaluaciones oficiales de sistemas educativos. A este respecto, interesan los datos que se extraen del informe *¿Cómo se convierte un sistema educativo de bajo desempeño en uno bueno?* efectuado por una consultora americana. McKinsey & Company actualizan la investigación que ellos mismos llevaron a cabo en los países con mejor excelencia educativa, cuyos primeros resultados fueron publicados en 2007. De las ocho conclusiones que se exponen en el informe, destaco las referidas a la formación de los docentes:

**Conclusión 3: Se dan una serie de intervenciones recurrentes en los veinte sistemas que han mejorado.** *Los sistemas que se mueven hacia “muy buenos” se enfocan en dar forma a la profesión de maestro, sus requisitos, prácticas y planes de carrera de forma similar a como se hace en medicina o derecho. Estas conclusiones sugieren que los sistemas deben aprender de aquellos que estuvieron en niveles parecidos de desempeño y lo que hicieron para salir de ese nivel, en lugar de mirar a los sistemas que son significativamente mejores, dice el texto.*

**Conclusión 5: Seis intervenciones comunes que ocurren en todos los niveles de desempeño para todos los sistemas.** Dos de estas conciernen directamente a los profesores y maestros. La de construir/desarrollar las competencias de los docentes para enseñar, además de las competencias administrativas de los rectores; y la de asegurar una estructura adecuada de remuneración y estímulos para docentes y directivos. Y aquí sí que interesa el dato de que Singapur, que está pasando de “bueno” a muy “bueno” permitió a sus docentes flexibilidad a la hora de seleccionar los temas que consideran más relevantes, algo que facilita la autoformación en red, como expondré más adelante.

**Conclusión 6: Los sistemas más avanzados se mantienen en el proceso de mejora equilibrando la autonomía de los colegios con una práctica de la enseñanza sostenible.** Mientras que en los sistemas, como por ejemplo el de Armenia, que pasó de “aceptable” a “bueno”, logran mejorar mediante una organización central que da pautas, también sobre la formación del profesorado, los sistemas que están ya en un nivel “bueno” o superior, solo mejoran si el centro aumenta la flexibilidad para que los docentes moldeen las prácticas de enseñanza. Se establecen mecanismos de práctica colaborativa que responsabilizan a los docentes unos con otros, los más capacitados asumen mayor responsabilidad en apoyar a los más jóvenes –por ejemplo planificar semanalmente, para todos los docentes, una lección de la misma asignatura. Así, los profesores reciben el 56% de todas las intervenciones de apoyo, práctica colaborativa y hacer que los docentes rindan cuentas unos a otros; y solo un 3% de las intervenciones, para rendir cuentas a la Administración central.

Este informe (Barber & Mourshed, 2007) destaca que los sistemas educativos con resultados más positivos fomentan, de manera constante, que la gente más competente acceda a la carrera docente, lo que revierte en la mejora de los resultados académicos. Esto se consigue por medio

---

<sup>25</sup>Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (*Program for International Student Assessment*). Se basa en el análisis del rendimiento de estudiantes a partir de unos exámenes mundiales que se realizan cada tres años y que tienen como fin la valoración internacional de los alumnos. Se realizan pruebas estandarizadas a estudiantes de 15 años. Últimamente ha suscitado algunas críticas por ser un análisis únicamente cuantitativo, aunque es todavía ampliamente considerado como un sistema “objetivo” de comparación.[Fuente consultada en julio 2012 desde [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Informe\\_PISA&oldid=57579099](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Informe_PISA&oldid=57579099).]

de un sistema de ingreso a la capacitación docente altamente selectivo, mediante procesos efectivos de selección de los aspirantes más aptos y buenos salarios iniciales (aunque no excepcionales). De esta forma se eleva la consideración social de la profesión, lo que permite que otros candidatos, aún más capacitados, estén dispuestos a enrolarse en la carrera docente.

Desde que se posicionara en los primeros puestos del ranking en el primer estudio PISA, llevado a cabo en el 2000, sabiéndose además, mantener en estas posiciones de privilegio en posteriores informes, el caso de Finlandia ha sido objeto de estudio. En la actualidad es todavía considerado uno de los mejores sistemas educativos del mundo. En un documento relativamente reciente, (Robert, 2007), se describe uno de los tres elementos clave de este éxito, el que el autor define como profesores expertos. El papel de los profesores en el éxito del sistema finlandés aparece así en un primer plano. Robert observó de cerca a los profesionales de la enseñanza durante su estancia en el país escandinavo en 2006, y lo resumió en ocho puntos significativos:

- 1 **Es una profesión valorada:** Esto no tiene que ver, como he mencionado ya, con la remuneración, que aunque más que correcta, no es de las más altas de Europa. El docente está muy motivado, sitúa al alumno en el centro del proceso de aprendizaje, y considera más importante el servicio a los alumnos que a la enseñanza teórica.
- 2 **Hay una selección muy exigente:** Los candidatos para cursar estos estudios son sometidos a numerables pruebas, prácticas y entrevistas.
- 3 **Tienen una formación inicial cuidadosa:** Además de ser titulares de una maestría, esta es complementada con estudios de pedagogía. Durante sus estudios, todos deben pasar, periodos más o menos largos expuestos a situaciones reales de enseñanza. Además, la relación entre el centro de aplicación y la universidad es muy estrecha.
- 4 **Tiempo moderado de trabajo pero con una definición amplia de servicio:** La media de sesiones de curso (de 45 minutos), es de 20, a lo que se añade otras tareas para el buen funcionamiento del centro.
- 5 **Condiciones materiales óptimas:** La carga docente rara vez excede de 25 alumnos. Las aulas son espaciosas y totalmente equipadas con los recursos más modernos.
- 6 **Una completa libertad pedagógica:** El hecho de gozar de esta libertad y de un margen amplio de autonomía y de iniciativa, es seguramente un componente esencial de su motivación, amén del ahorro que este hecho supone al sistema en inspecciones e inspectores.
- 7 **Profesores expertos asociados a la universidad:** Concluidos sus estudios estos tienen un contacto estrecho con la universidad, ya que por su preparación, tienen derecho a ser miembros asociados y participan de la formación de sus colegas.
- 8 **Una formación continua claramente determinada:** Participan regularmente en acciones de formación continua. Aunque los directores de los centros pueden estimularles a hacerlo sobre los asuntos que consideren necesarios, la decisión última es siempre fruto de la negociación y el diálogo.

Su apuesta por la capacitación del docente es uno de los ejes vertebradores del sistema educativo finlandés, pero no el único. El autor del estudio menciona también las medidas diseñadas para un mejor cuidado y atención de todo el alumnado, con énfasis en el cuidado a la diversidad y esfuerzos en paliar las diferencias sociales, así como favorecer un entorno cálido y acogedor. Además, los procesos evaluativos del sistema contemplan no solo los exámenes, sino también aspectos más pedagógicos y estos se llevan a cabo con total transparencia.

Por supuesto que hay otros factores particulares de este país que Robert menciona como posibles coadyuvantes para la excelencia de sus resultados académicos, los cuales no son extrapolables a nuestro país: los finlandeses gozan un ingreso *per cápita* mucho más alto que el nuestro, además

de ayudas a las familias para la conciliación laboral, también nos llevan una amplia ventaja histórica en cuanto a superación del analfabetismo, no en vano ellos fueron los primeros en implantar una escuela de enseñanza media concebida para la enseñanza masiva más allá de la enseñanza elemental, tienen en general un elevado nivel de cultura personal, es una población que habla dos lenguas originarias (finés, lengua muy compleja, sueco o lapón), y es el primer país del mundo según el Índice de Adelanto Tecnológico. Además tiene una cultura caracterizada por la valoración a cada persona, es un país extenso y poco poblado, donde deben adaptarse a variedad de condiciones, y aunque reivindican los valores morales y religiosos, lo hacen con gran tolerancia, formando así una sociedad que da libertad a sus miembros para que puedan ser plenamente ellos mismos en un marco de respeto al otro.

Concluye Paul Robert que el éxito, por tanto, de la educación finlandesa no se debe exclusivamente al cambio y mejora de su sistema educativo, sino que también va ligado al avance en todos los sentidos de la sociedad. No obstante, es indudable que la capacitación de los docentes pasa por una formación a lo largo de toda su carrera profesional, y que esta debe ser prioritaria si queremos dotar a los ciudadanos de las herramientas, actitudes y aptitudes necesarias para desarrollarse y participar activamente en construir una sociedad moderna de la que todos queramos sentirnos responsables y formar parte. Los recursos para la autoformación disponibles en la red, especialmente los abiertos y gratuitos, son una pieza que nos puede ser útil para alcanzar tal fin.

### **6.1.2 El caso español.**

Siguiendo la estela del ejemplo pionero en Latinoamérica conocido como Plan Ceibal desarrollado en Uruguay en 2007, el cual se basaba en el proyecto OLPC (One Laptop per Child)<sup>26</sup>, también implantado en Perú y otros países de la zona, en muchas de las autonomías españolas se implantaba el entonces conocido como modelo 1x1, que fue una de las medidas tomadas por las políticas educativas destinadas a facilitar la entrada masiva de tecnología en los centros escolares, la cual consistía en dotar a cada alumno de un ordenador portátil o netbook. En Portugal se desarrolla como el Plan Magalhaes y en España adopta el nombre de Programa Escuela 2.0. Al poco, también en Argentina se comenzaron a implementar estos planes gubernamentales de dar a cada alumno una computadora portátil o laptop

A raíz de esta “invasión” de ordenadores en las aulas, se potencia una formación del profesorado, ya fuera en formato taller o cursillo, presencial u online, encaminada a cubrir las deficiencias que los profesores presentan en conocimientos tecnológicos, de la herramienta en sí. Estos cursos buscan, en principio, paliar la insuficiente preparación en este terreno de una gran parte del profesorado, que además no es heterogénea, ya que se evidencian los diferentes niveles que hay en este asunto, mientras que, por el contrario, la formación suele ser muy homogénea y dirigida sobre todo a solucionar los niveles iniciales de esta formación.

En definitiva, este plan parecía sustentarse básicamente en la dotación de tecnología, en este caso el portátil por alumno, y procurar numerosos cursos de formación para el profesorado, dirigidos en su mayoría a la enseñanza en el uso de las herramientas, descuidando de esta forma la orientación más pedagógica. El tiempo transcurrido ha hecho evidente que la estrategia no fue la correcta.

---

<sup>26</sup> Con más de 800.000 portátiles XO distribuidos, hasta octubre de 2010, Sudamérica es la zona con una mayor concentración de proyectos OLPC activos del mundo. [Fuente consultada: <http://edutechdebate.org/olpc-in-south-america/olpc-in-south-america-an-overview-of-olpc-in-uruguay-paraguay-and-peru/> en julio 2012]

La falta de planificación, consenso, criterio y sentido común<sup>27</sup> a la hora de establecer dicho modelo de política educativa en nuestro país, se ha hecho desde el principio patente. Hace ya un tiempo que han surgido innumerables debates sobre la efectividad de dicha decisión, sobre todo en el marco de crisis económica en el que estamos sumergidos. Las cuestiones son diversas y en torno a muchos aspectos que abarca este complejo procedimiento: infraestructuras insuficientes, falta de un sistema de mantenimiento de los ordenadores, dudas sobre si los estudiantes aprenden más en este contexto que en el analógico de los libros, interrogantes sobre hasta qué punto se está alterando los contenidos y aprendizajes de los alumnos, etc. Pero es el debate sobre el impacto que está teniendo la introducción de las TIC en los cambios metodológicos de los docentes lo más relevante en relación a la formación del profesorado.

Quizás haya sido esa premura con la que se actuó, junto con la falta de previsión de la grave crisis económica que se avecinaba, uno los inconvenientes que está teniendo este proyecto para ser aceptado sin tantas reservas como están expresando todos los estamentos del sistema educativo: familias, parte del alumnado y profesorado, y ahora también los políticos que forman parte de un nuevo ejecutivo con motivo de la celebración en 2011 de las últimas elecciones generales y autonómicas.

En una encuesta (Xanxo, 2011) realizada a los alumnos de 1º a 3º de la ESO de uno de los centros que se acogió a dicho modelo, la autora manifiesta que los resultados le habían servido para verificar algo que ya suponía: que el ordenador no suple los materiales tradicionales “para estudiar”, hecho que una parte del alumnado “echa de menos”, y que el libro digital tiene tantas carencias para los profesores como para los alumnos.

Si bien es cierto que desde el Ministerio de educación español se han ido impulsado diversas medidas para la mejora de su sistema, y en concreto medidas que van encaminadas a la formación permanente del profesorado, así lo pone de manifiesto el *Informe sobre el estado y situación del sistema educativo. Curso 2009/2010* (2010), parece que muchas de ellas no se acaban traduciendo en una mejora notable de los resultados<sup>28</sup>. No obstante, la lectura de estos está en función de quién interpreta los resultados (políticos, administraciones públicas, docentes, sindicatos, asociaciones, padres y madres, alumnos y alumnas, etc.). Así, ante los mismos datos del estudio PISA para España, estos pueden llegar a ser catalogados de correctos, esperados, mejorables, bajos o incluso catastróficos. (González Betancor y López Puig, 2006)

Dejando un poco al margen los informes PISA, y centrándonos en las medidas que se toman aquí para la mejora del sistema, la LOE<sup>29</sup>, siguiendo las propuestas realizadas por la Unión Europea, determinó las ocho competencias que debe tener el alumnado al término de la enseñanza obligatoria. Las competencias básicas son aprendizajes que se consideran indispensables en la

---

<sup>27</sup> En Cataluña, por ejemplo, la plataforma de contenidos digitales Atria, intermediario obligado para todo centro adscrito al proyecto 1x1, y cuya adjudicación a la empresa Aventura Iberia SL, con la colaboración de la cooperativa educativa Abacus, costó a la Generalitat 1.802.000€, demostrando así una clara inoperancia y despilfarro de fondos públicos. [dato recogido desde <http://www.xarxatic.com/la-plataforma-de-continguts-digitalis-atrria-ja-esta-activa/> en diciembre 2011].

<sup>28</sup> El porcentaje de abandono escolar en España se sitúa por encima del doble de la media de UE: el 31,2% de los jóvenes no concluye la educación secundaria (enero 2011). [Fuente: elPeriodico.com. Medio consultado en agosto de 2012 desde <http://www.elperiodico.com/es/noticias/sociedad/20110131/bruselas-avisa-del-altisimo-fracaso-escolar-que-padece-espana/687270.shtml>]

<sup>29</sup> Ley Orgánica de Educación aprobada en el Congreso de los Diputados en mayo de 2006. Esta ley establece en su preámbulo que tiene como objetivo adecuar la regulación legal de la educación no universitaria a la realidad actual en España (educación infantil, primaria, secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional, de idiomas, artísticas, deportivas, de adultos) bajo los principios de calidad de la educación para todo el alumnado, la equidad que garantice la igualdad de oportunidades, la transmisión y efectividad de valores que favorezcan la libertad, responsabilidad, tolerancia, igualdad, respeto y la justicia, etc. [Fuente: Wikipedia consultada en agosto de 2012 desde [http://es.wikipedia.org/wiki/Ley\\_Org%C3%A1nica\\_de\\_Educaci%C3%B3n\\_\(Espa%C3%B1a\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Ley_Org%C3%A1nica_de_Educaci%C3%B3n_(Espa%C3%B1a))]

formación de los jóvenes para la vida adulta y para su aprendizaje a lo largo de la vida. De esta forma, para la implantación y desarrollo de los nuevos currículos en las diferentes etapas se debe incorporar a los procesos de formación del profesorado el tratamiento de las competencias básicas.

Si nos detenemos en la competencia que hace referencia a la aplicación didáctica de las TIC en las aulas, parece que la administración tiene claro, y así lo manifiesta en el arriba mencionado informe, que impulsar el uso de las TIC en los centros educativos es la mejor vía para garantizar el acceso de los ciudadanos a la sociedad de la información y el conocimiento. Las instituciones proclaman, por tanto, que para este fin, las actividades programadas promoverán el uso de las TIC como instrumento para la adquisición de competencias básicas, la integración de las TIC como herramienta en el trabajo curricular, la elaboración de materiales didácticos aplicables en los centros y la formación del profesorado en el proyecto Escuela 2.0.

Sin embargo, si tomamos la implantación del modelo 1x1 como ejemplo, el cual iría encaminado a conseguir la competencia arriba mencionada, observamos, pese a su encomiable propósito, una clara falta de planificación y excesiva urgencia en su ejecución, dándose como resultado un desconcierto generalizado entre familias, profesores y alumnos, además de decisiones inexplicables y una, en general, mala gestión política, como se detalla más arriba.

Además, el hecho de no haber un consenso en materia de políticas educativas, como en el caso de otros sistemas, como el finlandés por ejemplo, provoca que algunas decisiones tomadas por un determinado gobierno sean revocadas cuando hay cambio de administración, viéndose dichos proyectos afectados. Este es el caso del plan de implementación del modelo 1x1 en Cataluña, el cual debido a la entrada de un nuevo ejecutivo, más los severos recortes a causa de la grave crisis económica en la que está sumida el país, fue frenado de inmediato<sup>30</sup>.

Los primeros resultados de otra encuesta<sup>31</sup> sobre el Programa Escuela 2.0, esta vez dirigida a los profesores españoles, pone de manifiesto que se usan las TIC pero hay poca innovación pedagógica. Las TIC se utilizan mayoritariamente para buscar información en Internet, realizar ejercicios online, escribir con procesador de texto, y se usa la PDI para explicar. Los efectos positivos de las TIC que destaca el profesorado son: una mayor motivación de los alumnos, el hecho de que se les prepara para el siglo XXI, les obliga a realizar innovaciones metodológicas (aunque este punto parece entrar en contradicción con el resultado sobre el uso de las TIC, mencionado arriba) y que no generan más dificultades y problemas en la gestión del aula. Sin embargo, el profesorado todavía considera mayoritariamente que los libros de texto son necesarios y no desaparecerán con la escuela 2.0. Por último, se considera muy necesaria la figura del coordinador TIC del centro, el profesorado se autopercibe con formación suficiente, aunque demanda más formación y critica la política formativa de su comunidad autónoma.

A pesar de las dificultades, ahora que más escuelas tienen y han utilizado la infraestructura que puede hacer realidad la escuela 2.0, se trata de dar uso a estos servicios y sacar rendimiento a la gran inversión realizada. Si se busca que el sistema funcione, un plan de formación apropiado es del todo necesario. En este sentido, parece que el fomento de los entornos de aprendizaje en red es algo lógico, por su accesibilidad, flexibilidad y economía. Desde el INTEF y el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, el primero con el apoyo a la red para profesores

---

<sup>30</sup> Fuente: El País (febrero 2011) [Medio consultado en agosto de 2012 desde <http://tinyurl.com/944awzc>]

<sup>31</sup> Datos extraídos del resumen de resultados de encuesta a 4.500 profesores de España sobre el Programa Escuela 2.0 para el III Congreso Escuela 2.0, Granada, octubre 2011. [Fuente consultada en agosto de 2012 desde <http://www.slideshare.net/manarea/encuesta-prof-escuela202011>]

Internet en el Aula y el segundo a la Xarxa Docent eduCAT2.0, parece que así lo entienden, aunque todavía falta que más docentes se beneficien de estos servicios al alcance de todos.

### 6.1.3 TPACK: Un modelo de formación a seguir.

Dotar a los profesores solo de tecnología y, en el mejor de los casos, de algunos conocimientos en torno a la herramienta, se ha demostrado insuficiente para la efectividad y mejora del sistema educativo. Entre las propuestas que se plantean para paliar esta situación, hay un marco para el conocimiento docente que está encontrando eco en algunos sectores educativos: el modelo TPACK.

El Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido TPACK (por sus siglas en inglés technological pedagogical content knowledge), alude a la necesidad de aunar estos tres ámbitos del conocimiento para dotar al maestro de las cualidades esenciales del conocimiento que le llevarían a una práctica pedagógica efectiva en un entorno de aprendizaje potenciado por la tecnología<sup>32</sup>.

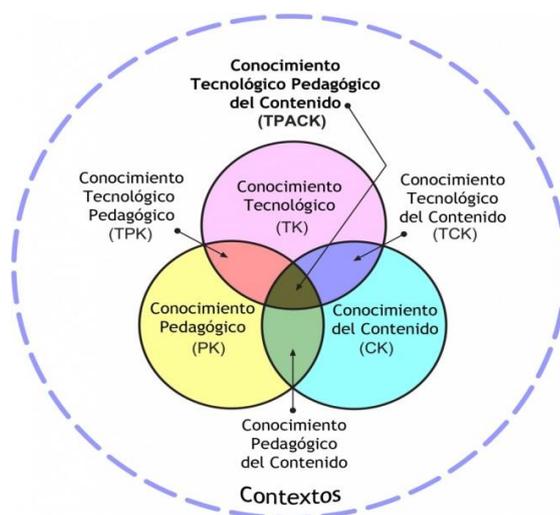


Figura 12: Diagrama que representa el modelo TPACK. Fuente: <http://www.tpck.org/>, consultada en julio de 2012.

Judi Harris, profesora en la Facultad de *Educación William and Mary de Virginia*, ha investigado ampliamente sobre el tema, de hecho co-editó el libro académico sobre TPACK, *The handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge for Educators* (Routledge, 2008), en el cual explicó su práctica ayudando a experimentados profesores a desarrollar este tipo integrado de conocimiento profesional<sup>33</sup>. Otros profesores como Mathew J. Koehler y Punya Mishra<sup>34</sup> de la Michigan State University ya habían comenzado en 2006 un extensivo trabajo para construir el marco TPACK, los cuales ampliaron la idea conocimiento pedagógico del contenido (PCK) descrito por Lee Shulman (1986) por primera vez, e incluyeron la tecnología.

Estos estudiosos critican una planificación demasiado tecnocéntrica, aduciendo que no deberíamos centrarnos en la herramienta, sino en el alumno y en el currículum, para después buscar la herramienta que mejor sirve a unos objetivos de aprendizaje determinados. Así pues, los impulsores del marco TPACK argumentan que para integrar la tecnología de manera efectiva en la

<sup>32</sup> Fuente consultada desde <http://www.tpck.org/> en julio de 2012.

<sup>33</sup> La wiki dedicada a marco educativo TPACK del grupo de trabajo de Harris contiene un conjunto de documentos donde se unen el conocimiento disciplinar, pedagógico y tecnológico para una serie de materias. Para más información véase <http://activitytypes.wmwikis.net/> [Fuente consultada en julio de 2012]

<sup>34</sup> Gran parte del material de Punya y otros participantes, entre los que se encuentra Harris, está a disposición desde <http://punya.educ.msu.edu/research/tpck/newsletter-archive/> [Fuente consultada en julio de 2012]

enseñanza de contenido específico, o de la materia, hay que entender y negociar la relación entre estos tres componentes: Tecnología, Pedagogía y Contenido, todo ello dentro de un contexto (escuela, universidad, etc.). Un profesor capaz de integrar y negociar estas relaciones, creando así tres campos comunes, constituiría una forma de pericia, quizás más amplia que la de un experto en una disciplina, como un científico, o un músico, o que la de un experto en tecnología, como un ingeniero informático, o que la de un experto en pedagogía, como un educador experto.

## 6.2 Las redes sociales como espacio colaborativo y de autoformación.

Desde hace aproximadamente un lustro, las redes sociales específicamente para profesores (tipo Ning<sup>35</sup>) y las más populares Twitter y Facebook, en las que estos tienen cabida, así como la que parece cada vez más adoptada entre los docentes, LinkedIn<sup>36</sup>, han aumentado exponencialmente. Estas organizaciones facilitan la creación de comunidades virtuales de aprendizaje, que sería uno de los valores más apreciados por los profesionales de la enseñanza. Son comunidades que propician esencialmente la colaboración, la transferencia de conocimientos e información, la educación mutua, el aprendizaje entre pares, una formación constante, un aprendizaje a la carta y puesta al día permanente de los educadores. *Esta unión es de tipo informal y se basa en que todos tienen algo que aprender y todos tienen algo que enseñar. Por lo tanto, se trata de un grupo de personas que mediante la interacción entre ellos, la transmisión de información y la ayuda mutua, avanza en la solución de algún problema o en la profundización de determinada temática* (Haro, 2010). Estos espacios fomentan, además, la cohesión profesional, al tiempo que cubren algunas de las necesidades específicas de la profesión.

En una sociedad cambiante como la actual es necesario que la formación del profesorado sea lo que algunos han denominado 24/7, disponible 24 horas al día, 7 días a la semana, dando respuesta a la exigencia de una formación permanente (longlife learning), para así dotar a los docentes de habilidades y estrategias que les permita afrontar este señalado cambio de paradigma. El docente está, hoy más que nunca, obligado a formarse, y así poder capacitar al alumno del siglo XXI con destrezas que la sociedad le demanda, y que pronto le serán indispensables a nivel social y profesional, como ciudadano de pleno derecho. La formación continua se ha convertido en una necesidad. Por tanto, es preciso tener al alcance una formación permanente, flexible, accesible y abierta. Si hasta ahora ha sido el e-learning el que monopolizaba este papel formador, por su flexibilidad y accesibilidad, son ahora las redes sociales las que también cumplen con todas estas premisas, pero además suman un poder de adaptación al futuro inmediato mayor que el de las plataformas e-learning habituales. De hecho, como bien se ha apuntado ya, la clave en el futuro del e-learning sería el social learning o formación colaborativa basada en la aplicación de la experiencia en redes sociales, y que en el ámbito de la formación permite la creación de grupos de interés, comunidades de aprendizaje y otras herramientas de alto valor didáctico (Navarro, 2011).

Algunos hablan de la *sabiduría de las multitudes* (Surowiecki, 2004)<sup>37</sup>, otros, como se menciona en la introducción, de la *alquimia de las multitudes* (Pisani, 2008), todos intentan plasmar este

---

<sup>35</sup> Ning es una plataforma en línea, lanzada en 2005, que permite crear sitios web sociales y redes sociales. A partir de julio 2010 elimina sus redes gratuitas, de amplia tradición en el sector educativo, acabando así con el modelo *Freemium* (modelo de negocio que combina servicios *free* o gratis, con los de pago o *premium*, los cuales ofrecen más prestaciones), que practicaba hasta entonces, y que tantos adeptos tiene entre los consumidores de servicios relacionados con la Web 2.0. [Fuente: Wikipedia. Consultada en julio 2012, desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Ning>]

<sup>36</sup> Red concebida en su origen para fines de relaciones públicas de ejecutivos y profesionales. Progresivamente está aumentando el número de profesionales de la enseñanza que ingresan en ella.

<sup>37</sup> James Surowiecki denomina la sabiduría de las multitudes a la idea de que la combinación de la información en grupos, termina en decisiones, que son a menudo mejores, que las que podrían haber sido tomadas por un solo miembro.

potencial que se desprende del uso generalizado de las redes sociales. Son numerosos los estudios actuales sobre la materia, entenderlo significa formar parte del fenómeno, sumergirse en él. Solo así se puede llegar a advertir la idea que las palabras de Christakis y Fowler (2010) nos transmiten con acierto: *El sabor de un pastel trasciende la simple suma de sus ingredientes. Asimismo, comprender las redes sociales nos permite comprender de qué modo, en el caso del ser humano, el todo llega a ser mayor que la suma de las partes* .

Ante un mundo tan complejo nos vemos obligados, desde todos los sectores profesionales, a buscar soluciones mediante la cooperación y colaboración, ya que desde la individualidad se nos plantean con frecuencia problemáticas insalvables. Y es en el ámbito educativo, en las escuelas, a pie de aula, donde estas dificultades son sin duda más patentes. El anacronismo entre el modelo educativo que forma parte del sistema dominante establecido (*mainstream*), heredado del patrón estandarizado de la época industrial (Robinson, 2010), y el perfil del alumnado actual, tan heterogéneo como alejado de aquel que poblaba las aulas a principios del siglo XX, es tan marcado, que el profesorado se ve necesitado de nuevas formas de aprendizajes, y de una formación, podríamos decir holística. Ya no solo debemos estar al día del contenido de la materia, algo que en la mayoría de los casos se presupone, sino que el maestro ha de tener un perfil mucho más diversificado. Esto hace referencia al rol del docente, y por supuesto al del alumno, en los que nos detuvimos anteriormente (apartados 1.4 y 1.6) . Volviendo al tema de la formación, es precisamente en estas comunidades virtuales donde muchos colegas estamos encontrando respuesta a los retos educativos que se nos presentan a diario en el aula. Siemens (2006) ya apuntó que nuestra capacidad de aprendizaje precisa que resida en las conexiones que establezcamos con otras personas y con la información que la tecnología facilita. El estudioso canadiense defiende en la misma publicación que la innovación y el desarrollo continuo requieren un flujo efectivo de conocimiento a través de una organización. *En vez de preservar (o atesorar), compartir y conectar, crea valor*.

*Un aprendizaje eficaz, trataría de satisfacer las crecientes y cambiantes necesidades de aprendizaje del mundo, se adaptaría a éste, aprovechando el potencial de la red para conectar a estudiantes y formadores, involucrándoles en la adquisición de conocimientos y recursos colectivos.* (Martínez, 2011)

Una de las ideas principales que se desprende del libro *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación* (Cobo & W.Moravec, 2011) ,cuando se refería al aprendizaje de los alumnos, y en este caso lo podemos trasladar al docente en el papel de educando, es que hoy tenemos la posibilidad de un aprendizaje significativo y contextual, de aprender más allá de un programa de estudio establecido, de abrir la oportunidad de combinar saberes, disciplinas y puntos de vista. El aprendizaje basado en problemas es una eficaz herramienta para que estos nuevos contextos de interacción se conviertan en espacios de aprendizaje. Y cito textualmente a los autores: *Este enfoque así como la creciente ubicuidad de las tecnologías favorecen la posibilidad de llevar a cabo un aprendizaje permanente casi sin restricciones de tiempo ni espacio*.

### **6. 3 Metáforas, conceptos y otros neologismos educativos.**

Puede ser útil detenernos ahora en algunos de los términos que se utilizan en estos estudios y debates sobre el aprendizaje informal, no formal, u otros híbridos que pretenden conjugar ambas maneras. La mayoría de las diferentes terminologías metafóricas que se manejan últimamente en ámbitos educativos ponen de manifiesto la necesidad imperiosa de cambiar el sistema educativo en todas sus etapas, tanto en primaria y secundaria, como en la educación superior, así como en la conveniencia de potenciar el aprendizaje continuado en la etapa profesional. Unas son más elaboradas, a menudo protagonistas de estudios de investigación profundos, se dan también reflexiones y/o estudios menos académicos, y las hay que estarían dentro de lo que Piscitelli

llama *experiencias disruptivas en el campo educativo* (Piscitelli, Adaime, & Binder, 2010), pero todas ellas tienen esencialmente muchos puntos en común.

Un documento para la propuesta de integración curricular (Barrientos, 2007), recuerda que en el programa integrado de acción en el ámbito del aprendizaje permanente, el cual forma parte de La *Propuesta de Decisión del Parlamento Europeo y del Consejo* (2004), se definía **aprendizaje permanente** como *toda educación general, la formación profesional, de carácter tanto formal como no formal o informal*. Así en el contexto del aprendizaje continuo, estas tres categorías se complementan y su tricotomía va quedando gradualmente más diluida por las necesidades de una fusión de dichas formas, hecho que se impone ante la ya mencionada complejidad a la que se enfrenta el docente en las escuelas. Por su parte, Barreiro (2003) menciona que La Comisión Europea ya subrayó la complementariedad de los aprendizajes formal, no formal e informal en este contexto, y alude a las definiciones, siguiendo el modelo clásico.

**Educación formal.** Se transmite generalmente en o desde instituciones académicas, está reglada, planificada, y por tanto sistematizada. Se organiza curricularmente y conlleva, si se completa exitosamente, la transmisión de un título o certificado. Es el sistema educativo heredado de la época industrial, y que todavía hoy es el método predominante en las escuelas primarias, secundarias y universidades de todo el mundo. La formación suele ser presencial y parte de un conocimiento concreto y preestablecido al que el estudiante debe ajustarse. Los profesores ocupan un lugar central en el proceso de aprendizaje de los educandos. Suele apoyarse en materiales impresos y en el docente, el cual estructura la información y determina todas las actividades que se llevan a cabo en las clases.

Son numerosas las referencias a la obra de Coombs (1968) *The World Educational Crisis*, desde la cual se originó (Pastor, 2001) la posterior propagación de los términos informal y no formal aplicados a la educación. Todas ellas se refieren de semejante manera, por lo que he intentado aquí resumir las más características y esenciales:

**Aprendizaje informal.** Aquel que tiene lugar mientras “hacemos” y que es generalmente un proceso inconsciente, frente al aprendizaje formal que se compone de una parte teórica previa, seguida a veces de una parte más práctica. Es un proceso activo, exploratorio basado en la investigación. El progreso en este tipo de aprendizaje se da por varias vías y la comunicación se lleva a cabo a partir de distintos medios. No hay duda de que las ya no tan nuevas tecnologías favorecen el aprendizaje informal. Lo que se amplía no son sólo los contextos del aprendizaje, sino que también los patrones de uso de las tecnologías digitales. El dilema de si las tecnologías son necesarias parece ya obsoleto. Hoy es inconcebible desvincular la formación del uso de los dispositivos digitales. Sin embargo, el dilema está en cómo y dónde incluir estas tecnologías. Cada vez más experiencias nos indican que el uso de las tecnologías de información en contextos informales (ej. empleo, hogar, entornos de socialización y ocio) que favorecen la colaboración, la apertura y el trabajo distribuido resultan de especial valor para el proceso de aprendizaje. De hecho, la importancia del aprendizaje informal va adquiriendo cada vez más peso en los sistemas de formación de la empresa, como bien subraya Jay Cross desde hace tiempo<sup>38</sup>.

**Aprendizaje no formal.** No suele suceder en un centro de educación o formación y normalmente no es acreditado con una certificación oficial. No obstante, sus contenidos, duración o soporte están organizados y estructurados. Además, y a pesar de que tiene lugar extracurricularmente,

---

<sup>38</sup> Jay Cross es considerado líder y pionero en aprendizaje informal, *workflow learning*, optimización del desempleo y cultura organizacional. Sus artículos sobre el tema se encuentran en su página web. Autor de los blogs *Internet Time* e *Informal Learning Blog*. Estudiante de los procesos de aprendizaje de los adultos desde que diseñara el primer programa para la licenciatura de Administración de empresas para la Universidad de Phoenix hace tres décadas. [Fuente visitada en julio de 2012 desde <http://www.jaycross.com/wp/?portfolio=informal-learning>]

hay una intencionalidad por parte del alumno a la hora de decantarse por este tipo de formación. Los contenidos tienden a ser muy funcionales y prácticos en contraste con los de carácter más abstracto y teórico de la educación formal. La metodología puede ser muy variada dependiendo de los objetivos de aprendizaje, se buscan métodos más cercanos a la participación y la intuición que a la teoría y la memoria. En este sentido, el uso de la tecnología actual facilita estos procesos más activos y directos. Hay además una gran flexibilidad en cuanto al tempo, el educando se distribuye libremente los cometidos a realizar de acuerdo a sus ocupaciones y la duración de este tipo de programas suelen tener una duración menor a la de los cursos académicos. Estas características les hacen idóneos para aquellos que quieren y/o necesitan ampliar conocimientos en sus carreras profesionales, como es el caso de muchos docentes en activo.

Interesa ahora, aunque el repertorio de terminologías, etiquetas y definiciones dé como resultado una amalgama de términos, que a menudo repiten ideas y conceptos, pero que a su vez, pueden completar y enriquecer la descripción de estas tendencias educativas más o menos actuales, detenerse en algunas de las que más comentarios y debates suscitan actualmente tanto en la Red, como en congresos y jornadas educativas.

**Aprendizaje colaborativo:** *El término aprendizaje colaborativo hace referencia a metodologías de aprendizaje que surgen a partir de la colaboración con grupos que comparten espacios de discusión en pos de informarse o de realizar trabajos en equipo.*<sup>39</sup> En el contexto actual, en la era de la información, y como bien hace referencia Antonia Lozano Díaz (2004) en su proyecto para la Universidad de Almería, la forma específica de estructura social es la sociedad de redes. Es interesante la siguiente reflexión que añade en el mencionado trabajo: *Las Comunidades de Aprendizaje parten de un principio regulador, el aprendizaje dialógico. Esta concepción comunicativa defiende que el aprendizaje depende principalmente de las interacciones entre personas, de la construcción conjunta de significados. Un modo de desarrollar el diálogo reflexivo es a través de grupos interactivos. En estos grupos se estimula el cambio de roles, unas veces se enseña y otras se aprende del otro, la cooperación y colaboración.* Jordi Jubany (2012), nos recuerda la distinción que algunos autores han hecho de estos dos actividades que pueden parecer a priori idénticas:

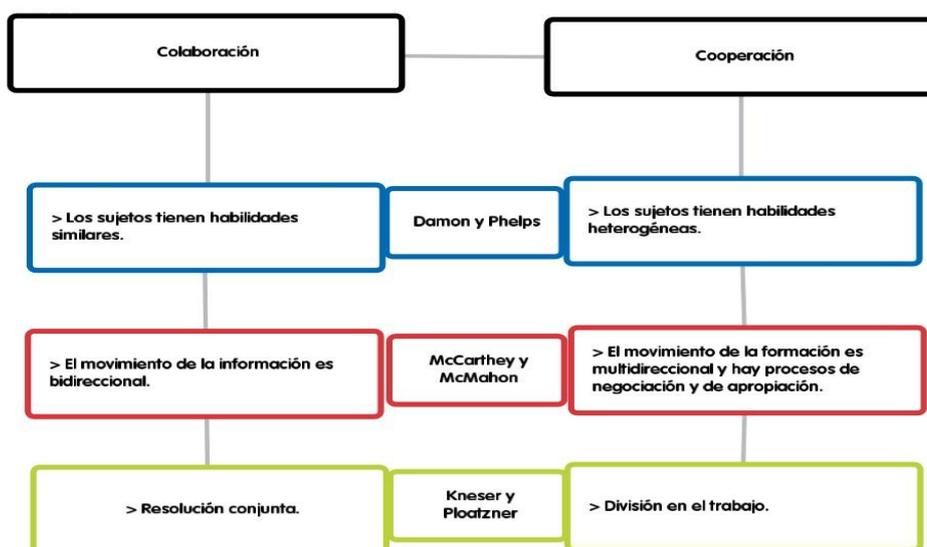


Figura 13: Esquema basado en la dicotomía entre colaboración y cooperación referido en la mencionada obra de Jordi Jubany. [Fuente: propia]

<sup>39</sup> Fuente: Wikilibros desde [http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje\\_colaborativo/Introducci%C3%B3n](http://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo/Introducci%C3%B3n) [Fuente consultada en julio 2012]

**Aprendizaje invisible:** Término al que ya me he referido anteriormente, acuñado por Cristobal Cobo y John Moravec, que resultó en un libro del mismo título y al que probablemente me referiré en más ocasiones. Los autores presentan esta término en la página oficial<sup>40</sup> de esta obra, desde donde se puede descargar gratuitamente, como sigue: *El aprendizaje invisible es una propuesta conceptual que surge como resultado de varios años de investigación y que procura integrar diversas perspectivas en relación con un nuevo paradigma de aprendizaje y desarrollo del capital humano, especialmente relevante en el marco del siglo XXI. Esta mirada toma en cuenta el impacto de los avances tecnológicos y las transformaciones de la educación formal, no formal e informal, además de aquellos metaespacios intermedios. Bajo este enfoque se busca explorar un panorama de opciones para la creación de futuros relevantes para la educación actual. Aprendizaje invisible no pretende proponer una teoría como tal, sino una metateoría capaz de integrar diferentes ideas y perspectivas. Por ello ha sido descrito como un protoparadigma, que se encuentra en fase beta y en plena etapa de construcción.* Es un concepto complejo en el que merece la pena detenerse, ya que, además de un profundo estudio por parte de los autores, es fruto de innumerables debates y discusiones sobre la educación por parte de conocedores del tema, profesionales de la docencia y público interesado. Con este propósito Cobo y Moravec crearon en 2009 una red social abierta y alojada en Ning. Se pretendía, de esta manera, facilitar un canal de diálogo para aquellas personas interesadas en explorar nuevos futuros para la educación. Todo el material producido está a disposición<sup>41</sup> del internauta y destacaría la entrevista al Dr. Ismael Peña<sup>42</sup> (2010), el cual hace hincapié en la forzosa necesidad de la formación permanente en la sociedad actual, un aprendizaje continuo que deja de ser, por tanto, una etapa de la vida que se pueda formalizar y cerrar. Menciona también lo importante que es saber desarrollar estrategias y competencias de aprendizaje para aprender a aprender. También Juan Freire<sup>43</sup> (2010) en su intervención alude a que el terreno de lo formal y lo informal confluyen, ya que al salir de la universidad prevalece la necesidad de formarse, por otro lado, apunta a que todavía estamos en una fase de redescubrimiento de la posibilidad de encajar el aprendizaje informal en el sistema formal, y que cuando empiece a producirse realmente las instituciones educativas deberán cambiar radicalmente: léase las prácticas que se producen dentro de la educación formal, la temporalidad en la que las personas se relacionan con las instituciones, la organización de dichas instituciones, etc. Freire también pone de manifiesto cómo las universidades españolas están apostando por la calidad más que por la innovación, y por tanto llegan tarde a algo que las empresas ya implementaron hace tiempo, mientras que éstas se han dado cuenta que para avanzar han de apostar por la innovación. Otros miembros, como la psicóloga Dolors Reig<sup>44</sup> hacen aportaciones ciertamente interesantes y que abundan en el mismo sentido.

**Educación expandida** (del grupo ZEMOS). Concepto que se dio a conocer en público en el Simposio Educación Expandida en el 11 Festival Internacional ZEMOS98. Inciden en la idea de que *La educación puede suceder en cualquier momento y en cualquier lugar*. El documental<sup>45</sup> que narra la experiencia vivida en un IES situado en las Tres Mil Viviendas, barrio marginal de Sevilla, es una mirada crítica al interior del sistema educativo tradicional e ilustra la filosofía de este movimiento. Ponen de relieve experiencias de aprendizaje que se adaptan a los contextos prácticos de la vida ordinaria, contextos más informales que los jóvenes del documental abrazan, ya que se basan en actividades de aprendizaje fuera de la escuela y por tanto más cercanas a

<sup>40</sup> Fuente consultada en julio de 2012 desde <http://www.aprendizajeinvisible.com/es/>

<sup>41</sup> Para más información sobre el tema véase <http://invisiblelearning.ning.com/> [Fuente consultada en julio de 2012]

<sup>42</sup> Profesor e investigador en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC): <http://ictlogy.net/about-me/>

<sup>43</sup> Biólogo, profesor universitario y emprendedor: <http://nomada.blogs.com/home/bio.html> [Fuente consultada en junio de 2012]

<sup>44</sup> Psicóloga social y editora principal del blog EL CAPARAZON, en el que publica reflexiones e informaciones a diario sobre tecnologías, tendencias web, educación, social media, etc.

<sup>45</sup> Documental disponible en <http://www.zemos98.org/eduex/spip.php?article133> [Fuente consultada en junio de 2012]

ellos, así como de carácter más práctico. Este enfoque del también llamado aprendizaje ubicuo<sup>46</sup>, se adapta, de alguna manera, a las necesidades de los alumnos, aunque estos no siempre sean conscientes de estas carencias.

**Edupunk** Bajo este neologismo, que ha cosechado tantos seguidores, se esconde un enfoque o, como se plasma en la Wikipedia al poco del nacimiento del término, y que Juan Freire (2008) reproduce en una de las dos entradas que publica sobre el tema para *soitu.es*: *una aproximación a las prácticas de la enseñanza y el aprendizaje basada en una actitud do it yourself (hágalo usted mismo). Identifica una serie de actitudes, comunidades y usos de la tecnología que son tan antiguos como la propia internet y que ha vivido un extraordinario desarrollo en los últimos años, en paralelo con la explosión de la Web 2.0.* Este planteamiento propone una enseñanza inventiva y un aprendizaje inventivo. El término lo acuñó Gim Groom en su blog en mayo del 2008 donde objetaba los esfuerzos gubernamentales e intentos corporativos en empaquetar tecnologías emergentes con comportamientos envarados y predefinidos. Ejemplos de experiencias educativas edupunk podrían considerarse el proyecto y curso *Digital ethnography* liderado por el profesor Wesch del Departamento de Antropología de la Universidad del Estado de Kansas, anterior a la acuñación del meme, el cual integra numerosas herramientas y fuentes de información disponibles en Internet, creando un ambiente de aprendizaje que facilita el desarrollo del curso,<sup>47</sup> desde donde sus estudiantes exploran los usos humanos de la tecnología digital; y el *Proyecto Facebook*, dirigido y coordinado durante 2009 por Alejandro Piscitelli en la Universidad de Buenos Aires, el cual convirtió a la red social más popular en un elemento de análisis y a los alumnos en protagonistas del estudio. Esta experiencia culminó en 2010 con la publicación del libro *El Proyecto Facebook y la Posuniversidad*, donde se recogen algunas propuestas para el cambio de paradigma educativo:

- ✓ La educación del futuro no debe poner tanto énfasis en el producto como en el proceso, para que a la vez sea capaz de crear buenos productos.
- ✓ El hecho de cómo aprender cambia constantemente y no puede ser enseñado de una vez para siempre.
- ✓ Pensamiento con imágenes: ninguna pedagogía será posible sin pasar por dispositivos tipo Kindle o iPad. Tampoco sin pasar por el *do it yourself*, los entornos personalizados de aprendizaje y el contenido generado por alumnos.
- ✓ Sólo se generará aprendizaje conciliando con ingenio la palabra y la imagen, el libro y los dispositivos digitales, la emoción y la reflexión, lo racional y lo intuitivo. Aprovechando las distintas capacidades que se potencian en cada caso.
- ✓ Debemos desconfiar de aquellos proyectos de incorporación de tecnología que no potencien factores tecno-sociales ni lleven inversiones paralelas en infoestructura (contenidos, redes de intercambio), en la evaluación del impacto y en infocultura (alfabetización digital, colaboración, participación).
- ✓ Se necesitarán profesores en *versión beta*, que sean promotores del aprendizaje adaptable.
- ✓ Medir el grado de aprendizaje no puede reducirse a los contenidos aprendidos, necesita ampliarse a las competencias desarrolladas.

<sup>46</sup> Aunque el término aprendizaje ubicuo se aplica habitualmente al que posibilita la aceptación general de las TIC, como ya mencionan los autores Cope y Kalantzis (2009) en *Aprendizaje Ubicuo*, algunas de las características de este tipo de aprendizaje no son novedosas, y recogen que Chip Bruce ya señaló claramente en su trabajo "Ubiquitous learning, ubiquitous computing, and lived experience", que ocupan un lugar de privilegio en la historia de la innovación educativa que se remonta a mucho antes de la actual invasión de las máquinas. [Fuente disponible desde [http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope\\_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf](http://www.nodosele.com/blog/wp-content/uploads/2010/03/Cope_Kalantzis.Aprendizajeubicuo.pdf) consultada en junio de 2012]

<sup>47</sup> Para más información sobre el proyecto, véase el blog del profesor, donde se recogen los trabajos de los alumnos y sus reflexiones al respecto: <http://mediatedcultures.net/> [Fecha de consulta: julio 2012]

- ✓ Trabajar en la alfabetización digital de profesores, estudiantes y de la sociedad en general.
- ✓ Superar la percepción de los dispositivos móviles como elementos de distracción y asumir su potencia como plataformas de aprendizaje.
- ✓ El aprendizaje informal puede ocurrir en cualquier momento y en cualquier lugar, por lo que será fundamental implementar estrategias que promuevan y capitalicen el *conocimiento invisible*.
- ✓ Incorporar los entornos personalizados de aprendizaje (PLE) como metodología de formación continua: aprendizaje para toda la vida.

Fuente: Resumen realizado por Alberto Blanco, Aprendiendo a aprender, el proyecto Facebook <http://alberto-blanco.com/2010/07/13/aprendiendo-a-aprender-el-proyecto-facebook/> (consultada en julio 2012)

**Aprendizaje emergente:** Como bien apuntaba Ruth Martínez (2008), ya en 2004 Jay Cross se refería al aprendizaje como *sistema emergente en el que el e-learning se ha combinado con un sistema ascendente de auto-organización de sistemas, con los efectos de red y con los entornos de aprendizaje actuales para transformarse en el aprendizaje emergente*. Para esta consultora estratégica en Innovación educativa y formadora sobre posibilidades educativas y diseño de actividades de aprendizaje, el aprendizaje emergente promueve la experimentación e innovación de manera flexible y cooperativa adaptándose al medio. Fomenta también traspasar los límites del e-learning para así indagar combinaciones y mezclas (mashups) con el aprendizaje informal, el storytelling, las redes sociales, el aprendizaje emocional, la colaboración contextual, la simulación, la gestión del conocimiento, los portales dinámicos, el aprendizaje del flujo de trabajo, la localización de expertos y blogs. Compara la autora, el proceso de aprendizaje con la adquisición de información, en el sentido de que es un mashup: *seleccionamos trozos, añadimos piezas, replanteamos, volvemos a pensar, conectamos y, definimos, un tipo de patrón que simboliza el conocimiento exterior y lo que significa este para nosotros*. En cuanto a las oportunidades de aprendizaje que brinda la red, hace referencia a la conectividad, y de qué manera el contenido puede crearse a través del proceso de aprendizaje. Esta especialista en e-Learning, recogiendo la idea que desde hace tiempo promulga Lawrence Lessig, fundador de la iniciativa Creative Commons y autor de *Por Una Cultura Libre*, y *Remix*, obra esta última que se basa en utilizar las posibilidades de la red para hacer crecer las economías y culturas basándose en la mezcla, añade que este proceso de aprendizaje cada vez se basa más en la *co-creación y re-creación*, sobre la base y utilización de estos contenidos creados por otros para crear algo nuevo.

**Aprendizaje rizómico.** Este enfoque recoge el concepto filosófico desarrollado por Gilles Deleuze y Félix Guattari en *Capitalismo y Esquizofrenia*, proyecto llevado a cabo entre 1972 y 1980. Está basada en el *rizoma* botánico, el cual aprehende de las multiciplidades. Fernando Santamaría recoge en su blog el artículo de David Cornier, Rhizomatic Education: Community is education, el cual concluye: *El modelo rizomático prescinde de la necesidad de validación externa, ya sea por un experto o por un currículum construido, el conocimiento puede ser de nuevo juzgado por los viejos estándares del “yo puedo” y “yo reconozco”. Si un bit de información es reconocida como útil a una comunidad, o se convierte en valiosa por si sola, se puede contar como conocimiento. La comunidad, entonces, tiene el poder de crear conocimiento dentro de un contexto dado, y dejar ese conocimiento como un nuevo nodo conectado al resto de la red* (2008).

Santamaría hace una interesante selección de reflexiones de diversos autores con dispares puntos de vista sobre el tema, amén de la la suya propia, una de las cuales es pertinente reproducir, puesto que está relacionada con la formación: *La metáfora del rizoma puede ser particularmente apta como un modelo para las disciplinas a la última, donde el canon es fluido y es el conocimiento un objetivo en movimiento (dinámico y a veces líquido). En el modelo rizomático del aprendizaje, el currículo no está impulsado por las entradas predefinidas de los expertos, sino que se construye y se negocia en tiempo real con los aportes de quienes participan en el proceso de aprendizaje de*

*esta comunidad (conocimiento entre iguales o pares). Actúa como el plan de estudios, de manera espontánea a la formación, la construcción y reconstrucción de sí mismo y el objeto de su aprendizaje es la misma que el del propio rizoma, responder a las cambiantes condiciones ambientales.* Este aspecto nos interesa, ya que hace hincapié en la adaptabilidad, cualidad muy valiosa en entornos tan cambiantes como los que tratamos.

En síntesis, apreciamos que todas estas metáforas, corrientes y enfoques educativos, defienden y buscan un cambio más o menos radical de enfoque de la comunidad educativa, en tanto en cuanto esta puede ser posibilitadora y promotora de la transformación profunda que la sociedad en su conjunto urge para su adaptación en un mundo en constante mutación e hiperconectividad. Todas ellas recogen algunos de los principios básicos de la teoría del conectivismo, en la cual me detendré más adelante, desarrollada por George Siemens y Stephen Downes para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos:

- ✓ El aprendizaje y el conocimiento yace en la diversidad de opiniones.
- ✓ El aprendizaje es el proceso de conectar nodos o fuentes de información.
- ✓ No sólo de los humanos se aprende, el conocimiento puede residir fuera del ser humano.
- ✓ La capacidad de aumentar el conocimiento es más importante que lo que ya se sabe.
- ✓ Es necesario nutrir y mantener las conexiones para facilitar el aprendizaje continuo
- ✓ La habilidad para ver las conexiones entre los campos, ideas y conceptos es primordial.
- ✓ La información actualizada y precisa es la intención de todas las actividades del proceso conectivista.
- ✓ La toma de decisiones es en sí misma un proceso de aprendizaje. Escoger qué aprender y el significado de la información entrante es visto a través de la lente de una realidad cambiante. Es posible que una respuesta actual a un problema esté errada el día de mañana bajo la nueva información que se recibe.

Fuente: Wikipedia <http://es.wikipedia.org/wiki/Conectivismo> [consultado 10/07/2012]

Asimismo, todos estos conceptos ponen énfasis en la búsqueda de lo que David Ausubel denominaría un aprendizaje significativo<sup>48</sup>. A este respecto, es relevante la reflexión que Marco A. Navarro recoge en su análisis del análisis, mencionado anteriormente, de sistemas de Coombs (1968):

*La búsqueda de relevancia curricular tiene como efecto básico el que los individuos “tradicionales” se transformen en individuos “modernos”, “creativos” y “funcionales”, capaces de contribuir a la economía y a la sociedad; se insiste en que los individuos “sepan hacer algo”, y en ese sentido el conocimiento “práctico”, en la lógica de la ganancia, se contraponen al conocimiento “teórico”.*

Una pregunta frecuente que plantean los alumnos en las aulas es para qué sirve determinado contenido que se está tratando en clase. Los *nativos digitales*, de los que hemos hablado en el apartado 1.4, demandan el contexto y las razones para acometer los temas que se les exigen desde cada materia. Estos ya no son, en su mayoría, los chicos y chicas que antaño se plegaban a todas las exigencias de los profesores sin rechistar, ya no quieren “aprender” por repetición o técnicas puramente memorísticas.

---

<sup>48</sup> Aprendizaje significativo. [Fuente: Wikipedia, consultada en julio de 2012 desde [http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje\\_significativo&oldid=57933617](http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Aprendizaje_significativo&oldid=57933617)]

#### 6.4 Las redes sociales.

Según el reciente estudio del ONTSI<sup>49</sup> (Alberto Urueña et al, 2011) una red social es un lugar, servicio y/o estructura social compuesta de grupos de personas que, a través de la red y estando conectadas por uno o varios tipos de relaciones, permiten al usuario:

- Construir un perfil público o semipúblico dentro de un sistema limitado.
- Articular una lista de otros usuarios con los que comparte nexos de unión.
- Visualizar/rastrear su lista de contactos y los realizados por otros dentro del sistema.

Parece que de este estudio se desprende que la participación y sentimiento de pertenencia es fundamental a la hora de que un usuario permanezca activo en la red social. Un factor determinante que ha contribuido a este hecho es el aspecto comunicativo que se ve potenciado por el mecanismo de funcionamiento de la red 2.0 que permite a “todos” aportar su opinión y conocimientos.

Las principales aportaciones de las redes sociales, según el mismo estudio, son dos:

- Han dotado a los usuarios de un espacio de interacción virtual que complementa y amplía las relaciones que se llevan a cabo en el mundo real.
- Se han constituido en inmejorables herramientas de comunicación masiva.

Estos aspectos se observan claramente en las comunidades de práctica a las que nos hemos ido refiriendo. Estas redes son, según el ya mencionado estudio ONTSI, calificadas como redes sociales directas: *aquellas cuyos servicios prestados a través de Internet en los que existe una colaboración entre grupos de personas que comparten intereses en común y que, interactuando entre sí en igualdad de condiciones, pueden controlar la información que comparten. Los usuarios de este tipo de redes sociales crean perfiles a través de los cuales gestionan su información personal y la relación con otros usuarios. El acceso a la información contenida en los perfiles suele estar condicionada por el grado de privacidad que dichos usuarios establezcan para los mismos.* Son, por tanto, entornos que estimulan los procesos de cooperación y colaboración, que ya hemos distinguido anteriormente, entre pares. Estos procesos transforman sin duda las experiencias de aprendizaje en sentido amplio, y se presentan como posibles motores de la necesaria mejora del sistema educativo.

Además, como también recoge el informe, las redes sociales son una interesante vía de construcción y gestión de la identidad digital de cada usuario, convirtiéndose, de esta forma, en una herramienta esencial para el ciudadano que vive y se desarrolla en la sociedad en red. Los educadores debemos conocer los mecanismos de funcionamiento de dichas redes para guiar a los alumnos, en medida de lo posible, hacia la construcción de una identidad digital que les favorezca tanto a nivel social como académico. Igualmente, tampoco podemos ser ajenos a la formación de nuestro propio perfil digital que nos posibilite la interacción con otros colegas y el acceso a una formación permanente. La construcción de la identidad digital requiere de una intencionalidad por parte del usuario de estos espacios virtuales, ya que como bien se señala en el informe, *está ligada al desarrollo de habilidades tecnológicas, informacionales, y una actitud activa en la red, participativa, abierta y colaborativa.*

---

<sup>49</sup> ONTSI: Observatorio nacional de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información. Es un órgano colegiado de carácter consultivo adscrito a la Entidad Pública Empresarial, cuyos estudios generales y sectoriales, así como una amplia selección de indicadores, se publican regularmente. [Fuente: ONTSI. Consultada en julio de 2012, desde <http://www.ontsi.red.es/ontsi/>]

### 6.4.1 Eduredes.

Aunque los resultados del informe sobre las redes sociales en Internet, referido más arriba, muestran que las redes sociales de perfil profesional tienen en España una reducida penetración (Urueña, Ferrari, Blanco, & Valdecasa., 2011, pág. 28), los grupos dedicados a los docentes y de temática relacionada a estos, parece que proliferan significativamente y encuentran cabida dentro de las redes sociales generalistas, siempre teniendo en cuenta que estos docentes son una minoría a efectos de resultados totales.

Como bien apunta la guía *Projectes educatius en xarxa* (Pinya, Piñero, Torrents, & Vives, 2011) las redes telemáticas educativas habitualmente formadas por docentes utilizan las herramientas tecnológicas basadas en entornos virtuales para ayudar a la comunidad a generar e intercambiar conocimiento en entornos de colaboración y cooperación, mayoritariamente altruista. Ofrecen proyectos para realizar con el alumnado, espacios para compartir experiencias e interactuar con otros docentes y también formación tecnológica y metodológica. Es este aspecto de formación el que me interesa particularmente y que se ha convertido en el aspecto principal de este trabajo de estudio.

De Haro, (2010), considera que las redes sociales son ideales para usarlas en el ámbito docente y les atribuye tres ventajas comunes, independientemente de la asignatura de que se trate, del profesorado o del grupo de alumnos: (1) minimizan la necesidad de formación porque todos usan el mismo recurso; (2) favorecen la comunicación con los alumnos de manera bidireccional, puesto que profesorado y alumnado se encuentran en un mismo espacio; y (3) su carácter generalista permite el uso universal de las mismas.

Ya he mencionado que mi objeto de estudio es la red *Internet en el Aula* (IeA) , que además de albergar gran número<sup>50</sup> de usuarios y de que, como la mayoría de este tipo de grupos, proporciona un lugar de encuentro virtual para que cualquier docente pueda participar según sus intereses o necesidades, contactar y colaborar con otros docentes con quienes compartir experiencia y recursos, ofrece periódicamente talleres formativos e impartidos por otros docentes experimentados en un tema determinado o herramienta en concreto.

Antes de describir en profundidad la anteriormente mencionada red social, paso a calificar algunas de las redes y/o grupos educativos más utilizados actualmente por el colectivo de profesores, ya que cada una de las redes de este tipo tiene características comunes, como las funciones más habituales y las prestaciones que suelen ofrecer a los usuario y otras distintivas, dependiendo de los objetivos principales que estas persigan, ya sea de difusión, coordinación, investigación, divulgación o formación. De todas formas, la clasificación distintiva más utilizada es aquella que hace referencia al público al que van dirigidas y la temática que tratan. Así, las redes creadas alrededor de una temática concreta y enfocada a un colectivo determinado son las llamadas **Redes Verticales**, y aquí es donde se sitúan las eduredes, o comunidades de práctica para docentes; mientras que las de carácter generalista, y sin una temática establecida, se denominan **Redes Horizontales**, entre las que se encuentran las más extendidas como Facebook, Twitter, Tuenti, etc., las cuales permiten el registro y participación libre (salvo la edad mínima requerida en la mayoría de ellas), y que no establecen una finalidad delimitada. Esta diferenciación, que en principio hace a las primeras más adecuadas para un uso profesional, y a las segundas para un uso más de sociabilización, y encauzado a conexiones de tipo más personal, se diluye en muchos casos pudiéndose establecerse lazos afectivos en las primeras y contactos profesionales en las segundas, como ya ilustraré más adelante.

---

<sup>50</sup> Número de usuarios: 11.773 [Fuente: <http://internetaula.ning.com/profiles/members/> Consultada en julio de 2012]

El esquema ilustrando la taxonomía de las redes sociales creado por Juan José de Haro (2010), es muy visual y nos puede ayudar a clasificar estas redes según su forma de uso y características:

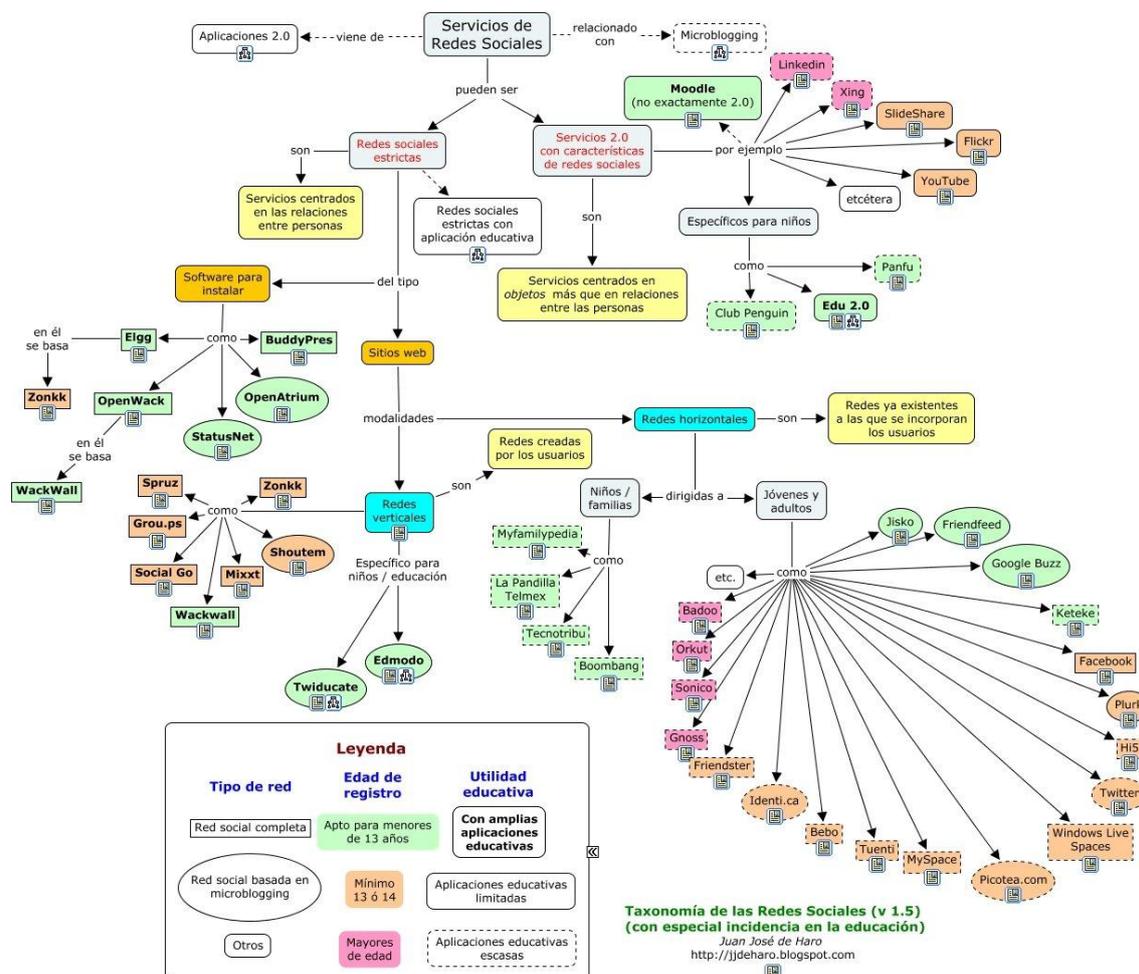


Figura 14: Esquema realizado por Juan José de Haro (2010, p. 48)

Enumero a continuación unas cuantas redes específicas para docentes y o profesionales vinculados a la educación, en algunas de las cuales he participado:

**EducaRed.**<sup>51</sup> Red educativa de ámbito estatal y abierta a los países iberoamericanos impulsada por la compañía Telefónica. Ofrece numeros recursos, información actualizada, concursos, herramientas y espacios para que los docentes compartan experiencias y propuestas. Anualmente, convoca el Premio Internacional EducaRed, dirigido a docentes y alumnos de todo el mundo, con la intención de promover la innovación en las aulas.

**EduTEKA.**<sup>52</sup> Portal educativo gratuito de la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU) que se publica en Colombia desde 2001. Al registrarse, como todos sus contenidos cuentan con funcionalidades de la web 2.0, permite la interacción usuario/contenidos/recursos a manera de red social. En su página web se pueden encontrar publicaciones de actualidad que giran en torno de las TIC y educación, así como una amplia oferta de proyectos telemáticos.

<sup>51</sup> URL de EducaRed: <http://www.educared.org/global/educared/portada> [Fuente consultada en junio de 2012 por última vez]

<sup>52</sup> URL de EduTEKA: <http://www.eduteka.org/> [Fuente consultada en junio de 2012 por última vez]

**EduCAT 2.0.** Red docente, también alojada en Ning, impulsada por la Generalitat de Catalunya que nació en 2009 como EduCAT 1x1, y que entonces estaba solo abierta a los docentes cuyos centros estaban adscritos al modelo 1x1. La Generalitat apostaba por la implantación del modelo 1x1 y el libro digital mediante la plataforma Atria<sup>53</sup>. Es una red de acompañamiento didáctico y pedagógico al profesorado. A partir de setiembre del 2011 se abrió a todos los docentes de Cataluña<sup>54</sup> que participan en un modelo que ahora persigue generalizar el uso de las tecnologías para el aprendizaje y el conocimiento (TAC) a la totalidad de los centros del Servei d'Educació de Catalunya. Como novedad, y muy vinculado al tema de la autoformación docente, se han creado unos talleres abiertos, donde dinamizadores facilitan documentación en línea y referencias, aportan ejemplos, proponen una programación semanal y moderan el dialogo entre las personas que participan. Su objetivo es conectar a profesionales que comparten parecido interés o necesidad formativa, para así ampliar la red personal y aprender del intercambio y la participación activa.



Figura 15: Captura de pantalla de mi página personal en la red eduCAT 2.0

**iEARN-Pangea.** Es también una asociación creada en Cataluña por un reducido número de docentes, que ya desde finales de los años 80 realizaban proyectos telemáticos. Entre sus objetivos destaca impulsar proyectos en red y actividades de formación, así como potenciar las relaciones entre el profesorado y alumnado de los diferentes países que integran la red iEARN internacional. Su red es Ning. También tiene una estrecha vinculación con las diversas redes de ámbito local o comarcal, a través de las cuales se canalizan gran parte de las actuaciones de la asociación. Entre estas redes cabe nombrar LaceNet, en el Bages y Mapnet, en Alt Penedès.

**Espurna.**<sup>55</sup> Impulsada por algunos de los creadores de la anterior, esta red Ning de educación, que forma parte de un proyecto más amplio con el mismo nombre, está dirigida especialmente a profesores y alumnos de las aulas d'acollida<sup>56</sup>, grupos de diversificación curricular y también a

<sup>53</sup> Desde Atria los alumnos y profesores acceden a una librería digital desde donde adquirir mediante una cesta de la compra los recursos (mayoritariamente libros digitales de determinadas editoriales de pago). También hay algún recurso gratuito. Hasta el momento el gobierno catalán subvenciona a cada alumno con 30 € para la adquisición de este material.

<sup>54</sup> Este cambio coincidió con el cambio de gobierno autonómico, así como con los reajustes presupuestarios debido a la importante crisis económica que se está sufriendo en el conjunto del territorio estatal. URL de eduCAT 2.0:

<http://educat.xtec.cat/> [Fuente consultada en noviembre de 2012 por última vez]

<sup>55</sup> URL de la red espurna: <http://espurna.ning.com/> [Consultada por última vez en noviembre 2011]

<sup>56</sup> El sistema educativo de Cataluña inició durante el curso 2004-2005 esta experiencia destinada a incorporar plenamente al alumnado extranjero en las prácticas sociales de los centros escolares. Las aulas de acogida fueron concebidas como un recurso de las escuelas e instituciones para facilitar la adaptación escolar del alumnado recién llegado desde la promoción, entre otras cosas, del aprendizaje de la lengua catalana. En la actualidad cuenta con 1293 miembros [Fuente: <http://www.espurna.org/>. Consultada por última vez en noviembre 2011]

todos los docentes interesados en aspectos relacionados con el tratamiento de la diversidad en el aula ordinaria.

**EFL Classroom 2.0.**<sup>57</sup> Red alojada en la plataforma Ning, educativa y muy activa para los docentes y alumnos de inglés como segunda lengua. Cuenta con 23.182 (6/11/2011) miembros de todo el mundo. Es muy completa, se actualiza constantemente. El sitio es muy útil para los profesores de inglés, y en ella encontramos los últimos recursos e ideas para nuestras clases. El creador de esta red, y miembro más activo de la misma, es el canadiense David Deubelbeiss, conocido profesor, formador de docentes, especialista en tecnología y pensador educacional. Puesta en contacto con el creador, Deubelbeiss me manifestó que, a pesar de continuar siendo una red de referencia para los profesores de lengua inglesa, estaba notando una migración de los usuarios hacia redes horizontales como Facebook y Twitter, especialmente a esta última, dato que he podido advertir en otros comentarios que apuntaban en la misma dirección, así como de mi participación en dichas redes.



Figura 16: Captura de pantalla de mi página personal en la red EFL Classroom 2.0

**Classroom 2.0.**<sup>58</sup> Red Ning, también en inglés, para aquellos interesados en la web 2.0 y los medios sociales (social media<sup>59</sup>) en educación. Creada en 2007 por Steve Hargadon, asesor de aprendizaje social y uno de los pioneros del uso de las redes sociales en educación. También se actualiza con nuevos comentarios y aportaciones constantes, ya que cuenta con nada menos que 62.157 miembros (6/11/2011) de todas las nacionalidades.

La lista de este tipo de redes es interminable. Todas ellas, con pequeñas diferencias, comparten un funcionamiento parecido:

- El interesado rellena un formulario de inscripción que es aprobado inmediatamente o tras un corto tiempo de comprobación (para evitar el ingreso de spammers).
- Se completa el perfil, rellenando los campos que cada usuario considere oportuno. Esto incluye una foto o imagen, alias, procedencia, breve biografía, etc.
- Suelen, en especial las tipo Ning, dar opción de agregar a otros usuarios a la red personal.
- Existe también la opción de configurar el espacio personal con infinidad de plantillas, colores y tipos de fuente.
- El nuevo usuario se apunta a los grupos que son de su interés (por asignatura, herramientas, artículos sobre experiencias y/o tendencias educativas, etc).

<sup>57</sup> URL de la red ESL 2.0: <http://community.eflclassroom.com/> [Consultada por última vez en noviembre 2011]

<sup>58</sup> URL de la red Classroom 2.0: <http://www.classroom20.com/> [Consultada por última vez en noviembre 2011]

<sup>59</sup> El concepto Social Media figura en la Wikipedia como el término paraguas que define las actividades que integran tecnología, interacción social y la construcción de palabras e imágenes.

A raíz del cese de los servicios gratuitos por parte de la plataforma Ning, algunos de estos grupos decidieron buscar financiación para continuar con el servicio Premium de pago, como el caso de *Internet en el Aula*, y otros migraron a otras plataformas como GROU.PS, elgg o SocialGo. Posteriormente, y tras un periodo de prueba gratuito, también algunos de estos servicios cancelaron estos servicios, es el caso de GROU.PS, por ejemplo.



Figura 17: Captura de pantalla del grupo que creé con motivo de la incorporación de nuestra escuela al proyecto 1x1 en 2010 a través de la plataforma GROU.PS.

#### 6.4.2 Facebook y Twitter: Redes horizontales verticalizadas por los usuarios.

Ya hemos visto que Facebook y Twitter son de ámbito más generalista, que van dirigidas a todo tipo de usuario, y que por tanto se les califica como horizontales. No obstante, también mencioné que esta diferenciación entre redes horizontales y verticales queda diluida, a veces, por el uso que los participantes dan de ellas. La gran aceptación que ambas tienen entre los docentes, al igual que en otros sectores profesionales, ha culminado en la creación de grupos más o menos acotados a su ramo en Facebook, y/o la agrupación por listas en Twitter. Estos agrupamientos, aunque no tengan todas las funcionalidades de las redes educativas al uso, tipo Ning, se pueden considerar también comunidades de aprendizaje, ya que es un grupo de personas que comparten un interés común que los mantiene unidos, aunque sin olvidar ciertas limitaciones en cuanto a funciones y prestaciones respecto a las puramente verticales y de perfil más profesionalizado. Esta agrupamiento “natural”, y más o menos espontáneo, de carácter informal, que es por cierto uno de los factores que el informe ONTSI al que ya hemos hecho referencia, señala como clave para explicar la gran aceptación e implantación a nivel mundial que hace tiempo están teniendo estas redes online, se basa en que todos tienen algo que aportar y compartir permitiendo relacionarse y crear comunidades.

Cuando Gregorio Toribio, maestro de educación primaria desde hace 24 años y que ha impartido diversos cursos de formación de Posibilidades educativas de la Web 2.0 y Redes Sociales educativas, creó, según sus propias palabras (Fundación Telefónica y Espiral, 2011, págs. 373-375), “accidentalmente”, el grupo Docentes en Facebook, se vio sorprendido a los pocos minutos de su creación por las muchas reacciones felicitándole por la iniciativa y animándole a continuar con la idea. Desde entonces se han ido añadiendo contactos, superando en dos meses los 1.450 miembros y las 1.600 publicaciones. Siguiendo un efecto multiplicador, ya que cada miembro puede a su vez añadir a más colegas, este grupo cuenta hoy (4/07/2012) con 4.620 miembros. Se utiliza básicamente para compartir enlaces educativos, pero también para pedir ayuda en temas puntuales, buscar la participación de otros colegas en proyectos diversos, compartir experiencias de aula, etc.

Por otra parte, la red social llamada de microblogging, por estar creada para compartir y comentar pequeñas sucesiones de información, no permite la creación de grupos como lo hace Facebook, pero sí existe la posibilidad de confeccionar listas, las cuales son una selección de cuentas que comparten perfiles, temas o intereses en común con aquel que las crea y el que decide seguirlas. Dentro de esta red global y abierta a todos los ámbitos profesionales, hay un grupo muy nutrido de profesores<sup>60</sup> que la hacen un medio idóneo para aprender y actualizarse. *Aquí podremos encontrar personas innovadoras, con grandes inquietudes educativas y conocimientos. Sin lugar a dudas Twitter es el único medio que nos permite estar en contacto directo con la vanguardia educativa* (Haro, 2011). De hecho, somos muchos los que consideramos Twitter nuestro servicio de redes sociales primario, o el centro de nuestro PLE, como ya mostré en la figura 4. Los docentes más activos de esta red hemos sido partícipes y testigos de numerosos movimientos y experiencias, algunas de ellas muy ligadas a lo que ahora se puede denominar *emotionware*<sup>61</sup>, conexión emocional que se establece entre muchos de estos profesores. En este sentido hay cinco ejemplos que lo avalan, y que creo merecen ser explicados en un intento de transmitir una idea que puede no percibirse de manera precisa, la cual, además, no se presta a una interpretación objetiva, ni su alcance es fácilmente evaluable. Trataré, entonces, de describir mi experiencia personal y lo observado desde la participación en dichos acontecimientos.

#### 6.4.2.1 El caso de la Potachovización<sup>62</sup>: Emotionware.

Recién estrenado el año 2009 María Barceló, directora y coordinadora TIC del *CEIP Menéndez y Pelayo* de Valverde, y enérgica usuaria de Twitter, lanzó un tweet en plena polémica sobre la salud y los miniportátiles durante la implantación en las escuelas del modelo un ordenador por alumno que se estaba llevando a cabo desde del Ministerio de Educación español. El mensaje fue dirigido a Néstor Alonso (alias @Potachov), maestro de plástica, especialista en TIC, pero sobre todo talentoso ilustrador de las viñetas que mejor sabe divulgar el uso razonable de la tecnología en el aula<sup>63</sup>: *Hazme una caricatura con gafas de culo de vaso y un toshiba en la mano, para que algunos vean el producto final de la escuela 2.0*, rezaba el mensaje de la profesora onubense. El guante lo recogió Pedro Villarrubia (alias @pvil), profesor de dibujo en un instituto de Las Palmas de Gran Canaria y contacto de María y Néstor. Finalmente, este modificó la foto, le añadió unas gafas y un miniportátil con la leyenda “Tó Sí Va”. La gran aceptación que tuvo entre los colegas que trabajan o se comunican con TIC, le animó a potachovizar a todos aquellos que también se lo pedían. Pero bajo lo que se podría haber quedado en una mera anécdota twittera, subyace una actitud de cambio y mejora de las prácticas docentes a pie de aula, lo que Villarrubia manifiesta en su blog al respecto es muy aclaratorio:

*... Así que, para mí, “potachovizar” es hacer lo que Potâchov, actuar en la práctica –y en la plástica–, mirar más allá de los despachos, cambiar las cosas día a día, compartir lo que se hace, lo que se encuentra y lo que se opina, mantener viva la curiosidad, la ironía y el aprecio a los estudiantes. Y “potachovizad@s” son aquellas personas que lo hacen, o lo*

<sup>60</sup> Lista de docentes en Twitter español y catalán, así como también de centros educativos presentes en esta red y experiencias de clase con microblogging: <http://edutwitter.wikispaces.com/Docentes+en+Twitter> [Fuente consultada por última vez en julio de 2012]

<sup>61</sup> Fernando García Paez (alias @pgpaez), maestro y jefe de estudios del CEIP San Walabonso de Niebla, fue el que creo y divulgó con gran aceptación entre los docentes este término.

<sup>62</sup> Historia recogida de la entrada “Potachoviz@dos” donde Pedro Villarrubia recopila todo el material e imágenes del acontecimiento: <http://discentia.blogspot.com.es/2010/01/potachovizads.html> [Fuente consultada en mayo de 2012]

<sup>63</sup> Recopilación bajo el título *Manual de la innovación educativa para el 2010* en educ@contic de las viñetas que Néstor Alonso realizó en 2009: <http://www.educacontic.es/blog/manual-de-la-innovacion-educativa-para-el-2010> [Fuente consultada por última vez en mayo de 2012]

*intentan y a quienes hago visibles con un pequeño cambio de imagen, que es también mi homenaje personal*



Figura 18: La versión primaveral de la Potachovización que me realizó Pedro Villarrubia en 2010.

Sin duda, este tipo de reflexiones alejadas de un discurso a menudo más tecnológico, y que se pueden considerar apartadas de disertaciones más académicas, a los docentes nos son útiles en tanto reflejan esa dosis necesaria de identificación con el resto del grupo, actuando en cierta medida de soporte emocional. En este sentido, y como recogen Castañeda & Adell (2011), uno de los iniciadores del proyecto colaborativo (Llorens y Calderón, 2012) que detallaré a continuación, gestado también en Twitter, manifestaba que la mayoría de los participantes citaban como uno de los aspectos positivos del uso de Twitter, el apoyo emocional que reciben de otros docentes cuando en su entorno laboral e institucional no reciben impulso a sus aspiraciones de cambio e innovación didáctica, dándole credibilidad a la ya popular máxima entre este grupo de docentes, concebida por Jordi Adell<sup>64</sup>, de “Mi claustro es la red” .

Woods (1998, p. 43-44), a este respecto, se hace eco de la literatura que hay sobre el tema. Así cita a Hargreaves (1994) en primera instancia:

*... En el deseo se encuentra la creatividad y la espontaneidad que relaciona a los docentes con el campo de las emociones ... con su alumnado, sus colegas y su trabajo. Los docentes especialmente creativos sienten el deseo de realizarse, alcanzar metas de una forma intensa, tener la sensación de haberlas conseguido, sentirse cerca de otros seres humanos, incluso amarles ... Sin el deseo, la enseñanza se convierte en algo árido y hueco. Pierde su significado.*

Y aunque la citación de Woods es extensa también en este tema, dando cabida a numerosos autores, y por tanto a distintos matices, es su alusión a que el aspecto emocional de la enseñanza tiene valor por derecho propio, pero que también es importante para la cognición, lo que nos interesa en cuanto a que puede apoyar la necesidad de revalorizar los procesos emocionales involucrados en los procesos de aprendizaje. El investigador etnográfico hace referencia aquí a las palabras de Mackey (1993): *Existen ocasiones en las que las emociones hacen que los sentidos se agudicen, de manera que los sonidos, los olores, los gustos y el tacto envían al cerebro imágenes más vívidas ... La intensidad de tales imágenes hace más profunda nuestra comprensión del mundo real.* Quizás sea esta la razón por la que algunos docentes estemos tan predispuestos a apuntarnos a estas prácticas colaborativas con tanto interés.

---

<sup>64</sup> Este profesor del área de Didáctica y Organización Escolar en el Departamento de Educación de la UIJ de Castellón y director el Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT), al que he citado ya varias veces, es muy apreciado entre los docentes internautas por su accesibilidad y predisposición a interactuar y colaborar.

#### 6.4.2.2 El proyecto El Bazar de los Locos. *The Twitter Experience*: Colaboración.

En agosto de 2010 Francesc Llorens y Juanjo Calderon lanzaban a la red este proyecto, que al poco sería clonado en versión inglesa bajo el título de *The Mad House of Ideas*<sup>65</sup>. Se trataba de compartir experiencias de sobre cómo Twitter había cambiado, en lo profesional o en lo personal, la vida de sus usuarios. Los artículos se alojaron en un blog *Wordpress* bajo la premisa de ser un proyecto de escritura colaborativa. Fueron clasificados en siete categorías, siendo la de educación la que mayor número de títulos recibió, ya que finalmente los participantes fueron mayoritariamente docentes de todos los niveles del sistema educativo, También participaron periodistas, grafistas, investigadores, diseñadores, empresarios, gestores de comunidades, etc. Hubo representación de todas las autonomías, y también de Portugal, Sudamérica y otras latitudes menos próximas. Esta práctica culminó en 2012 con la publicación del libro donde se recogió una selección de todas las aportaciones. Llorens se refiere en la introducción de la publicación a estas y da su visión sobre lo que aportan:

*Si hay algo que pueda ser destacado en común de todas ellas es el hecho de que Twitter no es una red social más. Es una red "única", porque dejarse atrapar por su lógica supone asumir determinada actitud intelectual: una apuesta por un modelo de comunicación e intercambio no banal, dialógico, centrado en las personas, en lo que saben, en sus vivencias y en lo que comparten.*

En esta recopilación de impresiones<sup>66</sup> se plasman numerosas ideas convergentes, pero es quizás, la que Jordi Adell desarrolla en su texto, y que ya he mencionado antes parcialmente, la que más eco y comentarios tuvo, y que también enlaza y reafirma la idea del emotionware, o necesidad por parte del docente del apoyo emocional al que aludía antes:

*Twitter forma un "claustro a elección" que compensa el aislamiento intelectual profesional y emocional en el que se encuentran muchos docentes ... Más importante en muchas ocasiones es el "feedback emocional", el refuerzo que nos confirma que no estamos haciendo algo sin sentido, que nos da una "palmadita virtual" en la espalda de parte de la comunidad virtual a la que seguimos/perteneceemos y que nos anima a seguir en la brecha, a continuar trabajando sabiendo que no estamos solos.*

Si como el visionario McLuhan predicó en 1964, el medio es el mensaje, *porque es el medio el que modela y controla la escala y forma de las asociaciones y trabajo humano*, entre algunos profesionales de la enseñanza, Twitter destila emoción.

#### 6.4.2.3 El hashtag #todostuvimosuncomienzo: Acompañamiento.

Las etiquetas, o hashtags (del inglés hash, almohadilla y tag, etiqueta), se utilizan en Twitter para clasificar un tweet, y así poder hacer una aportación sobre un tema concreto y poder localizar todos los tweets referentes a dicho asunto fácilmente. Otra vez Gregorio Toribio decidió darle a esta función una utilidad muy loable: la de promover un movimiento de acompañamiento a los

<sup>65</sup> Para más información sobre el proyecto, véase: <http://madhouseofideas.org/> [Fuente consultada en julio de 2012]

<sup>66</sup> Mi aportación se titula *Twitter: mi nuevo cordón umbilical*. (Llorens & Calderón, 2012, p. 233-235). En su versión inglesa está disponible en el blog del proyecto: [http://madhouseofideas.org/?page\\_id=315](http://madhouseofideas.org/?page_id=315)

compañeros noveles en esta red social. Su propuesta se trata la de que, de forma voluntaria, el docente ya experimentado en las redes sociales apadrinara a los novatos, promocionándolos de alguna manera entre el resto de los compañeros y ofreciéndole consejos sobre a quién seguir o cómo sacar mejor partido a la red. Esta iniciativa, la cual se puede parecer a la práctica de acompañamiento del docente y/o formación entre pares para la incorporación de las TIC, y que algunas escuelas ya practican, todavía perdura en el tiempo, aún se puede encontrar la trama de estos mensajes bajo el hashtag #todostuvimosuncomienzo.

#### 6.4.2.4 Las twitquedadas: Desvirtualización.

Otro fenómeno ligado a las relaciones virtuales que se establecen en las redes sociales es el de la desvirtualización, el momento en que esa comunicación a distancia que se ha ido estableciendo, culmina en la presentación cara a cara de los interesados, y que a menudo ocurre en alguno de los muchos eventos educativos que se organizan a lo largo y ancho. En Twitter, además, algunos docentes organizan lo que se ha denominado twitquedadas. Hay uno o varios anfitriones que se avienen a organizar diversas actividades en la ciudad que acoge el evento, que durante un período, y mediante un ordenamiento en cierta manera de carácter espontáneo, se van apuntando los interesados. Estos acontecimientos, que se han celebrado ya en Madrid, Granada, Salamanca, Bilbao y Burgos, sirven para celebrar encuentros de carácter muy informal, donde, según palabras de una de las muchas asistentes<sup>67</sup>, *se respira amistad, compañerismo, complicidad, emociones propias de la INTERRELACIÓN. Y no hubiese sido posible sin Twitter.*

#### 6.4.2.5 El kiosko de las chuches 2.0: Cooperación.

Blog cooperativo<sup>68</sup> ideado por Lara Romero<sup>69</sup>, muy sencillo en su planteamiento: la recopilación y publicación en un blog *Wordpress*, el cual luce un muy cuidado diseño, de herramientas interactivas que no requieren el registro para ser utilizadas. Los participantes, cualquiera registrado en Twitter, lanzan un tweet incluyendo el hashtag #chuche20, el cual facilita la recopilación de las url a las aplicaciones (con una sola función generalmente) que han descubierto, y que quieren compartir con el resto de usuarios. La difusión de estas “chuches” en la red social es diaria, haciéndola coincidir con la hora del recreo (de 11 a 11.30), ya que la idea surgió a través de un tweet de un conocido docente en la red, el cual manifestó que en su Instituto tienen chuches 2.0 para los recreos. Esta idea se ha ido sofisticando<sup>70</sup>, y la iniciativa ha tenido tanta aceptación por parte del colectivo docente, que desde 2011 incluso se comparten también las actividades que llevan a cabo en la clase, las cuales también se incluyen en el kiosko, donde se explican las aplicaciones prácticas de estas y cómo son adaptadas dependiendo del objetivo educativo que se pretenda. Se busca, así, la interacción del visitante y potenciar su parte educativa. El kiosko está ahora consolidado y valorado por el Ministerio de Educación como material educativo desde diciembre de 2011<sup>71</sup>, y su creadora ha sido invitada a difundir la experiencia en diversos eventos educativos (Novadors 2011, Aula Blog 2011, Buenas Prácticas de CITA, etc.).<sup>72</sup>

---

<sup>67</sup> Isabel Ruiz, docente comprometida y usuaria habitual de Twitter y a sus quedadas, tiene una entrada en su blog sobre el tema: <http://educadoreshoy.wordpress.com/2011/03/02/lo-que-nos-une/> [Fuente consultada en junio de 2012]

<sup>68</sup> Para más información sobre el kiosko, véase: <http://kioskodechuches20.wix.com/ite#!manual-de-uso>

<sup>69</sup> Pedagoga y en la actualidad responsable de Formación TIC para docentes en un centro educativo.

<sup>70</sup> Para adentrarse en esta experiencia recomiendo visitar el material que incluye el manual de uso, la guía didáctica y el documento técnico: <http://kioskodechuches20.wix.com/ite> [Fuente consultada en agosto de 2012]

<sup>71</sup> Dato que se puede consultar desde la página del INTEF

[http://recursostic.educacion.es/apls/informacion\\_didactica/1411](http://recursostic.educacion.es/apls/informacion_didactica/1411) [Fuente consultada en agosto de 2012]

<sup>72</sup> En mi blog Eduentorno me referí a mi experiencia en este proyecto: <http://kioskodechuches20.wix.com/ite#!manual-de-uso> [Fuente consultada en julio 2012]

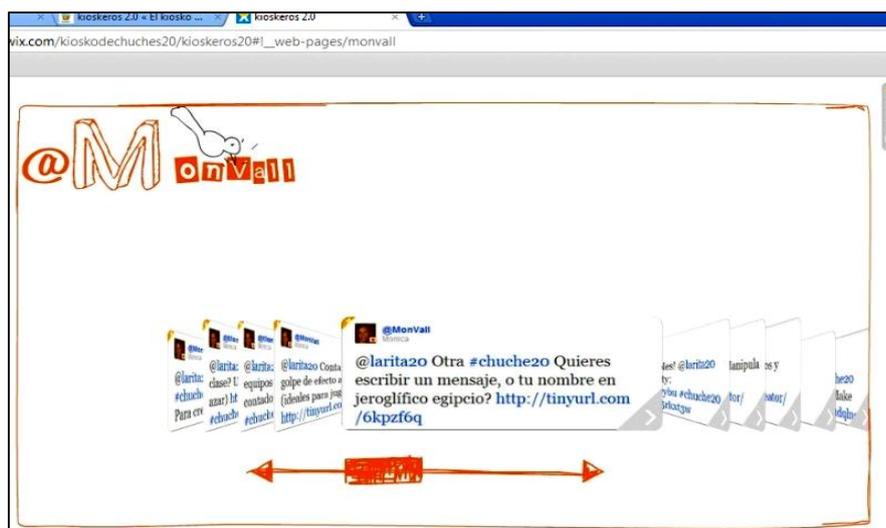


Figura 19: Captura de pantalla de una de mis aportaciones al kioscodechuches2.0.

## 6.5 Asociaciones y eventos docentes.

Al margen de las numerosas macrojornadas educativas más conocidas, como son por ejemplo los encuentros internacionales tipo *EducaRed* en Madrid<sup>73</sup>, o *El Saló de l'Ensenyament* en Barcelona<sup>74</sup>, cuyo papel en la difusión de las nuevas tendencias educativas es evidente, existen otros eventos a menor escala organizados y pensados por y para los docentes de todos los niveles educativos. Estos están habitualmente impulsados desde alguna asociación, por lo general sin ánimo de lucro, cuyos miembros-voluntarios, muy ligados al terreno educativo, hacen su proyecto viable. Tales encuentros, que en su origen tenían un carácter más local, han ido creciendo a la sombra de las redes sociales y su difusión por parte de los asistentes está siendo crucial a la hora de ganar progresivamente adeptos. Desconozco el número y los nombres de todos pero hay tres muy representativas, a la vez que alternativas:

**Jornades Novadors**<sup>75</sup>. Jornadas celebradas anualmente, desde el año 2004, en algún punto de la Comunidad Valenciana. Están organizadas por el grupo *Novadors*, asociación formada por expertos en nuevas tecnologías y educación y por profesionales del ámbito educativo de todos los niveles. Pretenden ser un debate y reflexión sobre la articulación de las TIC y su objetivo es dar a conocer experiencias educativas entre el profesorado, alumnado de magisterio y psicopedagogía, equipos directivos de centro y educadores en general.

**Encuentros AulaBlog**<sup>76</sup>. También se celebran anualmente en diferentes sedes del territorio español. Forma parte de un proyecto impulsado por un grupo de profesores de varios puntos de España interesados en promover el uso de las TIC en la educación y que ha ido madurando hasta crear su red social propia, e incluso una app para smartphones<sup>77</sup>. Continúa, desde su fundación en 2005, siendo un punto de encuentro para todas aquellas personas interesadas en la educación y en el uso de la TIC en general, particularmente fomentando el uso de los blogs o bitácoras en el ámbito educativo. Estos encuentros, desde donde se comparten experiencias educativas, organizan también conferencias, debates y talleres sobre variadas necesidades prácticas.

<sup>73</sup> Congreso de carácter anual patrocinado y organizado por la Fundación Telefónica.

<sup>74</sup> Feria celebrada también anualmente impulsadas por el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya.

<sup>75</sup> Para más información, véase <http://www.novadors.org/>

<sup>76</sup> Para más información, véase <http://www.aulablog.com/blog/>

<sup>77</sup> La app se puede descargar desde el blog: <http://www.aulablog.com/blog/blog/2012/07/03/app-aulablog-aulablog-aumenta/> [Fuente consultada en julio de 2012]

**Encuentros EABE.** Comenzó siendo el Encuentro Andaluz de Blogs Educativos en 2009, y aunque se celebra por diferentes sedes del territorio andaluz, se ha ido haciendo muy popular, y cada vez son más los asistentes de otras comunidades. Este espacio facilita el intercambio de experiencias prácticas que los docentes viven en los centros, se celebran mesas redondas sobre diferentes aspectos del panorama educativo, comunicaciones de temática práctica, y los debates que se propician son enriquecedores en todos los aspectos.

Estos encuentros, aunque con personalidades muy diferenciadas, tienen algunos puntos en común que los hacen valedores entre los docentes que asistimos:

- Las temáticas que se abordan se basan en iniciativas, proyectos y experiencias desarrolladas en escuelas, institutos y universidades (este último ámbito quizás no tanto en EABE), y giran en torno a la correcta utilización de las TIC en el aula.
- Promueven y difunden el intercambio de prácticas, el debate técnico y pedagógico y la innovación educativa en el ámbito de las TIC.
- Crean, consolidan y extienden una red social de educadores.
- Facilitan encuentros y dinámicas que propician el aprendizaje no formal mediante comunicaciones, debates, mesas redondas, etc., con una declarada intención divulgativa y formativa.
- Han sabido aprovechar el poder divulgativo de las redes sociales para darse a conocer, y así causar mayor impacto entre la comunidad docente.
- Para algunos docentes han servido de excusa para consolidar contactos profesionales, que previamente habían comenzado en estas redes. Muchas veces, además han sido el espacio que ha facilitado también el establecer lazos afectivos entre colegas, el ya mencionado *emotionware*.
- Sus interesantes propuestas y formatos informales, hace que educadores de todos los lugares estén dispuestos a desplazarse en festivos o épocas estivales corriendo con todos los gastos, sin, en algunos de los casos, esperar una acreditación oficial de asistencia a cambio.
- El buen ambiente que se transmite por la red, via streaming o tweets, es fruto del clima de colaboración y sinergias que desprenden, lo cual, no debe llevar a la errónea conclusión de que son un simple edusarao sin fundamento. Son muchos los testimonios de los asistentes que lo certifican en sus blogs<sup>78</sup>.
- Muchos de ellos comparten una visión crítica del sistema educativo español vigente, la cual consiguen calar entre los asistentes, y por tanto difundir algunas propuestas de cambio entre los docentes.

### 6.5.1 Espiral: una asociación punto y aparte.

*Espiral, Educación y Tecnología* es una asociación sin ánimo de lucro de docentes innovadores, fundada el 1989. Es una de las comunidades educativas más activas y de mayor crecimiento. Entre sus actividades están las escuelas de formación virtuales, la creación en colaboración con la UOC (Universitat Oberta de Catalunya) del postgrado *Innovación y uso creativo de las TIC en la educación*, la organización de los reconocidos premios Espiral Edublogs, los cuales, y según palabras del presidente<sup>79</sup>, Juan Miguel Muñoz, *se han convertido en un referente en la blogosfera educativa y lo más importante es la cantidad de sinergias que mueve, las relaciones que genera y*

---

<sup>78</sup> Artículo sobre mi paso por Novadors 2011 incluido en el bloc eduentorno (julio 2011):

<http://eduentorno.blogspot.com.es/2011/07/recien-llegada-de-novadors-11-y-con-la.html> [Fuente consultada en julio 2012]

<sup>79</sup> La entrevista completa al presidente de Espiral se incluye en el Nº 7 (verano 2012) de la revista Educación 3.0 (pp. 24-28)

*la publicidad que se hace de los blogs educativos que, contrariamente a lo que se piensa, cada vez son más utilizados en las aulas.*

Desde más recientemente, también se ocupan de la organización de las charlas TEDxRamblas, el programa de eventos locales auto-organizados que unen a la gente para compartir una experiencia tipo TED<sup>80</sup>, además de otros muchos proyectos. Esta asociación funciona a nivel estatal y en los países iberoamericanos. Las pequeñas aportaciones de sus casi 1000 socios, los patrocinadores de algunos de sus actividades y eventos, el acuerdo que tiene con la Fundación Telefónica, pero sobre todo la dedicación totalmente desinteresada de los miembros de la junta ejecutiva, así como de la ampliada, todos ellos profesionales de la educación, voluntarios que ceden su tiempo libre y motivación, hace posible toda esta actividad tan reconocida entre el colectivo de los docentes<sup>81</sup>. Es importante recalcar este aspecto del voluntariado ya que profesionales de diferentes puntos geográficos de España, y algunos de Latinoamérica, son capaces de coordinarse y colaborar en las cada vez más numerosas tareas que resultan en una labor de apoyo a otros miembros de su colectivo, la cual crece día a día.



Figura 20: Foto que se tomó con motivo de la reunión de la junta ampliada de Espiral celebrada en Veciana en setiembre de 2011.

Para el presidente, de todas las actividades que realiza esta asociación son prioritarias precisamente todas aquellas relacionadas con la formación permanente del profesorado. Por tanto, se cuida especialmente la organización de talleres, jornadas o encuentros sobre temas de actualidad, y cursos de formación reglada en blogs, wikis, Moodle, etc., los cuales son organizados por especialistas en los temas tratados para cada itinerario.

Asimismo, el pertenecer a esta comunidad nos permite a sus miembros estar en contacto con la vanguardia educativa, además de ser un caldo de cultivo ideal para el aprendizaje continuo y el contacto profesional con otros colegas y experiencias educativas, favoreciendo de esta forma, el intercambio de conocimientos entre pares.

<sup>80</sup> La conferencia TED, aunque fundada en 1984, se conoce más ampliamente por su congreso anual celebrado desde 1990 (TED Conference) y sus charlas (TED Talks) que cubren un amplio espectro de temas que incluyen ciencias, arte y diseño, política, educación, cultura, negocios, asuntos globales, tecnología y desarrollo, y entretenimiento. Estas charlas se han popularizado aún más desde que están disponibles en línea para consulta y descarga gratuita desde <http://www.ted.com/>. [Fuente consultada por última vez en julio de 2012]

<sup>81</sup> Para más información, véase <http://www.ciberespinal.org/es/inicio> [Fuente consultada en julio de 2012]

## 7 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

### 7.1 Sobre Internet en el Aula (IeA).<sup>82</sup>

Como he mencionado anteriormente, en 2008, y con motivo del *Congreso Nacional de Internet en el Aula*, a José Cuerva y su equipo de colaboradores, entre los que se encontraba José Luis Cabello<sup>83</sup> les pidieron ideas para dinamizar la sección virtual de ese congreso. Ellos conocían ejemplos de redes de docentes como *Classroom 2.0*, descrita en el apartado 6.4.1, y pensaron que sería interesante crear algo similar en español.

Al principio les sorprendió su rápido crecimiento, los docentes encontraron un entorno de red social que les interesó y muchos crearon sus propias redes en Ning. El interés mostrado probó que, cuando el medio lo facilita, los docentes están dispuestos a participar y colaborar. No obstante, hay que tener en cuenta que no se han llegado a más del 1% del total del número de docentes en España.

Acabo de apuntar que *Internet en el Aula* es una red social albergada en la plataforma Ning, y por tanto con unas funciones comunes a este tipo de redes. Aunque la red fuera creada con una finalidad eventual, la comunidad de práctica IeA, no solo no pereció, sino que ha seguido creciendo y aumentando prestaciones y usuarios desde entonces. En un principio, continuó dos años más sin ningún tipo de apoyo institucional, con vida propia, animada por los propios usuarios, hasta que a partir del cambio de política de la gratuidad de Ning, el entonces ITE (ahora INTEF) del Ministerio de Educación mostró interés por hacerse cargo de la red, de tal modo que ahora IeA es la red social del INTEF. Ellos se ocupan de pagar la cuenta Premium de Ning, y junto a Red.es, se paga al equipo de colaboradores docentes que mantiene y dinamiza la red. Los facilitadores de los TAAC tienen una pequeña retribución por organizar esos cursos. La finalidad sigue siendo la misma, fomentar la comunicación y colaboración entre docentes, compartir experiencias y recursos en comunidades de práctica profesional.

Según Cabello, en estos cuatro años el número de usuarios registrado no ha dejado de crecer, sobrepasando en la actualidad los 11.000, pero su actividad se ha estancado y pocos grupos muestran en realidad cierto grado de actividad. Esto quizás se deba en parte al hecho, mencionado ya en el apartado 6.4.1, de que se está notando una cierta migración de los usuarios a dos de las redes más populares, Facebook y Twitter, en especial a la segunda, y de que como recoge el informe sobre redes sociales, cada vez es más complicado que las redes sociales de nueva creación ganen usuarios porque, por lo general, estos son bastantes fieles a las primeras redes sociales que emplearon (Urueña, Ferrari, Blanco, & Valdecasa., 2011, pág. 29).

El equipo de dinamización organiza sesiones de chat, webminars y talleres, y envía un boletín mensual con lo más destacado con el fin de que la red pueda tener mayor utilidad para los docentes. Además, desde el sitio se proporciona todo tipo de información y asesoramiento sobre cómo utilizar las numerosas utilidades<sup>84</sup>.

---

<sup>82</sup> La mayor parte de la información incluida en este apartado ha sido facilitada por José Luis Cabello en un cuestionario realizado en julio de 2012 adjuntado en el anexo.

<sup>83</sup> Este licenciado en Filología Inglesa ha estado desde hace muchos años relacionado con la tecnología educativa y en la actualidad es asesor TIC en CRIF (Centro Regional de Innovación y Formación) Las Acacias.

<sup>84</sup> A través de uno de los talleres formativos que se ofrecen, bajo el título de *Aprovecha esta red*, se intenta difundir el uso de la red. Todo este material está disponible en <https://sites.google.com/site/aprovechaestared/home> [Fuente consultada en agosto de 2012]

Por último apuntar que como esta red pertenece ya al INTEF, su futuro, por tanto, depende de este organismo. La intención del Ministerio es apoyar y fomentar el uso de estos espacios sociales profesionales.



Figura 21: Captura de pantalla de mi página personal de la red Internet en el Aula.

## 7.2 Metodología utilizada. Cuestionarios y entrevista.

Como apunto en el apartado 5, dedicado a las hipótesis de trabajo, antes de determinar de manera definitiva el objeto de estudio, y teniendo la Q2 aun en mente, decidí realizar una serie de entrevistas a un grupo de diez formadores<sup>85</sup> para, como ya he referido más arriba, captar una opinión profesional sobre las necesidades formativas actuales y las cualidades necesarias del docente de hoy, así como su parecer sobre los grupos de práctica. Además, también según Soriano (2007), *es habitual efectuar una serie de entrevistas previas a las encuestas que sirvan para afinar el cuestionario, seleccionar repertorios adecuados de respuestas cerradas, descartar temas intrascendentes o ajustar el nivel del vocabulario para las respuestas de la encuesta*. Este estudio es de carácter mayoritariamente cualitativo, donde el muestreo suele ser de carácter intencional, y por tanto los sujetos no son elegidos por azar, sino de manera intencionada

El cuestionario, al que llamaremos cuestionario 1, un formulario Google Docs enviado por correo electrónico, constaba de nueve preguntas abiertas, ya que así me proporcionarían amplia información, expresada además por los mismos entrevistados. De esta manera, la información quedaba dividida en unidades relevantes y significativas. Este tipo de preguntas (Soriano, 2007), suelen hacerse con una finalidad prospectiva, y cuando no se tiene mucho conocimiento previo sobre la cuestión que se pregunta. En mi caso, mi objetivo era recabar información contrastada sobre la coyuntura educativa vigente y además encontrar indicadores<sup>86</sup>, que me facilitasen pistas para la posterior realización del cuestionario dirigido a los docentes usuarios de la red leA, la muestra principal de mi estudio.

<sup>85</sup> Estos formadores son profesionales de la educación que trabajan tanto en ámbitos universitarios, de escuelas de primaria y secundaria, como en enseñanza de adultos, y algunos en el Departament d'Educació de Catalunya. Todos ellos están muy involucrados en tareas formativas y/o de investigación del nuevo paradigma educativo.

<sup>86</sup> *Manifestaciones observables o signos externos de los conceptos en el mundo social. A los indicadores se llega después de un proceso de deducción mediante el cual el investigador piensa cuales son aquellos elementos materiales, acciones, expresiones, etc., (en definitiva palabras clave) que le pueden dar pistas sobre la presencia del concepto investigado.* (Soriano, 2007)

Me interesa señalar, como ejemplo ilustrativo del poder de las redes<sup>87</sup>, que el hecho de pertenecer a diversas comunidades de práctica, además de participar en diversos proyectos colectivos, y ser integrante de una asociación educativa, en concreto Espiral, hizo que todos los cuestionarios enviados fueran respondidos en un periodo de cuatro semanas, y así, profesionales de diferentes puntos geográficos, de diferentes niveles docentes, que además desempeñan tareas educativas muy absorbentes, se convirtieron en contactos directos, los cuales colaboraron muy amablemente, pero que anteriormente a la explosión de este fenómeno hubiera sido esta una labor mucho más difícil.

Los profesionales encuestados fueron por orden de respuestas recibidas: Jordi Adell (profesor del área de Didáctica y Organización Escolar en el Departamento de Educación de la UJI de Castellón), Linda Castañeda (profesora de Didáctica y Organización Escolar en la Universidad de Murcia), Juan Miguel Muñoz (maestro, pedagogo y presidente de la Asociación Espiral), Imma Barrientos (dedicada a la formación de personas adultas), Pere Maquès (profesor de Tecnología Educativa en la UAB), Xavier Suñé (asesor en tecnologías aplicables a la educación en el Servicio Educativo del Tarragonés), Gemma Tur (maestra y profesora en el departamento de Ciencias de la Educación de la UIB con sede en Ibiza), Sonia Guilana (profesora de inglés y formadora de profesores en el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya), Ricardo Torres (profesor en La Salle de Barcelona y ESERP) y Esther Subias (consultora en la UOC y Coordinadora de equipo dinamización TIC en la Asociación para jóvenes Teb).

Para obtener una muestra representativa de docentes que pudieran utilizar las comunidades de práctica con un objetivo claramente formativo, escogí finalmente *Internet en el Aula* por incluir entre sus servicios los talleres o TAAC, los cuales tienen una estructura muy bien planificada<sup>88</sup>. Recordemos que mi objetivo era determinar si estos espacios son un entorno de autoformación factible.

Siguiendo las pautas establecidas por Soriano (2007), después de analizar las respuestas del primer cuestionario, tener en cuenta mi participación en esta y otras redes sociales, así como mi periodo de observación, pero sobre todo teniendo en cuenta las hipótesis de investigación, en primer lugar comencé a redactar listados de preguntas, después seleccioné las preguntas consideradas más pertinentes, y en tercer y último lugar, las ordené en cinco bloques temáticos. También utilicé un formulario Google Docs para abrir el cuestionario (al que llamaremos principal). Los cinco bloques de preguntas se articulaban de la manera que sigue:

**Datos personales:** Cuatro preguntas sencillas con alternativas de respuesta sobre la edad, sexo, zona y nivel de enseñanza del usuario de leA. Son, por tanto, de respuesta fácil para que el encuestado se familiarizara con el mecanismo del formulario.

**¿Cómo te formas?:** Tres preguntas sobre los hábitos formativos del encuestado. Este bloque, junto con los dos siguientes incluye las preguntas más complejas, ya que hacen referencia a los temas clave, y por tanto, requieren el punto más alto de atención e interés por parte de los participantes. Desafortunadamente, la segunda de las preguntas de este bloque, la cual contenía seis opciones a modo de porcentajes para determinar la proporción del tipo de formación que efectúan los encuestados, ha tenido que ser desestimada, ya que el resultado ha sido, en un porcentaje muy elevado, erróneo.

---

<sup>87</sup> Castells (2009) cita a Watts y Strogatz que determinaron como sigue: *Cuando los nodos de la red forman un cluster, las redes siguen la lógica de las propiedades de los pequeños mundos: los nodos pueden conectarse con toda la red y con otras redes comunicadas desde cualquier nodo de ésta en un número limitado de pasos.*

<sup>88</sup> Estos talleres se articulan en cuatro bloques, cuyas actividades se llevan a cabo en cuatro semanas y que tienen unos objetivos claros de aprendizaje.

**Utilización de las redes sociales:** Este apartado incluye nueve preguntas, la mayoría de las cuales tienen la modalidad de respuesta en escalas, para conocer así la intensidad con que estas cuestiones son vividas por el público encuestado. Este bloque está dirigido a extraer el grado de implicación de los sujetos con las redes sociales como medio de aprendizaje.

**Utilización de la red social Internet en el Aula:** Siete preguntas orientadas a conocer el uso que de la leA dan estos usuarios.

**Últimas preguntas:** Se finaliza el cuestionario con seis preguntas sencillas y concretas enfocadas a conocer otras actividades relacionadas con actividades propias de lo que se podría denominar el “docente 2.0” con la finalidad de precisar el perfil del profesional de la enseñanza usuario de leA .

A la hora de difundir el cuestionario entre los docentes de la red, conté con la colaboración de una dinamizadora<sup>89</sup> de esta comunidad de práctica, la cual formaba parte de mi PLN. Esta colaboradora colgó el cuestionario en la sección de Eventos de la red e hizo difusión paralela conmigo en Twitter. En cierta forma se dan características parecidas a la de los muestreos de avalancha o muestreo en cadena, ya que algunos de los participantes difundieron el cuestionario entre sus contactos, y usuarios de la misma red, pero como la difusión fue también abierta, y por tanto no tan controlada, hubo participantes que concurren por motu propio. Hecho este que se puede valorar de forma positiva, ya que, probablemente, evita que la muestra sea demasiado restringida. Salamanca y Martín (2007) expresan que en las investigaciones mayoritariamente cualitativas, como la que nos ocupa, se suelen evitar las muestras probabilísticas, ya que se persigue obtener buenos informantes, personas lúcidas y reflexivas.

Respecto al tamaño de la muestra no hay unanimidad en cuanto a cual es el idóneo, definiéndose en base a las necesidades de información, así se podrá interrumpir la selección de más unidades de muestreo cuando se entiende que se ha llegado a la saturación de datos, es decir cuando la información recogida comienza a ser redundante y deja de aportar datos nuevos.

En este caso, al analizar las primeras veinte respuestas se observó un resultado parecido al conseguido en las treinta siguientes. Al cabo de dos semanas se consiguieron sesenta unidades de muestreo y al no aportar nuevos datos, se dio por finalizado el periodo de encuesta.

Paralelamente a este cuestionario, envié una entrevista estructurada de trece preguntas al creador de la leA, José Luis Cabello, con el propósito de conocer su historia, la evolución y otras observaciones sobre los usuarios, cuyas respuestas hemos comentado en el apartado anterior. Dicha información me ha servido para describir esta red y para conocer algunos datos relevantes que me facilitarán un conocimiento más profundo del ámbito estudiado.

Al mismo tiempo, envié un cuestionario (al que llamaremos cuestionario 2) de trece preguntas abiertas a tres docentes creadores y facilitadores los TAAC: Pilar Soro, M<sup>a</sup>Jesús García San Martín y Juan José de Haro, todos ellos docentes en activo y expertos en distintos campos relacionados con la implantación de las TIC en el aula. El objetivo era conocer su percepción sobre esta experiencia, así como las razones y circunstancias que les llevaron a impartir este tipo de formación.

---

<sup>89</sup> M<sup>a</sup> Jesús García San Martín, profesora de inglés en un IES de Asturias, coordinadora del proyecto MALTED para el INTEF, y autora del blog Stop and Learn English, con el que se proclamó ganadora de la VI Edición del Premio Espiral Edublogs.

### 7.3 Perfil de los participantes en la encuesta principal.

Hay algunos datos que pueden dibujar el perfil de los docentes que participan en la red leA, teniendo en cuenta que los usuarios más activos son, como en la mayoría de redes sociales, una minoría, y por tanto, no son la representación de toda la comunidad de práctica (recordemos que en este momento, julio 2012, hay más de 11.000 inscritos en esta red). No obstante, los datos pueden ser orientativos en cuanto a los hábitos y preferencias de estos educadores, y por tanto útiles para determinar el valor de estos entornos de aprendizaje.

El cuestionario lo contestaron un 58% de mujeres frente a un 42% de hombres; un 85% provienen de España y el 15% restante de Latinoamérica.

Relevante es el dato de que la gran mayoría de los encuestados sobrepasa los 40 años (un 65%), y solo el 10% tiene menos de 30. Esto quizás se deba a que los profesores que llevan más tiempo en activo son los que principalmente sienten la necesidad de formarse en el uso de las TIC.



Gráfico 1: Porcentaje de la edad media de los encuestados. Fuente propia.

En cuanto al nivel de enseñanza que imparten los encuestados, dominan los de secundaria con un 52% del total y primaria e infantil, con un 30%; frente al 13% de profesorado universitario, y el 5% de adultos u otros. Que el perfil del alumnado sea cada vez más heterogéneo, y abunden las situaciones complejas a las que se enfrenta el profesorado del nivel de enseñanza secundaria, podría explicar que estos profesores buscasen en la formación la respuesta a los retos que se les presentan a diario en las aulas.

Un porcentaje alto de encuestados conecta con frecuencia a las redes sociales para adquirir conocimientos que creen pueden mejorar su tarea educativa, solo un 15% no se conecta casi nunca, ocasionalmente, o a veces con esta intención.

A este respecto, algunos colegas creen que esta tarea conlleva una inversión de tiempo demasiado importante, y es una de las razones que esgrimen para no adentrarse en estos espacios. Es verdad que en las primeras fases de la utilización de las redes, puede darse una cierta alteración de hábitos, pero como hemos comentado anteriormente, las herramientas disponibles nos ayudan en la gestión de la información y, por consiguiente, el tiempo empleado.

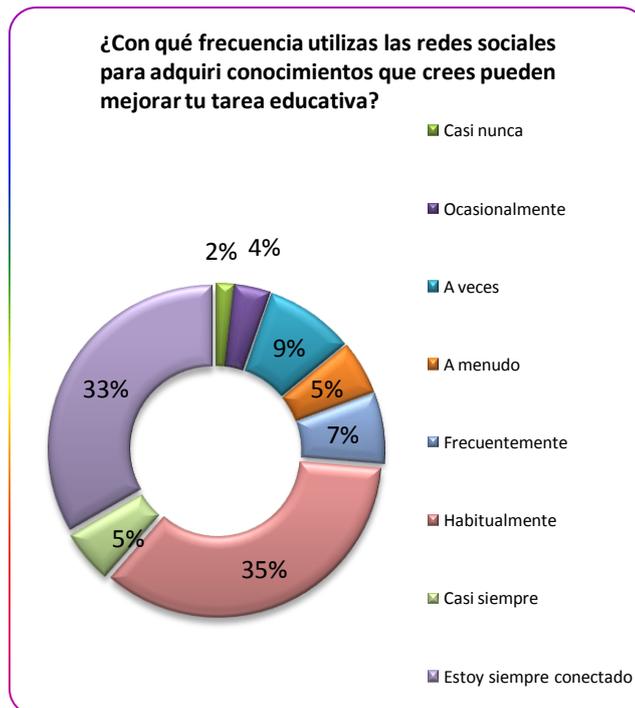


Gráfico 2: Porcentajes de la frecuencia de uso de las redes sociales con fines formativos. Fuente propia.

Casi la mitad de los encuestados se considera usuario activo de dichas redes, solo un 2% se juzga a sí mismo lurker<sup>90</sup>, aunque más de la mitad no se valora a sí mismo como “muy dinámico” en estos entornos:

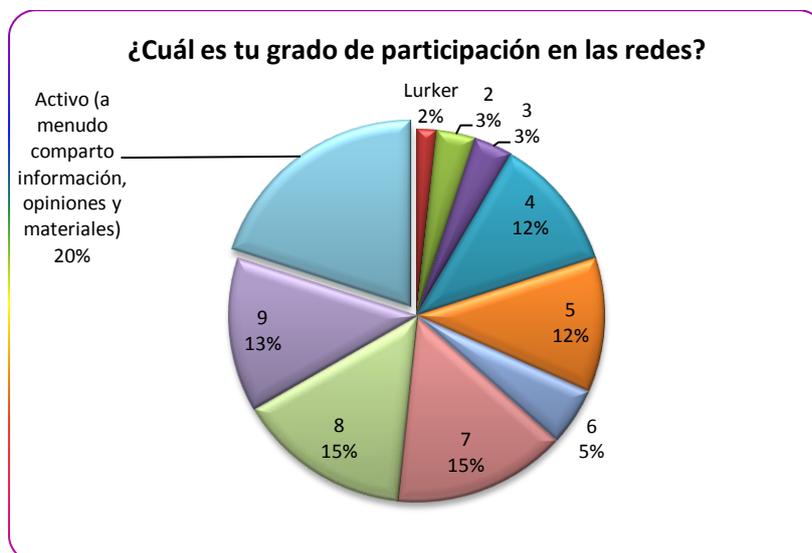


Gráfico 3: Porcentaje del grado de actividad en las redes sociales con fines educativos. Fuente propia.

En cuanto a las redes que utilizan estos usuarios para adquirir conocimientos que puedan mejorar su tarea docente, sin duda es Twitter la más popular: para algo más de la mitad de los encuestados (55%) esta red tiene mucho interés. Este dato encaja con lo referido en el apartado 6.4.2 donde narro algunas experiencias y proyectos colaborativos llevados a cabo en este entorno y queda manifiesto el valor que esta red tiene para la comunidad docente consumidora de este tipo de entornos virtuales.

<sup>90</sup> Usuario cuya actividad es solamente receptiva sin contribuir activamente a las comunidades virtuales a las que pertenece. [Fuente: *Wikipedia*. Consultada en agosto 2012, desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Lurker>]

De hecho, a la pregunta de si había percibido una migración de leA hacia las redes horizontales, Cabello manifiesta que los docentes más activos con las TIC prefieren usar su canal en Twitter para difundir su actividad e interactuar con otros docentes. No tanto Facebook, aunque cree que hay grupos específicos de interés.



Gráfico 4: Porcentaje del interés que Twitter tiene para los docentes encuestados. Fuente propia.

Hablábamos en el apartado 6.1.3 del modelo TPACK, como posible modelo para aunar los tres ámbitos de conocimiento (el tecnológico, el pedagógico y el del contenido), veamos si, sopesando el input que facilita Twitter de estos tres conocimientos a los encuestados, se vislumbra un equilibrio que lleve a dicho modelo:



Gráfico 5: Porcentaje del conocimiento disciplinar que creen los encuestados les aporta Twitter. Fuente propia.



Gráfico 6: Porcentaje del conocimiento pedagógico que creen los encuestados les aporta Twitter. Fuente propia.



Gráfico 7: Porcentaje del conocimiento tecnológico que creen los encuestados les aporta Twitter. Fuente propia

Parece que los usuarios de leA encuestados tienen la percepción de que Twitter les aporta en primer lugar conocimiento tecnológico, en segundo pedagógico y por último, conocimiento disciplinar. En mi caso, creo que el tipo de conocimientos recibidos desde esta red está bastante equilibrado. Es probable que la configuración del PLN de cada usuario, léase las cuentas a las que siguen, las listas que confeccionan, etc., según el interés personal de cada uno, puede ser responsable de las diferentes apreciaciones al respecto.

Aun teniendo en cuenta que Twitter y leA son dos espacios muy diferentes, el primero como red social horizontal de carácter generalista, y el segundo como red vertical, y por tanto con una temática bien definida, comparar el interés que despiertan entre los usuarios de la segunda, puede proporcionar información para entender si podrían considerarse complementarias para estos profesionales, o dos entornos bien diferenciados. Además, debemos considerar que evidentemente la mayoría de docentes de habla hispana usuarios de leA lo son también de Twitter, mientras que al contrario no en la misma proporción.

Es la red leA la segunda que les despierta un mayor interés: un 31% muestra mucho interés, frente al 55% que lo hacen por Twitter. No obstante, si sumamos los dos primeros indicadores de interés, esta red estaría casi a la par con Twitter en cuanto a predilección para el grupo de docentes encuestados: el 62% manifiesta mucho o bastante interés por la red leA, frente al 65% que lo hacen por Twitter.

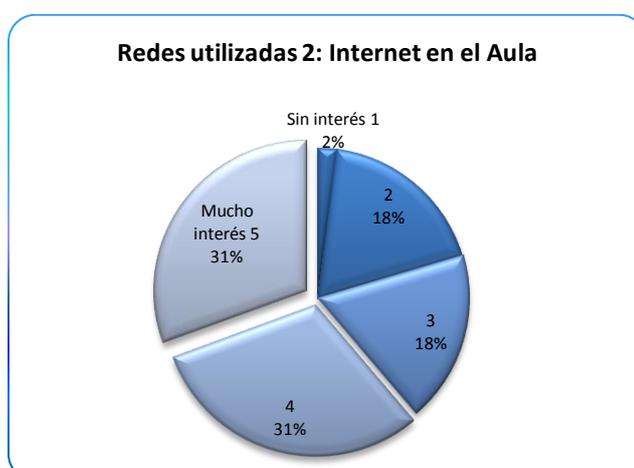


Gráfico 8: Porcentaje del interés que leA tiene para los docentes encuestados. Fuente propia

En cuanto al input de conocimientos que podrían llevar a acercar el modelo TPACK a los docentes que frecuentan este tipo de entornos virtuales, veamos si el resultado es cercano al que los encuestados observan en Twitter:

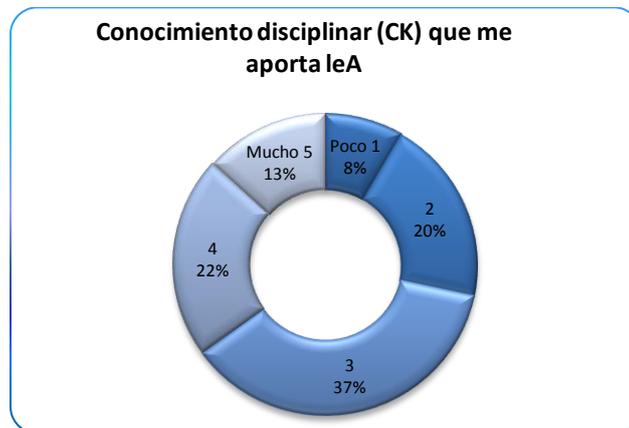


Gráfico 9: Porcentaje del conocimiento disciplinar que creen los encuestados les aporta leA. Fuente propia



Gráfico 10: Porcentaje del conocimiento pedagógico que creen los encuestados les aporta leA. Fuente propia



Gráfico 11: Porcentaje del conocimiento tecnológico que creen los encuestados les aporta leA. Fuente propia

Parece que la comunidad de práctica leA, sigue el mismo orden que Twitter en cuanto a tipo de conocimientos que difunde: primero tecnológico, segundo pedagógico (pero solo a un punto de distancia) y tercero conocimiento disciplinar. No obstante, el porcentaje de la información referente a conocimientos tecnológicos, es notablemente inferior en el caso de leA: un 51% de encuestados perciben que esta red les aporta mucho o bastante conocimiento instrumental, frente al 73% les aporta en el mismo campo Twitter. Algo muy comprensible si tenemos en cuenta

que los usuarios de la primera son en su totalidad profesionales de la enseñanza, mientras que en la segunda, sus usuarios pertenecen a todo un amplio abanico de profesiones, entre las cuales hay informáticos, geeks y expertos en tecnología, los cuales difunden en sus TL las últimas novedades en este campo.

El tercer puesto en el ranking de redes sociales, se encuentran los grupos de Facebook tipo Docentes, mencionado también en el apartado 6.4.2. Este grupo, aunque muy productivo en cuanto a actualizaciones y comentarios (pudiendo superar el centenar alguna jornada), tiene ahora una función más divulgadora de contenidos, eventos, herramientas, e incluso hasta de reivindicaciones laborales, y de noticias en general relacionadas con el mundo del docente.

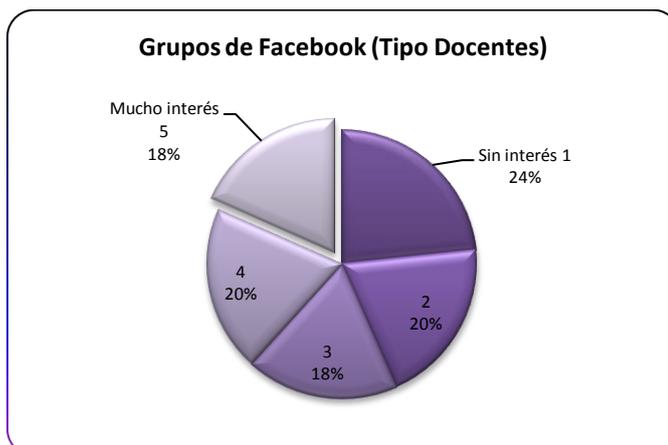


Gráfico 12: Porcentaje del interés que leA tiene para los docentes encuestados. Fuente propia

Veamos ahora el conocimiento TPACK que aportan estos grupos específicos de interés profesional formados en la red social Facebook:



Gráfico 13: Porcentaje del conocimiento disciplinar que creen los encuestados les aportan los grupos de FB. Fuente propia



Gráfico 14: Porcentaje del conocimiento pedagógico que creen los encuestados les aportan los grupos de FB. Fuente propia



Gráfico 15: Porcentaje del conocimiento tecnológico que creen los encuestados les aportan los grupos de FB. Fuente propia

Como se observa, el ranking de aportación de conocimientos TPACK en este tipo de grupos de Facebook es el mismo que en Twitter y leA, pero los porcentajes son muy inferiores a los anteriores entornos virtuales. Así, este tipo de grupos también aporta una cantidad de conocimiento tecnológico mayor que las otras dos categorías de saberes, pero para los usuarios no parece que estos tengan una relevancia notable. Quizás este hecho se deba a que, como he comentado anteriormente, estos espacios tienen ahora una función más divulgadora que de espacio de debate e intercambio de opiniones, como sí lo son Twitter, y sobre todo leA, con sus foros y espacios para los comentarios.

Los usuarios también visitan, además, otras redes, a las que un 20% de los encuestados valoran de mucho interés, y un 15% de un grado alto de interés.

Una aplastante mayoría de los encuestados (el 93%) cree que estos grupos de práctica aportan un valor cualitativo a su formación respecto a la formación más reglada, como por ejemplo los cursillos de verano presenciales y/o online, opinión que comparten algunos de los formadores encuestados.

A continuación recojo los valores que encuentran dichos usuarios en este tipo de entornos virtuales:

- Actualización continua de la información. Permite estar al día, no quedar atrás en el campo de la tecnología, por ejemplo. Además hay más oferta de formación.

- La flexibilidad de uso en las dimensiones de tiempo y espacio. Libertad de elección según intereses. Facilita la autonomía. Esto permite una formación continua a la carta, variada y por tanto con muchas posibilidades. Abre muchos caminos metodológicos.
- Son útiles los bancos o repositorios de ideas de colegas para su utilización y/o adaptación en la práctica docente.
- Facilitadores de contactos, favorecen el networking brindando al usuario oportunidades que pueden trascender fuera de red (participación en publicaciones, eventos, asociaciones educativas, etc).
- Aprendizaje entre pares y aprendizaje de expertos en diferentes campos de conocimiento.
- Interacción con los colegas a tiempo real. Posibilidad de compartir intereses comunes, pero también otras visiones de la realidad educativa.
- Los encuestados destacan Twitter (de hecho algunos se declaran solo usuarios de esta red). Les surge de información relacionada con la asignatura que imparten, la educación en general y aspectos tecnológicos. Para uno de los usuarios Twitter actúa de filtro natural y esto supone un ahorro en trabajo de búsqueda y selección.
- En este tipo de redes la formación es más directa y personalizada.
- Tienen un marcado carácter innovador, ya que la vanguardia de la renovación no está en los cursos reglados, sino en las redes sociales. Muchos cursos oficiales han decepcionado a alguno de los encuestados. Lo más novedoso está, desde hace tiempo, en la red.
- Amplía el entorno de aprendizaje exponencialmente, repercutiendo positivamente en la práctica docente. Además hay más interés por parte de los participantes, lo cual revierte positivamente en los resultados.
- Mayor cantidad de información, también en RRSS, lo cual facilita la búsqueda.
- Los usuarios destacan el formato no encorsetado y directo de estos espacios virtuales. Surge la llamada serendipia de la red, el azar que hace que lleguen informaciones valiosas que no llegarían de otra manera.

#### **7.4 Utilización de la red leA por parte de los encuestados.**

Un 59% de los encuestados ha completado uno o más talleres en la red leA, el 17% de los cuales ha puesto casi todo en práctica en clase con los alumnos, el 34% ha puesto mucho o bastante en práctica. No obstante, es significativo que un 41% de los usuarios no ha realizado ninguno, algunos porque desconocían su existencia. Esto denota el hecho de que algunos individuos se registran en la red pero no exploran las posibilidades de esta.

El factor que más dificulta realizar estos talleres y/o formación gratuita online es definitivamente la falta de tiempo, con un 87% de los usuarios que esgrime esta razón para no completar más cursos de este tipo. La carga horaria y la gran cantidad de alumnos que tienen algunos docentes en activo es también una de las causas mencionadas. A un 11% la causa que complica terminarlos es que siempre surgen problemas técnicos.

Otros factores que dificultan seguir este tipo de auto-formación son para los encuestados:

- Si surgen otras iniciativas formativas hay que priorizar.
- Hace poco tiempo de la inscripción en esta red.
- La saturación de información ha desbordado la capacidad de respuesta de algunos.
- Poco respaldo en el centro educativo donde trabajan.
- Otras tareas de responsabilidad en el centro lo dificultan.
- La acumulación de exigencias de formación, sin reconocimiento ni horario, sirve para cargar de razones a quienes no se forman.

- Por anarquía: si en medio me intereso por otro tema o por una particularidad del que trata el curso me dedico a mirarlo olvidando el taller.
- Desconocimiento que la web Internet en el Aula ofreciera cursos.
- Incompatibilidad con la vida familiar.
- Falta de constancia.



Gráfico 16: Porcentaje del porcentaje de TACC completados por los encuestados. Fuente propia

Un 55% de los encuestados reconoce tener una estrategia de aprendizaje, un 27% no está seguro y el 18% admite no tener táctica alguna. Los primeros concretan dichas estrategias en reflexiones que ponen de manifiesto el interés de este grupo de docentes por la auto formación permanente, mantenerse actualizados y su espíritu de superación, por eso creo útil reproducirlas íntegramente:

- Leo, me informo, aumento mi PLE, practico en clase, comparto resultados, asisto a eventos educativos donde aumentar el aprendizaje y compartir experiencias en persona.
- Empleo redes sociales para reforzar contenidos mediante el aprendizaje cooperativo, buscando que entre los estudiantes cooperen para alcanzar los objetivos planteados en cada tema. Apenas comienzo con proyectos de este tipo y lo que empleé es principalmente el Facebook, vinculándolo con otros recursos de web 2.0.
- Intento seguir el modelo CAIT ( Construir, Auto regulado, Interactivo, Tecnológico).
- Autoformación según mis necesidades.
- No es una estrategia planificada, sino más bien fruto de mi curiosidad y voluntad de superación.
- Desarrollar las actividades y hacer registro escrito (manual - cuaderno de notas) y volver sobre los aspectos más relevantes y en caso de ser necesario buscar otras fuentes para ampliar la información.
- Leer tutoriales o verlos en video, escuchar experiencias y conocer herramientas de manera intuitiva y con la práctica.
- Curación, lectura de blogs participación en chats y seguir a colegas influyentes.
- Lectura comprensiva, confección de mapas conceptuales, puesta en práctica inmediata.
- Construyo y desarrollo mi PLE.
- Trato de aprender y conocer todo lo que pueda ser útil en mi trabajo. Estudio de manera autónoma sobre todo los temas que me interesan.
- Tengo mi propio PLE Entono Personal de Aprendizaje
- Cuando noto alguna carencia concreta, intento buscar cómo reciclarme en ese aspecto.

- Cada verano planifico los proyectos que van a articular el curso. Intento prevenir las necesidades, aunque lo determinante es la evaluación inicial. Ahora bien, el peor obstáculo para planear el currículo y mi formación es que no se distribuye el trabajo (ni los puestos, por parte de la administración) antes que acabe el curso o en el mes de julio, al menos. Quizá parezca una utopía, pero intento adaptarme a lo que debería ser para disfrutar de lo que quiero hacer.
- Tengo mi propio PLE por lo tanto voy incorporando talleres que veo necesarios para mi formación.
- La metodología cooperativa, utilizando las tecnologías de la información en mis clases
- Supongo que tengo muchas. La más generalizada es la aplicación directa y la investigación autónoma.
- Observar a los que creo que saben más que yo.
- Combino los apps de Google con las redes sociales.
- Normalmente, cuando me interesa algún tema en concreto, busco toda la información que pueda por medio de las redes sociales y artículos en internet, leo lo más posible sobre el tema, voy tomando notas y profundizando en el tema gracias a la bibliografía.
- Voy haciendo cursos o informándome por mi cuenta según las necesidades que me surgen. Cada año es diferente.
- Tras reflexionar con mi PLE lo aplico a mi PLN.
- He elegido algunos campos que son de mi interés y que creo que son útiles para mi trabajo, y en ellos me he centrado.
- Buscar, leer, y probar
- Probar la herramienta; si me satisface, motivar con ella a mis alumnos y compartir en el blog de aula los resultados.
- Realizo una presentación con lo que aprendo a modo de recuerdo. En twitter retwitteo lo que me interesa para volver a mirarlo.
- A partir de las necesidades que detecto para llevar a cabo actividades y proyectos en el aula. Surge una necesidad y busco una solución. En estos casos es cuando más aprendo. También procuro informarme de lo que hacen otros docentes, mediante lectura de blogs, experiencias, etc.
- El saber no ocupa lugar.
- Trabajo diario, tratar de poner en práctica lo que voy aprendiendo.
- Buscar formación de actualidad, relacionado con las materias y cursos que voy teniendo y que respondan a las necesidades y reclamos de mis alumnos. Busco motivarles con algo que les sorprenda y que, a poder ser, no conozcan (para "picarles").

Este perfil de docente interesado por mejorar su formación, y por ende su práctica, es el que podría llevar a cabo los cambios necesarios para que la mejora del sistema educativo comenzase a ser una realidad. Si nos fijamos en algunos datos que facilitan en la encuesta, estos parecen corroborar un cierto grado de pericia profesional necesaria para emprender un propósito de tal envergadura.

Un 70 % de ellos ha creado más de dos blogs y un 18% al menos uno, solo un 12% no tiene ninguno. Es cierto que la mitad no los actualiza con frecuencia, pero la otra mitad sí lo hace, el 22% de los cuales publica más de dos entradas la semana. Un casi 57% es socio de alguna asociación educativa, siendo Espiral y Aulablog las más populares. Un 65% ha acudido a algún evento educativo, de los cuales un 18% a las jornadas de Espiral, un 15% al organizado por Aulablog, un 5% a Novadors, un 3% a EABE y el 59% a otros, como Tapas & TIC, Educared, conferencias de Fundación Telefónica, BCN PLE Conference, CITA, TED Ramblas y Educa Party entre otras muchas.

Se aprecia, en definitiva, un grado bastante alto de compromiso e interés por todo lo relacionado con la profesión docente. No obstante, falta valorar hasta qué punto se ponen en práctica estos nuevos conocimientos en clase con el alumnado. Se debe, además, tener en cuenta que los docentes conocedores y asiduos de estos entornos virtuales son la minoría.

### **7.5 Los talleres de leA. Un formato de formación a la carta a lo MOOC.**

Ya he expresado mi interés por el aspecto de leA como espacio formativo, y en concreto he mencionado que mi decisión de escogerla como objeto de estudio fueron la existencia de los talleres<sup>91</sup> que ofrece esta comunidad sobre diferentes temáticas, y a los que me he ido refiriendo a lo largo del trabajo. Estos llamados TAAC (Talleres Abiertos de Aprendizaje en Colaboración), tienen, según reza literalmente en el sitio Web, *una orientación práctica (manos a la obra) y creativa. Las actividades desarrolladas por los participantes en medios virtuales, principalmente la propia red social que organiza el taller, tendrán como resultado algo que pueda ser útil para su desarrollo profesional y actividad docente. Estos talleres están abiertos a la participación masiva y libre; se espera que el aprendizaje se produzca esencialmente mediante la colaboración entre todos los participantes según el programa diseñado por los ponentes-facilitadores. Nos inscribimos porque queremos participar en esta experiencia de aprendizaje en colaboración y sentimos interés por los objetivos planteados.*

Apreciamos en la descripción arriba plasmada, que el formato propuesto conecta con la filosofía de la mayoría de “nuevas” corrientes educativas conectivistas descritas en los apartados 1.3 y 6.3. Estos cursos están inspirados, como expresa José Luís Cabello, en los MOOC (Massive Open Online Course), ya mencionados anteriormente. La Wikipedia<sup>92</sup> señala como rasgos principales de estos cursos el nivel de conexión y la colaboración por parte de los participantes online. Además, permiten a un solo profesor instruir a decenas, cientos o miles de alumnos. Algunas programas como Coursera o Udacity proponen cursos ofrecidos por universidades tan prestigiosas como Stanford University, California Institute of Technology, Princeton University, y otras. Estas, no obstante, no ofrecen el mismo nivel de créditos ni reconocimiento que los cursos tradicionales de pago ofrecidos por estas mismas instituciones. Este aspecto también aparece en las encuestas y entrevistas realizadas en esta investigación, punto en el que me detendré más adelante.

Un MOOC permite conectar los diferentes instructores con los aprendices alrededor de un tema o campo de discurso. Tienen una estructura que combinan los LMS<sup>93</sup> (*Learning Management System*, Sistema para la gestión del aprendizaje) con recursos web más abiertos. A diferencia de estos, los MOOC son gratis, aunque a veces se pueda cargar una matrícula si el participante busca alguna forma de acreditación.

Estos cursos, al igual que los TAAC de leA, establecen habitualmente unas rutinas semanales sobre un tema para generar discusión. El resto puede estar mínimamente estructurado, a menudo consiste en una presentación semanal sobre el tema actual, cuestiones de discusión, y recursos sugeridos. Se espera que los que se registran y toman parte de un MOOC hagan el curso suyo, por lo que el contenido y estructura pueden emerger del intercambio entre los participantes. Publicar en los foros de discusión, reflexionar en las ideas de interés y compartir

---

<sup>91</sup> Hasta la fecha se han ofrecido 16 talleres. [Fecha de consulta: julio 2012 desde <http://internetaula.ning.com/forum/topics/taac-en-la-red>]

<sup>92</sup> Artículo consultado en agosto de 2012 desde [http://en.wikipedia.org/wiki/Massive\\_open\\_online\\_course](http://en.wikipedia.org/wiki/Massive_open_online_course).

<sup>93</sup> LMS es un software instalado en un servidor web que proporciona materiales e-learning y tests para alumnos o efectivos. Un LMS puede desempeñar una variedad de tareas e-learning, las cuales incluyen: facilitar materiales de estudio a los alumnos, posibilitar servicios chat entre alumnos e instructores, administrar exámenes y registrar los resultados. Suelen ser entornos cerrados. [Fuente consultada en agosto de 2012 desde <http://www.mindflash.com/learning-management-systems/history-of-lms>]. Un ejemplo de este tipo de aplicaciones web muy utilizado es Moodle.

recursos utilizando diferentes medios sociales son clave en el proceso de aprendizaje de los MOOC, y en algunos de los puntos también de los TACC, aunque a menor escala.

Algunos principios destacables del conectivismo en los que están basados los MOOC son:

- **Agregación:** se trata de facilitar un punto de partida para que se produzca una cantidad masiva de contenido en distintos lugares online, el cual se agrega posteriormente a un boletín de noticias o página web accesibles a los participantes de manera regular. Este hecho contrasta con los cursos tradicionales, donde los contenidos se preparan con antelación.
- **Remezcla:** relacionar materiales creados en el curso entre ellos y con otros materiales externos.
- **Replanteamiento:** de los materiales agregados y remezclados para adaptarse a los objetivos de cada participante.
- **Informar:** Compartir las ideas y contenidos replanteados con otros participantes y el resto del mundo.

Parece que este formato tiene cada vez más aceptación. En un artículo reciente (Siemens, 2012), donde denomina a los MOOC plataformas, el autor compartía la información de que en ocho meses se han invertido casi 100 millones de dólares en financiar este tipo de formación. MOOC se ha convertido en la expresión en boga de la educación superior, medios de comunicación como el NYTimes, programas de radio y televisión, así como innumerables actualizaciones de blogs han contribuido al fenómeno. El divulgador del conectivismo, diferencia en el artículo el modelo de los xMOOC bien financiados por plataformas como Coursera, el cual enfatiza más un enfoque de aprendizaje más tradicional, a través de video presentaciones y tests y pruebas breves; mientras los MOOC conectivistas (cMOOC), con los que él y otros (Stephen Downes, Jim Groom, Dave Cormier, Alec Couros son solo algunos de ellos) fomentan la creación, la creatividad, la autonomía y el aprendizaje social conectado en red. Dicho de otro modo, para Siemens los cMOOC se centran en la creación y generación de conocimiento, mientras que los xMOOC lo hacen en la duplicación del conocimiento.

Es interesante el diagrama creado por Phil Hill que incluye el artículo de Siemens donde se observa la evolución de los MOOC en un periodo de solo cuatro años, además de apuntar los futuros problemas potenciales de cada modalidad:

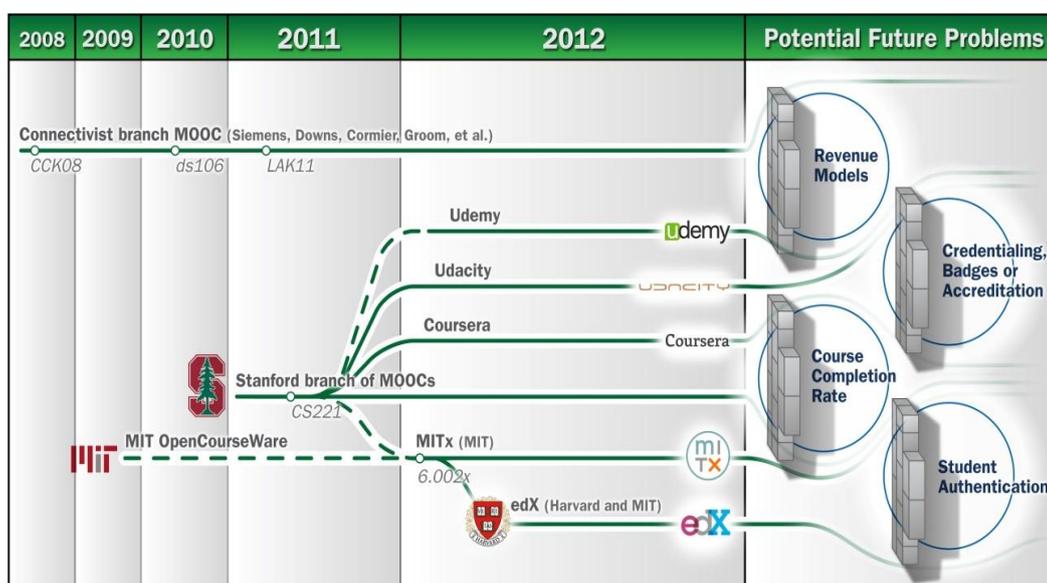


Figura 22: Diagrama creado por Phil Hill que muestra la evolución de los MOOC desde 2008.

Sin importar la ideología subyacente, para Siemens los MOOC son esencialmente una plataforma. Existen numerosas oportunidades para el desarrollo de un ecosistema que resulte en una funcionalidad especializada, de la misma manera que Facebook, iTunes y Twitter crearon un ecosistema para la innovación de apps. Siemens no está seguro si los MOOC transformarán la educación superior. No sabe si serán tan disruptivos como proclaman algunos. Pero sí cree, no obstante, que son significativos en cuanto a que son un amplio experimento público que explora el impacto de Internet en educación. Incluso si la actual generación de MOOC fracasa estrepitosamente, y cae en el olvido, el legado de la investigación universitaria y la creciente conciencia del aprendizaje online será espectacular. El investigador añade que el valor de los MOOC puede que no sean los MOOC en sí, sino más bien la plétora de innovaciones y servicios añadidos que se desarrollan cuando los MOOC son tratados como una plataforma.

Los TACC que ofrecen en leA, quizás no sean ni tan masivos ni tan populares, pero sí comparten algunos de sus objetivos generales con la filosofía principal de los MOOC:

- El funcionamiento de ambos se basa en aprender haciendo (*learning by doing*).
- Ambos tienen una orientación práctica.
- El aprendizaje ocurre en un escenario informal, donde no se da un currículum estricto.
- Estimulan la creatividad, colaboración y cooperación de los participantes.
- Todos los trabajos, opiniones e instrucciones pueden ser compartidos, juzgados y vistos por todos los participantes.
- Lo único que se necesita para participar es conexión a Internet.
- Son gratis y abiertos para todos aquellos que están interesados.
- Se pueden organizar por los educadores a bajo coste, utilizando herramientas gratis que ayuden a construirlos.
- La flexibilidad de los cursos permite a los alumnos “asistir” según la disponibilidad de tiempo del participante.
- Permiten la conexión entre profesionales de diferentes niveles y disciplinas, aunque los TAAC solo entre docentes de diferentes materias.
- Brindan inmersión directa y compromiso con el tema al alcance.
- Facilitan el desarrollo de habilidades digitales.
- Establecen una red de contactos, potencian el *networking*.

Se dan también, en parte por las dimensiones más considerables en todos los aspectos de los MOOC, algunas diferencias:

- Los MOOC tienen una mayor duración (algunos incluso de más de 30 semanas frente a las cuatro de los TAAC, que pasarán a ser de dos en breve).
- En los MOOC, los participantes no tienen que estar registrados en la institución que los alberga, solo en el curso. Para participar en un TAAC, sin embargo, deben estar registrado en la red *Internet en el Aula*, lo cual es sencillo y gratuito. Además, el material creado para trabajar cada TAAC queda almacenado en una página abierta a cualquiera para su utilización y/o consulta, por tanto esta no es una diferencia relevante.
- La lengua utilizada en los MOOC es habitualmente el inglés, el español lo es en los TAAC de leA, y en otras lenguas, según la institución que los organice.
- Aunque los TAAC permiten la conexión entre profesores de distintas disciplinas y niveles, los MOOC además conectan profesionales de diferentes corporaciones y disciplinas, pudiendo facilitar de esta forma conexiones a más gran escala.
- La variedad de las tareas de los MOOC es notablemente heterogénea que la de los TAAC.
- Los sentimientos de confusión y desorientación que manifiestan los participantes al principio de los cursos son mucho más acusados en los MOOC, ya que el volumen de

información es también mucho mayor. Los TAAC tienen una estructura mucho más sencilla y abarcable en este sentido.

- En esta misma línea, la posibilidad de que el curso tome su propia dirección es mayor en los MOOC, ya que su estructura es más flexible y de naturaleza fluida y orgánica.
- La interacción con los instructores suele ser más cercana en los TAAC.

### 7.5.1 Participación en los TAAC de leA.

Cabello manifiesta que al principio los TAAC despertaron expectación, y depende de la propuesta que se haga hay más o menos registrados. Al inicio hay bastante actividad, pero muy pocos completan todas las actividades. Afortunadamente, los materiales y foros del taller quedan como en un grupo de referencia para la autoformación, que algunos consultan pero pocos, cree Cabello, que en realidad sigan y completen.

Los tres instructores entrevistados<sup>94</sup> de algunos de los talleres ofrecidos en leA se manifiestan en la misma dirección. Se apunta un número de personas bastante alto, dependiendo del interés del tema y de la época (durante el período vacacional el número de inscritos disminuye) pero los que finalizan los TAAC son los menos. No obstante, según todos estos facilitadores, la participación de los inscritos que permanecen es alta y valoran la experiencia como muy positiva. Pilar Soro, en cuyo taller sobre podcast educativo<sup>95</sup> hubo 237 inscritos, expresa que la razón que le dieron los docentes para el abandono fue la falta de tiempo, dato que vemos coincide con las respuestas en el cuestionario a estos, y que confieso fue la razón para que yo tampoco lo finalizara. Juan José de Haro, cuyo TAAC sobre *Redes Sociales en Educación*<sup>96</sup> batió records con 602 adscritos, evalúa la participación como muy positiva y alta. Puedo constatar este hecho, ya que estuve participando en todas las actividades propuestas a lo largo de las cuatro semanas que duró (de mediados de enero a mediados de febrero de 2011), y hubo muchas aportaciones e intervenciones en torno a las actividades<sup>97</sup> propuestas. En su segundo TAAC sobre educación 2.0, este experto en redes sociales determina la participación como normal, ya que no alcanzó un número de adscritos como con el primero, pero valora ambos casos como muy positivos.

Para los tres profesionales de la educación la experiencia les han aportado mucha satisfacción a nivel profesional, ya que todos ellos hacen hincapié en que su participación coordinando y dirigiendo los talleres les ha brindado la oportunidad de conectar y conocer a muchos docentes de diversos lugares, niveles y disciplinas. Han podido compartir inquietudes y formas de ver la educación, recursos, y de, en definitiva, seguir aprendiendo.

Cabello cree que es un tipo de formación que seguirá creciendo en la medida que los docentes se vayan incorporando a estos espacios, que requieren actividades con objetivos concretos. El portafolio profesional docente irá teniendo, así, cada vez mayor importancia. Recurso este con un gran potencial, tanto para alumnos como para docentes. Estos aportan todas sus producciones o trabajos y entre su gran potencial está el de ser un método idóneo de reflexión sobre el proceso de aprendizaje, y/o práctica docente en el caso de los profesores. No en vano, el portafolio se ha demostrado como una estrategia, la cual favorece el desarrollo profesional del profesor. Contribuye a mostrar el crecimiento durante un periodo de tiempo, y en particular a estimular el pensamiento crítico sobre la práctica educadora (Albuquerque Costa & Laranjeiro, 2008).

<sup>94</sup> Adjunto el total las entrevistas en el anexo.

<sup>95</sup> Se puede acceder a todo el material de *Podcast educativo* desde <https://sites.google.com/site/tallerdepodcast/>.

<sup>96</sup> Se puede acceder a todo el material de *Redes Sociales en Educación* desde <https://sites.google.com/site/taacredes/>.

<sup>97</sup> El documento surgido de todas las propuestas de los participantes en el curso se pueden consultar desde <https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0Au8EnxebNwMddCOWUklRdmhIbW0zd3M1MHBWbkrBQmc&authkey=CPLbusOH&hl=es&authkey=CPLbusOH#gid=0>.

### 7.5.2 ¿Es la certificación de este tipo de formación necesaria?

Para Cabello este es, sin duda, un elemento clave. La certificación motivaría a completar todas las actividades. Si no hay certificación, los profesionales de la enseñanza no encuentran el tiempo necesario para seguir y completar el taller. No obstante, el espíritu de estos talleres es que se participe porque se desea aprender y colaborar con otros docentes, no porque haya certificación. Hay que reconocer que no son muchos los docentes que están dispuestos a compartir ese espíritu sin ningún tipo de reconocimiento. Por ello, los responsables de esta red han propuesto para que de alguna manera se reconozca este tipo de formación y se les ha prometido que se va a estudiar la posibilidad de certificarla.

Para Pilar Soro, M<sup>a</sup> José García y Juan José Haro, los instructores de los TAAC entrevistados, mencionados más arriba, hay una parte del profesorado que está interesado en este tipo de formación a pesar de la falta de acreditación, estos serían los docentes que están más comprometidos con su profesión, y por tanto se sienten más responsables de su proceso de aprendizaje. No obstante, también creen que a una parte, más o menos importante, les condiciona a la hora de inscribirse en el curso y/o completarlo. Para M<sup>a</sup> Jesús, la autoformación es una vía muy utilizada por los docentes en la red, que desean aprender de forma continua aunque un certificado siempre le daría un valor añadido a todo lo que se celebra en esta red social docente. De hecho García, como coadministradora de la red, y Cabello como responsable de la misma, han propuesto la certificación de estos cursos y el INTEF está estudiando la propuesta.

También entre los diez formadores de docentes encuestados, hay una cierta unanimidad en cuanto a la importancia de la entrega de acreditación, aunque la mayoría con condiciones, por ejemplo supeditada a evidencias de que dichos cursos tienen algún reflejo en el aula de clase, como propone Linda Castañeda. Para Jordi Adell, los certificados, aún reconociendo su necesidad, pueden terminar prostituyendo las actividades al constituirse en motivaciones extrínsecas para hacer las cosas, él “prefiere” gente interesada en aprender que gente interesada en conseguir un certificado. En esta línea, Gemma Tur opina que por un lado, si se certifica la formación, se conseguiría la participación de un mayor número de profesores, pero por otro, se desvirtuaría el espíritu de la formación en red, la colaboración entre el profesorado, publicar y compartir, aprender entre iguales. Para Juanmi Muñoz, los certificados se deberían expedir siempre que haya una participación continuada y se establezcan unos parámetros claramente favorables, certificar por certificar no le parecen una buena idea. Sonia Guilana opina que basta con gogglear el nombre de un participante para ver en qué redes se mueve y cuál es su aportación para certificar su formación/participación en la creación de conocimiento compartido en la red. Para Ricardo Torres, en cambio, el problema es cómo certificar que un docente ha invertido X horas en formación y cómo validarlas. Imma Barrientos también observa esta dificultad, ya que habría que definir cuáles son los mínimos para poder emitir un certificado, y eso conllevaría un control, un personal, etc. Pere Marquès no matiza su respuesta y cree que es adecuado emitir certificados. A Xavier Suñé, le consta que desde las administraciones educativas se trabaja en cómo acreditar este tipo de formación, es decir, en cómo formalizar lo informal.

Al respecto, Pilar Soro en el cuestionario 2, propone que sumen los pequeños cursos, las pequeñas formaciones, talleres, webinars, etc., ya que todo suma si se demuestra con un proyecto final, fruto de dichas formaciones, y al ser posible aplicado al aula. Que sea una puesta en práctica real con los alumnos de cada día, ya que lo más importante es precisamente este carácter práctico de la formación.

Los usuarios de leA que completaron el cuestionario contestaron mayoritariamente que no desestimarían hacer cursos no reconocidos. Solo el 10% no haría estos cursos sin la entrega de un certificado final:



Gráfico 17: Resultados de la encuesta sobre la certificación de la formación. Fuente propia.

El resultado es comprensible, si tenemos en cuenta que los cuestionados son todos miembros de leA ,y seguramente de los más activos, algo que se desprende de las respuestas a las preguntas sobre sus hábitos formativos del cuestionario.

No obstante, los mismos usuarios admiten, en su mayoría (un 27% se manifiesta totalmente de acuerdo con la afirmación, y un 32% bastante de acuerdo), que harían más autoformación en las redes sociales si esta se certificara.

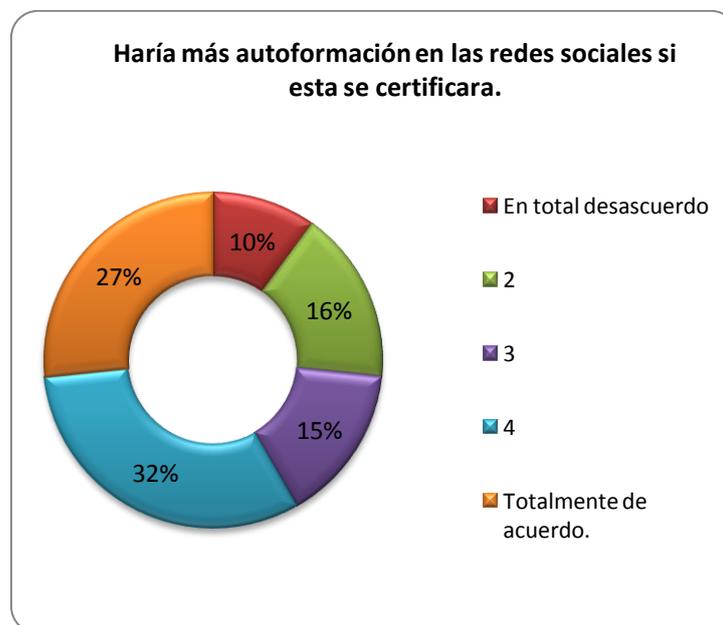


Gráfico 18: Resultados de la encuesta sobre la certificación de la formación. Fuente propia.

Este dato coincide mayormente cuando se pregunta sobre el tema dando opciones cerradas sobre las posibles razones. No obstante es relevante que un 32% de los encuestados no creen necesario la titulación de estos cursos, ya que les basta con el conocimiento que adquieren.



Gráfico 19: Resultados de la encuesta sobre la certificación de la formación. Fuente propia.

Podríamos determinar que para la mayoría de los usuarios de leA, el reconocimiento oficial de este tipo de formación no es desestimable, e incluso la valoraran como positiva, además de reconocerla (más de la mitad de ellos) como incentivo para realizar más cursos. No obstante, es significativo que un gran número de educadores no desestima realizar formación que les resulte de su interés, a pesar de la falta de certificación oficial. Digamos que en entornos virtuales como leA, prima más el interés personal de mejorar en la práctica docente, que el interés puramente “interesado” del reconocimiento oficial de la formación realizada.

## 7.6 Responsabilidad de la formación.



Gráfico 20: Resultados de la encuesta sobre la responsabilidad de la formación. Fuente propia.

A tenor de los resultados, representados en el gráfico anterior, de la encuesta principal realizada a los docentes usuarios de leA, una gran mayoría se siente responsables de su formación. Este hecho concuerda con los datos que exponía en el apartado 6.1, donde hacía referencia a resultados de varios estudios sobre la formación del profesorado como elemento clave en la

mejora del sistema educativo. El profesorado se siente más motivado si hay un margen amplio de libertad a la hora de escoger qué tipo de formación tomar.

Este hecho puede entrar en conflicto con los intereses de algunos centros, los cuales no siempre están dispuestos a dar este margen de confianza a sus empleados y en vez de sugerir o fomentar la línea de formación que interesa según el perfil de dicho centro, pueden llegar a imponer el tipo de formación, o no saber transmitir estas recomendaciones.

En este sentido, es importante trazar unas claras directrices de centro. La figura del coordinador TIC es aquí muy relevante. Un artículo reciente, (Hernández, Castro, & Vega, 2011), pone de manifiesto que estos profesionales, cuyo papel principal es el de facilitar la innovación educativa con TIC en los centros escolares, ejercitan su liderazgo legitimado por el profesorado del centro. Para ello constituyen la cabeza visible para el resto de compañeros implicados en todo aquello que se relaciona con el proyecto que estos diseñan. En definitiva, son un referente ante los problemas que todo proceso de innovación genera en su implementación, asumiendo mayor protagonismo para la resolución de problemas, el seguimiento, etc. Y en segundo lugar, plasmando las apreciaciones de los autores del estudio, los coordinadores ejercen una clara función de apoyo y asesoramiento a sus compañeros, que se materializa en tareas como facilitar información sobre qué hacer, cómo hacerlo, cuándo hacerlo; ofrecen formación inicial al profesorado imprescindible para la implicación y aplicación del proyecto con TIC en el aula; acompañan y asisten en el momento clave de la puesta en práctica en el aula, ayudando en la contextualización y adaptación por niveles, áreas y grupos; realizan apoyo emocional, animando al resto para que se involucre para lograr mayor implicación y autonomía cuando es necesario, minimizando resistencias y miedos; dinamizan las reuniones de coordinación interna a nivel del centro. Por tanto, este puesto debe llevarse a cabo por personas con un perfil altamente cualificado para las tareas que conlleva (hacer la programación de las actividades con TIC en el aula de informática, buscar y bajar los materiales de Internet, instalar los programas necesarios en los ordenadores del aula, dar la formación inicial sobre TIC a los profesores, llamar al Cybercentro si hay algún problema de naturaleza técnica, hacer la memoria del proyecto, dinamizar las reuniones de coordinación del proyecto en el centro, asistir al Centro del Profesorado para la coordinación externa del proyecto, etc.). En resumen, ser dinamizadores de proyectos y prestar apoyo a los colegas son, quizás, sus papeles más valiosos.

Por lo expresado arriba, y según las opiniones de los profesores de centros, recogidas para la elaboración del artículo mencionado, se resalta el papel dinámico de los coordinadores, afrontando desde múltiples frentes, tareas y funciones diversas generalmente con bastante eficacia.

### **7.7 El perfil del docente.**

En el apartado 1.6 ya nos ocupamos del rol del profesor. Lo dicho allí coincide bastante con lo expresado por los entrevistados en los cuestionarios a formadores de futuros docentes y de los talleres de leA, que he considerado reproducir fielmente, ya que aporta mucha luz al tema, además de completar el mosaico de características que debería formar el docente actual.

Linda Castañeda nos brinda un perfil muy concreto y claro, aunque altamente ambicioso. Según esta profesora de la Universidad de Murcia, un buen docente de cualquier etapa educativa debería ser: gestor y promotor de su propio aprendizaje, gestor y promotor de oportunidades de aprendizaje para sus alumnos, emancipado tecnológicamente, comprometido ética y personalmente con la calidad de su profesión, creador de entornos de aprendizaje enriquecidos, investigador constante de su propia realidad escolar, facilitador de dinámicas de trabajo y aprendizaje en comunidad para él y para sus alumnos.

Juanmi Muñoz se expresa en el mismo sentido, y completa el perfil con algunos rasgos: abierto a nuevos aprendizajes, a formarse permanentemente, mostrar una actitud proactiva, positivo, crítico, conocedor de las posibilidades de la tecnología en el aula y de sus usos educativos fuera de ella, que sepa trabajar en equipo colaborativamente, capaz de aprender de sus errores, solidario, que quiera a sus alumnos, comprometido con la educación.

Para Xavier Suñé, el docente actual debe ser una persona capaz de asumir que es necesario estar puntualmente formado e informado para crecer profesionalmente día a día. Debe de estar dispuesto al cambio, a la mejora continua, a la adquisición de nuevos conocimientos, y a compartirlos para recibir otros.

Sonia Guilana también cree que el docente debe tener una visión global e integrada de la educación, ha de estar comprometido con el trabajo por proyectos en equipo, estar alfabetizado digitalmente, buen motivador y con formación académica, metodológica y psicológica.

Ricardo Torres enumera ocho posibles características: abierto a nuevas propuestas, curioso, dinámico, empático, sociable, responsable, autodidacta, disciplinado ...

Para Gemma Tur esta es una cuestión difícil de acotar, ya que la gran cantidad de tareas docentes con que se ha cargado a la profesión docente hace que este deba tener muchas cualidades y un perfil muy flexible capaz de trabajar en situaciones muy diferentes y complejas. Aún así, sí cree que hay una cualidad básica en el perfil del docente: la del docente reflexivo. El docente que sabe reflexionar sobre su tarea docente es, sin duda, el que puede aprender durante toda su carrera profesional, y esa es la cualidad básica. El docente ya no es el que lo sabe todo, sino el garante del método, citando aquí a Tonucci, para el que el método debe estar siempre en el proceso de mejora.

Para Esther Subias ha de ser un profesional preocupado y comprometido, estudiante y estudioso de su materia y de la actualidad sociopolítica del mundo y de su espacio geográfico, innovador, consciente de sus limitaciones, humilde, preocupado por la institución educativa (en sentido amplio, incluyendo las familias), culto, informado y formado.

Imma Barrientos echa mano del Modelo TPACK de Judi Harris, al que ya nos hemos referido en el apartado 6.1.3: para esta formadora de adultos, un docente debería combinar el conocimiento de la materia con el tratamiento pedagógico y con el conocimiento de las tecnologías, de manera que fuera capaz de elegir las más adecuadas en función de los objetivos y las competencias que pretenda desarrollar en cada momento.

Pere Marquès me remite al documento del que extraje datos para la redacción del apartado 1.6 dedicado al rol del profesor, del cual destaca el papel de mediador de los aprendizajes de los estudiantes. Además, insta a los profesores a aprovechar los múltiples recursos disponibles para personalizar la acción docente y trabajen en colaboración con otros colegas.

En definitiva, como Jordi Adell apunta, el docente actual debería ser una esponja y estar dispuesto a cambiar de ideas constantemente.

### **7.7.1 Perfil del docente que accede a los TACC.**

Algunos de los rasgos expresados arriba, se les puede suponer a los docentes participantes de los TACC de IaA, ya que invierten parte de su tiempo en formarse, muestran interés por mejorar su práctica docente, así como corresponder al perfil proactivo al que hacía referencia Juanmi Muñoz.

Cabello expresa que el perfil del docente que accede a los TAAC es diverso. Están los que ya conocen el tema y asisten para ver qué se aporta de nuevo o como se organiza, y los que comienzan sin ningún tipo de conocimiento.

Esta diversidad también la ponen de manifiesto los instructores de los TAAC encuestados. Pilar Soro los define como profesores pro-tic, pero también gente que no está familiarizada con estas herramientas. Pero todos ellos tienen un punto de unión: las TIC y la educación, manifiesta M<sup>ª</sup> Jesús García. Para Juan José Haro suelen ser personas muy interesadas por aprender cosas nuevas para aplicarlas en el aula. Hay, además muchos participantes de Latinoamérica, aunque este hecho no queda reflejado en la encuesta principal, donde solo el 15 % de los encuestados son latinoamericanos.

A la pregunta de si los profesores asiduos a las comunidades de práctica son más eficientes en su práctica docente que los que las desconocen o ignoran, Cabello cree que por supuesto, ya que los docentes que participan en estas comunidades están dedicando su tiempo y muestran interés por mejorar su práctica docente. Los instructores de los cursos no están seguros de que frecuentar este entorno se traduzca forzosamente en eficiencia, pero sí opinan que conocer este tipo de entornos, les supone un enriquecimiento en su práctica docente.

## 8 CONCLUSIONES

El primer objetivo marcado, referido en el apartado tres del trabajo, era captar las diferentes funciones, cualidades y rasgos del docente, los cuales dieran respuesta a los retos que se les plantean en el contexto educativo actual, para ello, recordemos, se extrajeron conclusiones a partir de los resultados del cuestionario 1.

Con este fin, a lo largo del trabajo se ha tratado el perfil del docente ampliamente desde diversos ángulos. Comenzaba en el apartado 1.6 introduciendo los principales rasgos que diferentes autores creen necesarios tanto para la adaptación de estos profesionales a dicho contexto, como para dar respuesta a la demanda de cambio del sistema educativo que la sociedad demanda. Hemos comentado que la posición del alumno en el centro del proceso de aprendizaje, que defiende la teoría conectivista de Siemens y Downes, aboca al profesional de la enseñanza al cambio radical. Marquès (2011), recordemos, pone de manifiesto la necesidad del profesor en el papel de mediador de los aprendizajes de los estudiantes y expone una serie de rasgos necesarios para alcanzar este fin, que van en la línea de lo contestado en los cuestionarios 1 y 2. En definitiva, la complejidad de la tarea docente en la actualidad queda manifiesta en este apartado.

Además, acabamos de establecer en el apartado 7.7 el perfil o cualidades que un docente debería tener para dar respuesta a esta complejidad a la que aludo más arriba, según los formadores de profesores en ciernes y/o en activo, preguntados al respecto en el cuestionario 2. Aun remitiendo a dicho apartado para recordar con más exactitud la colección de requisitos que se le demanda a un profesional capaz, destacaría a modo de resumen la flexibilidad, curiosidad, formación “tecnopedagógico-disciplinar”, grado alto de compromiso con su profesión y reflexión.

El segundo objetivo era describir los hábitos formativos que los usuarios de uno de estos grupos de práctica mostraban. Los resultados del cuestionario principal apuntan a que una mayoría de estos docentes parece que, a pesar de las dificultades y algunos factores en contra surgidos, los cuales hemos ido desgranando en la redacción del apartado dedicado al desarrollo de la investigación (destacando principalmente la falta de tiempo), muestran dos intereses primordiales:

- Voluntad de aumentar conocimientos tanto tecnológicos, pedagógicos como disciplinares, siendo a los primeros más receptivos, o abundando estos más en su entorno de aprendizaje, respecto a los relativos al campo pedagógico y de la materia impartida.
- De ampliar su red de contactos, factor que reconocen como muy provechoso y positivo para aprender entre pares y/o de expertos, y como desencadenante de posibles oportunidades de todo tipo de colaboraciones.

Otro interrogante del trabajo era hasta qué punto la formación es responsabilidad del docente. La gran mayoría del grupo de docentes se siente responsable de su formación, hecho que coincide con la opinión general de los formadores de docentes, los cuales comparten este parecer de manera más rotunda todavía. El responsable último de su formación es el propio profesional: *Lo que un docente “no sabe”, debe ser porque no sabe que no lo sabe*, responde de forma rotunda Adell. Todos, sin excepción así lo perciben, aunque algunos matizan que las instituciones educativas deben preocuparse por mantener un estándar de calidad en la enseñanza, entendiendo que esto solo es posible si ambas partes toman partido y se comprometen con este objetivo.

Un dato destacable es que estos profesionales están, en su mayoría, conectados a diferentes redes sociales, pero especialmente a Twitter, la red que más valoran a la hora de proveerlos de información y contactos profesionales, y en la que nos hemos detenido considerablemente en el

apartado 6.4.2. Están, además, comprometidos con su profesión, ya que la mitad pertenece a alguna red social y acuden a los eventos educativos más innovadores.

Con los dos objetivos principales mencionados buscábamos respuesta a la pregunta de si las redes sociales son un elemento factible para cubrir las necesidades formativas a las que hemos hecho reiterada referencia. El resultado de los diferentes cuestionarios y encuestas apuntan a la idoneidad de este tipo de entornos para tal fin, los cuales propician la formación permanente, y a la carta, de los profesionales de la enseñanza. Están convencidos de que estos grupos de práctica aportan un valor cualitativo a su formación respecto a la más reglada, y apuestan, por tanto, por las oportunidades de autoformación que les brindan los entornos virtuales.

No obstante, se apunta a la abundancia de recursos, y a una también dispersión de estos, por lo que se hace hincapié en la necesidad de ser guiados a través de la maraña de recursos disponibles. Evidentemente, no todo lo vertido en la red es útil, por lo que un acompañamiento es a menudo necesario.

A la luz de los resultados de la investigación, parece evidente que, a pesar de esta abundancia de recursos formativos de todo tipo, estos no se aprovechan lo suficiente por desconocimiento de su existencia, unas veces, o por falta de motivación suficiente para llevarlos a cabo, en otras ocasiones. Aunque el factor que más mencionan los docentes es la falta de tiempo, como ya he indicado más arriba. Algo que se podría corregir con un uso eficiente de los recursos de curación y selección que hay disponibles en la red, y que funcionan como filtro ante tal avalancha de información a la que nos exponemos en los entornos virtuales de aprendizaje. Se trataría de diseñar estrategias que nos ayuden a gestionar nuestro PLE, y de ir perfilándolo para lograr el grado necesario de eficacia que nos exige nuestra profesión. Esto solo se consigue a base de una inmersión plena en los entornos virtuales a los que me he referido a lo largo del trabajo. El proceso no es el mismo para todos, el tempo, aquí, es una cuestión importante, lo conveniente es que se respeten los diferentes ritmos e idiosincrasias, pero a la vez se estimule a los profesionales a probar e involucrarse en estas redes. Me consta que en algunas facultades de Ciencias de la Educación se está trabajando ya en este sentido para formar futuros maestros con un conocimiento en estos entornos. Para los docentes que ya estamos en activo, la transmisión de las experiencias de otros colegas y compañeros puede ser decisiva a la hora de animar a estos a beneficiarse de las oportunidades que brinda la red.

Por tanto, y a pesar de que la trayectoria del aprendizaje es muy personal, en el contexto de abundancia de conexiones que nos brindan las redes sociales, los medios para trazar este recorrido resultan ahora transferibles. El camino de formación que he ido describiendo aquí es único pero acaso presente similitudes con el de otros colegas.

Queda claro que hay opulencia de recursos e información, y multitud de posibilidades para formarse en red, pero también es cierto que de momento los docentes que sacan partido a esta coyuntura son todavía una minoría del total de profesionales de la enseñanza. Otra percepción de los que frecuentamos este tipo de entornos virtuales es que a menudo las redes estimulan el intercambio de información y recursos, pero no son tantos los que ponen en práctica dichas experiencias en el aula. Falta que más profesionales entren al nuevo escenario y, aunque cada vez conocemos más experiencias innovadoras y efectivas, estas no son, ni de lejos, la tónica general en la praxis docente.

La participación en las comunidades de práctica, que hemos ido definiendo, es ineficaz si no va acompañada de una determinación al cambio por parte del docente e implantación de “nuevas maneras” en su práctica en el aula. Tenemos tendencia a la retórica educativa, la cual no siempre

se traduce en trabajo práctico. *La creatividad es hacer cosas, no hablar de ellas*, dice Ferrán Adrià, probablemente el cocinero más innovador del mundo; la efectividad también, ahora toca hacer.

Además, no es posible lograr avanzar significativamente en la inmersión y uso de las tecnologías si el profesorado no se siente respaldado, asistido, y motivado para llevar a cabo esta transformación, que comienza por cultivar la formación permanente. Las instituciones educativas tienen un papel muy importante a la hora de fomentar el aprendizaje en este tipo de entornos, además de la eficacia, el ahorro que puede suponer el aprovechamiento de estos recursos formativos, los hacen idóneos en esta coyuntura económica de constricciones.

Es cierto que hemos avanzado en la utilización de recursos de la web 2.0, y son menos los que todavía se cuestionan su incorporación en los centros educativos. Se han implementado también proyectos formativos que implican el uso de redes sociales, no obstante, todavía queda una barrera por vencer, más de índole cultural que tecnológica, me refiero a la determinación de los organismos educativos de incorporar metodologías activas que impliquen nuevas maneras de enseñar y de aprender. Las prácticas que llevan adelante algunos docentes de forma aislada son encomiables y necesarias, pero no suficientes si no existe un proyecto institucional.

El cuadro que sigue resume los inconvenientes o dificultades que se desprenden del estudio realizado y se proponen algunas ideas para paliarlos:

<b>INCONVENIENTES O DIFICULTADES</b>	<b>PROPUESTAS</b>
<b>Abundancia</b> de recursos > caos, dispersión > el <b>acompañamiento</b> es necesario.	<b>Configurar</b> un buen PLN es la clave.
Los recursos formativos abiertos y gratuitos <b>no</b> se aprovechan lo suficiente.	Se debería estudiar en profundidad las <b>causas</b> y actuar para contrarrestarlas.
Estos docentes son <b>minoría</b> .	<b>Incentivar</b> el <b>uso</b> de estos entornos desde los centros.
Falta de <b>tiempo</b> , <b>falta</b> de <b>motivación</b> .	<b>Optimizar</b> recursos, ¿ <b>acreditación</b> de cursos?
<b>Desconocimiento</b> de la existencia de estos entornos.	<b>Promoción institucional</b> de estos entornos de aprendizaje.
Tendencia hacia la <b>retórica educativa</b> . Hay que pasar a la práctica más generalizada.	<b>Evaluación del profesorado</b> y <b>acreditación</b> de las prácticas docentes.
Poca <b>implicación</b> de las instituciones educativas.	Esta es <b>necesaria</b> para el fomento de estas prácticas.

Actualmente, inmersos en una crisis económica global, la formación abierta en red tiene más sentido que nunca. Tenemos todavía mucho camino por recorrer, pero el potencial que tienen este tipo de plataformas parece imparable. En nuestra mano está fortalecerlas y aprovechar las ventajas que nos brindan a los profesionales de la enseñanza.

## AGRADECIMIENTOS

A los profesionales de la enseñanza involucrados en la red *Internet en el Aula* que me prestaron su colaboración muy amablemente: José Luis Cabello, Pilar Soro, Juan José de Haro, y en especial a M<sup>a</sup> Jesús García San Martín por su predisposición y ayuda para difundir el cuestionario principal entre los usuarios de la leA.

A los formadores de docentes, los cuales respondieron sin dilación al *cuestionario 1*: Jordi Adell, Imma Barrientos, Linda Castañeda, Sonia Guilana, Pere Marquès, Esther Subias, Xavier Suñé, Ricardo Torres Kompen, Gemma Tur Ferrer y en especial a Juanmi Muñoz por su comprensión y ayuda.

A los usuarios de leA que gentilmente dedicaron su tiempo a completar el *cuestionario principal*.

A Isabel Ruiz, Núria Torras y Marta Cunill por su ayuda, a Vanesa Ferreres por su apoyo. También doy las gracias a los compañeros del *Col·legi Sant Miquel dels Sants* de Vic por su colaboración.

A los compañeros y profesores del Máster en Comunicación Digital de la UVIC por hacerme el viaje más grato: los alumnos Bernat Bauza Kreuzberger, Sara Celaya Bertolín, Daniel Franco, Alysson Lisboa, Dani Martínez Lahoz, Xisca Muñoz, Carlos Navarro, Josep Lluís Silva, y la ya mencionada Núria Torras; y los profesores Ruth Contreras, Efraín Foglia, Eulàlia Massana, Héctor Navarro Guere, Hugo Pardo Kuklinski, Carlos Scolari y Jaume Soriano.

De manera especial quiero agradecer a la directora de este trabajo, Ruth Contreras, por su dedicación, ayuda y paciencia.

La última mención es para Santi Ponce, al que quiero agradecer su apoyo incondicional y ayuda, y para Octavi Ponce, por desconcentrarme cuando lo necesitaba.

A todos ellos, GRACIAS!

## BIBLIOGRAFÍA

- Adell Segura, J., & Castañeda Quintero, L. (2010). *Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje*. Documento disponible desde [http://cent.uji.es/pub/sites/cent.uji.es/pub/files/Adell\\_Castaneda\\_2010.pdf](http://cent.uji.es/pub/sites/cent.uji.es/pub/files/Adell_Castaneda_2010.pdf)
- Albuquerque Costa, F., & Laranjeiro, M. A. (Edits.). (2008). *E-Portfolio in Education*. Mem Martins, Portugal: Associação de Professores de Sintra.
- Álvarez, D. (2010). *Mi PLE*. Consultado en julio de 2012, desde <http://e-aprendizaje.es/2010/03/09/mi-ple/>
- Álvarez, D. (2012). *PLE y PLN*. Consultado en julio de 2012, desde <http://tallerple.wordpress.com/2010/06/06/ple-y%C2%A0pln/>
- Attwell, G. (2007). *Personal Learning Environments - the future of eLearning?* Documento disponible desde <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media11561.pdf>
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). Sumario en español del informe *How the World's Best-Performing School Systems Come Out On Top (Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos)*. Documento disponible desde [http://www.oei.es/pdfs/documento\\_preal41.pdf](http://www.oei.es/pdfs/documento_preal41.pdf).
- Baricco, A. (2009). *Los bárbaros. Ensayo sobre la mutación*. Barcelona: Anagrama.
- Barreiro, M. (2003). *Aprendizaje formal, informal y no formal*. Consultado en julio de 2012, desde [http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/84/pyc841\\_es.htm](http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/84/pyc841_es.htm)
- Barrientos, I. (2007). *Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació als Centres i Aules de Formació de Persones Adultes*. Documento disponible desde <http://www.xtec.cat/sgfp/llicencies/200607/memories/1592m.pdf>
- Castañeda, L., & Adell, J. (2011). El desarrollo profesional de los docentes en entornos personales de aprendizaje (PLE). A *La práctica educativa en la Sociedad de la información: Innovación a través de la investigación*. Documento disponible desde <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/24647/1/CastanedaAdell2011preprint.pdf>
- Castells, M. (2009). *Comunicación y Poder*. Madrid: Alianza Editorial.
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2010). *Conectados*. Madrid: Taurus.
- Cobo Román, C., & Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. (Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic.). Flacso México / Barcelona, México DF. Documento disponible en versión online desde <http://www.planetaweb2.net>
- Cobo, C., & W. Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Barcelona: Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona.
- Coombs, P. (1993). *La Crisis Mundial de la Educación*. Barcelona: Península.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). *Ubiquitous Learning. Exploring the anywhere/anytime possibilities for learning in the age of digital media*. Documento disponible desde

content/uploads/2010/03/Cope\_Kalantzis.Aprendizajeubico.pdf ed.). (E. Quintana, Trad.) Illinois: University of Illinois Press,.

Cormier, D. (2010). *5 points about PLEs PLNs for PLENK10*. Consultado en julio de 2012, desde <http://davecormier.com/edblog/2010/09/12/5-points-about-ples-plns-for-plenk10/>

Cormier, D. (2008). *Rhizomatic Education: Community as Curriculum*. Consultado en julio de 2012, desde *Dave's Educational blog*: <http://davecormier.com/edblog/2008/06/03/rhizomatic-education-community-as-curriculum/>

Couros, A. (2010). *Developing Personal Learning Networks for Open and Social Learning*. Documento disponible desde [http://www.aupress.ca/books/120177/ebook/06\\_Veletsianos\\_2010-Emerging\\_Technologies\\_in\\_Distance\\_Education.pdf](http://www.aupress.ca/books/120177/ebook/06_Veletsianos_2010-Emerging_Technologies_in_Distance_Education.pdf)

Deleuze, G., & Guattari, F. (2008). *Rizoma*. (J. Vázquez, & U. Larreceleta, Trad.) Valencia: Pre-Textos.

Díaz, A. L. (2004). Comunidades de aprendizaje en red: Diseño de un proyecto de entorno colaborativo. Almería. Consultado en agosto 2012 desde [http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev\\_numero\\_05/n5\\_art\\_lozano.htm](http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_05/n5_art_lozano.htm)

Downes, S. (2007). *Learning Networks in Practice*. Documento disponible desde [http://www.downes.ca/files/Learning\\_Networks\\_In\\_Practice.pdf](http://www.downes.ca/files/Learning_Networks_In_Practice.pdf)

Edumorfosis. (septiembre de 2010). *PLE: La nueva plataforma de la web educativa*. Consultado en julio de 2012, desde <http://edumorfosis.blogspot.com.es/2010/09/ple-la-nueva-plataforma-de-la-web.html>

Freire, J. (2008). *¿Ha nacido el edupunk? Los orígenes*. Consultado en julio de 2012, desde [soitu.es vida digital: http://www.soitu.es/soitu/2008/07/07/pieldigital/1215445789\\_163360.html](http://www.soitu.es/soitu/2008/07/07/pieldigital/1215445789_163360.html)

Freire, J. (2008). *Edupunk: ¿de qué estamos hablando?* Consultado en julio de 2012, desde [soitu.es vida digital: http://www.soitu.es/soitu/2008/07/08/pieldigital/1215514331\\_951710.html](http://www.soitu.es/soitu/2008/07/08/pieldigital/1215514331_951710.html)

Freire, J. (Abril / 2010). Juan Freire: Entrevista Aprendizaje Invisible. Consultado en julio 2012 desde <http://www.youtube.com/watch?v=3x3dJ3UIZQA&feature=relmfu>.

Fundación Telefónica y Espiral. (2011). *Experiencias educativas en las Aulas del Siglo XXI (Innovación con TIC)*. Madrid: Ariel S.A.

González Betancor, S. M., & López Puig, A. J. (2006). *Resultado educativo en España: ¿Éxito o fracaso?*. Documento disponible desde <http://www.pagina-aede.org/Granada/15%20Resultado%20educativo.pdf>

*Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE*. (2010) Documento disponible desde [http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades\\_y\\_competencias\\_siglo21\\_OCDE.pdf](http://recursostic.educacion.es/blogs/europa/media/blogs/europa/informes/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf)

Haro, J. J. (2011). Entrevista a Juan José de Haro por Educared, Fundación Telefónica. Consultada en julio de 2012, desde <http://www.educared.org/global/premiointernacional/entrevista-jjharo>

- Haro, J. J. (2010). *Redes Sociales para la educación*. Madrid: Anaya (Multimedia).
- Hernández, V., Castro, F., & Vega, A. (2011). *El coordinador TIC en la escuela: Análisis de su papel en procesos de innovación*. Consultado en agosto de 2012, desde <http://www.ugr.es/~recfpro/rev151COL5.pdf>
- Informe sobre el estado y situación del sistema educativo. Curso 2009/2010*. Ministerio de Educación. Madrid (2010). Documento disponible desde <http://www.educacion.gob.es/dctm/cee/publicaciones/informes/informe-2009-2010.pdf?documentId=0901e72b80d9b2db>.
- Jubany, J. (2012). *Connectat't per aprendre*. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat.
- Llorens, F., & Calderón, J. J. (2012). *El bazar de los locos. The twitter experience*. Valencia: Novadors Edicions.
- Marques, P. (2011). *Los docentes: Funciones, Roles, Competenciass necesarias, formación*. Consultado en julio de 2012 desde <http://peremarques.pangea.org/docentes.htm>
- Martínez, R. (2008). El e-learning ha muerto, larga vida al aprendizaje emergente. *Learning Review*. Consultado en julio de 2012 desde <http://www.learningreview.com/modalidades-alternativas-de-formacion-online/2209-el-e-learning-ha-muerto-larga-vida-al-aprendizaje-emergente>.
- McKinsey & Company. (2010). *Sumario ejecutivo en español del informe "How the world's most improved school systems keep getting better" (¿Cómo se convierte un sistema educativo de bajo desempeño en uno bueno?)*. Documento disponible desde [http://www.mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education\\_Intro\\_Standalone\\_Nov%2029\\_Spanish.pdf](http://www.mckinseysociety.com/downloads/reports/Education/Education_Intro_Standalone_Nov%2029_Spanish.pdf).
- McLuhan, M. (2009). *Comprender los medios de comunicación*. Barcelona: Paidós Iberica, S.A.
- Navarro, M. A. (sin fecha). *El análisis de sistemas y la crisis permanente de la educación*. Consultado en julio 2012, desde [http://www.anuies.mx/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res062/txt1.htm#top](http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res062/txt1.htm#top)
- Navarro, P. (2011). El futuro del e-learning: aprendizaje 2.0, colaborativo e informal. *Learning Review*. Consultado en julio desde <http://www.learningreview.com/index.php#content> , 35 .
- Pardo, H. (2010). *Geekonomía. Un radar para producir en el postdigitalismo*. Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Vic.
- Pastor, M. I. (2001). Orígenes y evolución del concepto de educación no formal. *Revista Española de Pedagogía* (220), 525-544.
- Peña, I. (Abril / 2010). Ismael Peña: Entrevista Aprendizaje Invisible. Consultado en julio 2012 desde <http://invisiblelearning.ning.com/video/ismael-pena-entrevista-1>.
- Pinya, C., Piñero, A., Torrents, J., & Vives, N. (2011). *Projectes educatius en xarxa*. Generalitat de Catalunya. Departament d'ensenyament. Barcelona. Documento disponible desde [http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Departament/Publicacions/Col\\_leccions/TAC/TA\\_C\\_4.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Departament/Publicacions/Col_leccions/TAC/TA_C_4.pdf).

Pisani, F., & Pietet, D. (2009). *La alquimia de las multitudes. Cómo la web está cambiando el mundo*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Piscitelli, A. (2009). *Nativos Digitales. Dieta cognitiva, inteligencia colectiva y arquitecturas de la participación*. Buenos Aires: Ediciones Santillana S.A.

Piscitelli, A., Adaime, I., & Binder, I. (2010). *El proyecto Facebook y la Posuniversidad*. Madrid: Ariel, Colección Fundación Telefónica. Documento disponible desde [http://www.fundacion.telefonica.com/es/que\\_hacemos/conocimiento/publicaciones/detalle/4](http://www.fundacion.telefonica.com/es/que_hacemos/conocimiento/publicaciones/detalle/4)

Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: Ediciones SM.

Robert, P. (2007). *La Educación en Finlandia: Los secretos de un éxito asombroso*. Documento disponible desde [http://www.otraescuelaesposible.es/pdf/secretos\\_finlandia.pdf](http://www.otraescuelaesposible.es/pdf/secretos_finlandia.pdf)

Robinson, S. K. (Febrero / 2010). *Bring on the learning revolution. Sir Ken Robinson on TED.com*. Consultado en julio 2012, desde [http://blog.ted.com/2010/05/24/bring\\_on\\_the\\_re/](http://blog.ted.com/2010/05/24/bring_on_the_re/)

Salamanca, A. B., & Martín, C. (2007). *El muestreo en al investigación cualitativa*. Documento disponible desde [http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS\\_ADMINISTRADOR/F\\_METODOLOGICA/FMetodologica\\_a\\_27.pdf](http://www.nureinvestigacion.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/F_METODOLOGICA/FMetodologica_a_27.pdf)

Santamaría, F. (2010). *Conferencias IBERTIC: Instituto Iberoamericano de TIC y Educación y Educación. Entornos Personales de Aprendizaje (PLEs): una perspectiva*. Consultado en julio 2012, desde <http://www.oei.org.ar/ibertic/conferencia1.php>

Santamaría, F. (2011). *Introducción. La era conectiva: por el desorden natural de los artefactos y nodos*. Documento disponible desde <http://www.nodosele.com/editorial/wp-content/uploads/2010/01/IntroduccionFernandoSantamaria.Conociendoelconocimiento2.pdf>

Siemens, G. (2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. Documento disponible desde [http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005\\_siemens\\_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf](http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf)

Siemens, G. (2006). *Knowing Knowledge*. Documento disponible desde [http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge\\_LowRes.pdf](http://www.elearnspace.org/KnowingKnowledge_LowRes.pdf)

Siemens, G. (2010). *Teaching in Social and Technological Networks*. Consultado julio de 2012, desde <http://www.connectivism.ca/?p=220/>

Soriano, J. (2007). *L'ofici de comunicòleg*. Vic: Eumo.

Torres Kompen, R. (2008). *Building Web 2.0-Based Personal Learning Environments. A conceptual framework*. Documento disponible desde <https://lra.le.ac.uk/bitstream/2381/4398/1/EDEN%20ResWksp%202008%20Torres%20Kompen%20et%20al%20Web%202.0%20PLE%20paper.pdf>

UNESCO. (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Consultado en julio de 2012, desde <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

Urueña, A., Ferrari, A., Blanco, D., & Valdecasa., E. (diciembre 2011). ONTSI (Observatorio nacional de las telecomunicaciones y de las SI.). Documento disponible desde <http://www.ontsi.red.es/media/2011-12/1322729705471.pdf>

White, D., & Le Cornu, A. (2011). *Visitors and Residents: A new typology for online engagement*. Recuperado el agosto de 2012, desde <http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/viewArticle/3171/3049#author>

Woods, P. (1998). *Investigar en el arte de la enseñanza*. Barcelona: Paidós.

Xanxo, M. T. (febrero 2011). *Projecte 1x1: La opinió dels alumnes. (Resultats de l'enquesta realitzada als alumnes de primer, segon i tercer ESO de l'IES Joan Miró de Cornellà de Llobregat*. Consultado en noviembre de 2011 disponible en <http://dl.dropbox.com/u/10932762/Resultats-ESO-Blog.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### CUESTIONARIO 1: Dirigido a formadores de docentes.

##### PREGUNTAS:

Su nombre y apellido

¿Cree que los docentes son responsables de su formación? Si es así, en qué medida?

¿Cree que los docentes tienen suficientes recursos formativos en red a su alcance? ¿Se aprovechan estos recursos significativamente?

¿Como se podría fomentar este tipo de auto formación?

¿Qué papel juegan las redes sociales como ITE en esta auto formación? ¿Se deberían emitir certificados oficiales a aquellos docentes que acceden a los talleres y participan en este tipo de redes?

¿Qué otros espacios para docentes en red recomienda?

¿Qué otras acciones formativas propondría?

¿Qué contenidos consideras que se deben incluir en este tipo de formación?

¿Le ve a este tipo de formación alguna limitación y/o inconveniente?

Y por último, ¿podría describir brevemente el perfil o cualidades que un docente actualmente debería tener?

3/18/2012 19:32:58 **Jordi Adell** Absolutamente. Cualquier profesional es responsable de su propia formación, especialmente en una época en la que no faltan los medios para adquirirla. ¿En qué medida? En gran parte. Lo que un docente "no sabe" debe ser porque "no sabe que no lo sabe" :-). Los docentes tienen infinidad de recursos y si no se aprovechan, que creo que no se aprovechan, es por la falta de conocimientos y habilidades fruto de las actitudes respecto a la formación de la mayoría de los docentes. Lo diré de otro modo: si esperas en tu casa que alguien venga y te enseñe difícilmente puedes aprovechar la red para aprender por tí mismo. La profesión de maestro/a parece consustancial a la idea de que nadie puede aprender si no "es enseñado". Lo cual es falso. Es más, en la red hay "maestros". Usando la red para aprender en la enseñanza primaria y secundaria. En la formación inicial del profesorado en la Universidad es tarde, tarde y tarde: como alumnos ya "esperan" que les enseñen y un profesor no es "bueno", y no merece credibilidad, si no "les enseña". La batalla de la didáctica está ya perdida en la Universidad :-). Las redes sociales conectan gente, ofrecen modelos de comportamiento, animan al debate y a desafiar nuestras ideas preconcebidas... e incluso de ellas pueden surgir proyectos para trabajar cooperativamente y "aprender en la acción". Los certificados, siendo necesarios, suelen terminar prostituyendo las actividades al constituirse en motivaciones extrínsecas para hacer las cosas. Supongo que debe haber, pero prefiero gente interesada en aprender que gente interesada en conseguir un certificado. ¿Aparte del ITE? Twitter! Desarrollo de PLEs, MOOCs, proyectos reales de trabajo docente facilitados por personas con experiencia, etc. Cualquier cosa :-). Sí, evidentemente. Las derivadas de un enfoque centrado en la mera transmisión de información y en la evaluación estandarizada de conocimientos. NO deberíamos confundir eLearning con formación docente en red. el primero solo es una posibilidad o una modalidad del segundo. Los PLEs o los MOOC son otras maneras de formarse en red, continuamente el primero o durante un periodo dado el segundo. pertenecer y participar en comunidades de práctica es otra manera de formarse en red continuamente. Buff! Debería ser una esponja y estar dispuesto a cambiar de ideas :-D

3/19/2012 10:10:42 **Linda Castañeda** Sin duda. Creo que los docentes, como cualquier otro profesional hoy en día es responsable de su formación. Creo que los profesionales autorregulados y responsables del ejercicio óptimo de su profesión, y por lo mismo creo que son los máximos responsables. No obstante, considero también que la formación de los docentes es una de las principales bazas que tiene el estado para garantizar la calidad del sistema educativo y que, por lo mismo, en un sistema principalmente público de educación, es el Estado y las instituciones gubernamentales, responsables también de exigir esa formación y garantizar mecanismos eficientes para ella. Es evidente que los tienen. No sólo en términos de recursos en sí mismos, sino de recursos para acceder a los recursos (ayuda, redes profesionales, etc.). Creo que los que aprovechan este tipo de recursos sí lo hacen significativamente, pero lamentablemente, el número de docentes implicados en procesos de formación en red sigue siendo pequeño (en tanto que no es una práctica mayoritaria) y que en algunos casos se limita a un aprovechamiento superficial. Fomentando las redes profesionales de profesores e incentivando REALMENTE (a través de tramos de formación, ascensos en la carrera docente, equipamiento, reconocimiento público, etc.) la innovación y las buenas prácticas en las escuelas. Permitiendo flexibilizar parámetros del currículum (agrupamientos, organización, temporalizaciones) que favorezcan que el trabajo de los docentes por su formación redunde en las aulas. Desde mi punto de vista, el ITE podría jugar un papel más importante en esta formación, aunque creo que a veces su misión es altamente desconocida por el común del profesorado. Sí, deberían emitirse certificaciones por la participación activa en talleres y redes, PERO, siempre supeditadas a evidencias de que dichos talleres o redes tienen algún reflejo en el aula de clase. Twitter, redes sociales especializadas, foros de formación, grupos de redes sociales horizontales... Nuevas coreografías didácticas. Organización Escolar. Gestión de sistemas complejos. Recursos en el aula. Gestión de entornos personales de aprendizaje.

Generación de oportunidades para aprender. Redes Sociales, creación, mantenimiento, facilitación de redes sociales. Sí, falta alguna parte presencial, que sirva a los docentes como aliciente, como forma refuercen sus lazos personales con otros como ellos. Desde mi punto de vista un buen docente de cualquier etapa educativa debería ser: Gestor y promotor de su propio aprendizaje. Gestor y promotor de oportunidades de aprendizaje para sus alumnos. Emancipado tecnológicamente. Comprometido ética y personalmente con la calidad de su profesión. Creador de entornos de aprendizaje enriquecidos. Investigador constante de su propia realidad escolar. Facilitador de dinámicas de trabajo y aprendizaje en comunidad para él y para sus alumnos.

3/21/2012 14:38:59 **Juanmi Muñoz** ¡Sin duda! en la medida que su compromiso y responsabilidad para con su profesión se lo permite. A más compromiso mayor actividad formativa. Cuanto mayor responsabilidad en su tarea docente más formación permanente. No sólo suficientes sino ingentes. No se aprovechan todo lo que se podría. Falta formación y compromiso por parte de un buen número de docentes. Informando y formando previamente al profesorado, con actividades de divulgación muy sencillas y de corta duración pero de gran impacto. Que den ideas, que generen iniciativas, que estimulen y animen a utilizar recursos abiertos y autoformativos. Un papel importante siempre y cuando dinamicen, orienten, estimulen, ayuden, acompañen a los docentes. Se debería sí, siempre y cuando haya una participación continuada y se establezcan unos parámetros claramente valorables. Certificar por certificar no me parece una buena medida. Formar parte de asociaciones o entidades que organicen formaciones, encuentros, jornadas... para compartir y conocer experiencias y proyectos de aplicación de metodologías innovadoras en el aula. Microcursos o microtalleres para dar a conocer herramientas, experiencias y materiales que mejoren la calidad educativa y el trabajo en red. Contenidos de dos tipos: Tecnológicos: dar a conocer herramientas y sus posibilidades educativas. Metodológicos: Trabajar metodologías innovadoras utilizando tecnologías que ayuden a aumentar la motivación y el interés del alumnado por el aprendizaje. Sólo la actitud del docente: A actitud abierta y positiva--> resultados positivos, a actitud pasiva o negativa limitación absoluta. Aparte de esto hay que tener una base de alfabetización tecnológica mínima por supuesto. Abierto a nuevos aprendizajes, a formarse permanentemente. Actitud proactiva. Positivo, crítico. Conocedor de las posibilidades de la tecnología en el aula y de sus usos educativos fuera de ella. Que sepa trabajar en equipo colaborativamente. Capaz de aprender de sus errores. Solidario. Que quiera a sus alumnos. Comprometido con la educación.

3/21/2012 21:53:07 **Imma Barriendos** Los docentes, como otros profesionales, son responsables de su formación en un grado importante. El desempeño de la docencia exige una puesta al día permanente y está en la voluntad de cada cual el tener una actitud abierta a la evolución y a la mejora de la práctica. Sí, creo que hay muchos recursos en red, quizás para algunos/as pueden parecer demasiados. Es necesario un proceso de selección a partir del conocimiento y de las necesidades propias. El aprovechamiento depende de los motivos por los cuales accedemos a los recursos. Si es por curiosidad, seguramente será superficial. Si es a partir de una situación real, con la intención de aplicarlos después en el aula, seguramente el provecho será significativo. Hay una gran cantidad de personas que tienen iniciativa y buscan y comparten recursos autoformativos. El estar en contacto con otros docentes en la red aporta muchos alicientes y es una manera de formarse permanentemente. Para el gran grupo de otros docentes que no toman la iniciativa, quizás sería necesario un plan de difusión a través de correos, publicaciones, etc. en donde se viera que las opciones de autoformación no representan una dificultad grande y que pueden ser muy provechosas. Los equipos directivos pueden ejercer una gran influencia si consideran importante este tipo de formación. Las redes sociales actúan sobre todo como canalizadores de inquietudes y de prácticas y como espacios de comunicación entre profesionales con intereses comunes. Además de ese intercambio entre iguales, que puede aportar mucho, los Talleres de Aprendizaje Abierto en Colaboración (TAAC) son una modalidad de formación muy interesante, pues ofrecen unos contenidos organizados y secuenciados sobre un tema determinado, a la vez que cuentan con un espacio de debate y de diálogo. Yo creo que este tipo de formación no tiene que ir ligado a una certificación puesto que puede haber muchos niveles de participación. Habría que definir cuáles son los mínimos para poder emitir un certificado y eso conllevaría un control, un personal, etc. Espacios de intercambio. Jornadas y congresos que se difunden en streaming en tiempo real. Espacios de videoconferencias sobre temas educativos. Proyectos colaborativos en grupos pequeños de docentes con intereses similares. Contenidos de tipo instrumental, funcionamiento de programas, ejemplos de prácticas significativas y exitosas... Una limitación es la falta de práctica y de hábitos que favorezcan la autoformación. Y también la falta de habilidades para este tipo de actividad. También es difícil tener una idea clara del esfuerzo que va a requerir un determinado aprendizaje y las dificultades pueden llevar al abandono. Un inconveniente: se necesita mucha constancia. Un docente debería combinar el conocimiento de la materia con el tratamiento pedagógico y con el conocimiento de las tecnologías, de manera que fuera capaz de elegir las más adecuadas en función de los objetivos y las competencias que pretenda desarrollar en cada momento. (Modelo TPACK de Judi Harris).

3/22/2012 9:15:57 **Pere Marquès** Sí, aunque existe una responsabilidad doble. Por una parte el docente, como profesional que es, debe procurar su desarrollo profesional (formación, experiencias laborales...), y por otra parte el empleador debe procurar que sus empleados tengan la formación necesaria para que den un buen servicio. Hay infinitos recursos en la red... casi siempre serán más que suficientes. Hay muchos docentes que aún no los aprovechan: por falta de conocimientos unas veces y por no encontrar motivos suficientes para hacerlo en otras ocasiones. Haciendo ver a los docentes las ventajas de ello. Si algo me aporta ventajas importantes, tendré motivos para hacerlo. Constituyen un buen entorno de formación y desarrollo profesional docente. Sí, estaría bien se emitiesen certificados.

Por ejemplo la red social DIM, la Asociación ESPIRAL... Incentivar la afiliación del profesorado a las redes de docentes y su participación activa en ellas: compartir, colaborar en investigaciones... Los que en cada momento se vean más convenientes, pero siempre mostrando al profesorado cómo la (buena) aplicación de determinadas metodologías didácticas con el apoyo de las TIC le puede aportar un gran valor añadido: mayor motivación e implicación del alumnado, mejores aprendizajes... Sí, que se haga mal, que se haga muy teórica, que se centre mucho en el manejo de los instrumentos tecnológicos descuidando los aspectos de funcionalidad didáctica... Lo tengo en este documento: <http://dl.dropbox.com/u/20875810/personal/docentes.htm>

3/27/2012 19:59:30 **Xavier Suñé** Como en todas las profesiones, las personas responsables, profesionales de su trabajo ya son responsables de su formación, simplemente por el interés de progresar, de crecer profesionalmente, en definitiva, de "estar al día". La función docente, además, exige una actualización constante, permanente. Es difícil confiar en que la Administración que corresponda formará a los docentes "por la vía oficial". La maquinaria administrativa es compleja. Los docentes deben formar sus redes de aprendizaje, intercambio y actualización. Recursos formativos hay incluso en exceso. Lo que se argumenta, en muchas ocasiones, es la falta de tiempo para dedicarse a encontrarlos y más a participar en ellos. Hay que decir, por otro lado, que cada vez existe mayor conciencia de la necesidad de colaborar, cooperar y participar para obtener y ofrecer resultados. La autoformación es importante, sin duda, pero para alentar al profesorado es necesaria la colaboración de todos, me refiero a que no basta con que un/a docente vea la necesidad y decida autoformarse para acometer su trabajo en la escuela. Es necesario que lo que va a aprender lo pueda aplicar en el aula pero en el marco del Proyecto Educativo de Centro, no de forma aislada. Aislarse es sinónimo de crear problemas en el propio centro. Tanto el ITE como la red docente educat1x1.cat en la que se desarrollan "Tallers Oberts", aprendizaje entre iguales a partir de unas indicaciones y guías, facilitan esta forma de aprender, entre iguales, intercambiando dificultades y aciertos. Me consta que desde las administraciones educativas se trabaja en cómo acreditar este tipo de formación, es decir, como formalizar lo informal. Todo aquel espacio que facilite el intercambio, la formación entre iguales con la posibilidad de soporte experto, si fuera necesario. El trabajo en proyectos que supongan la participación de diversos docentes, grupos de trabajo para acciones concretas, etc. Creo en el acompañamiento, en el coaching al docente. Experimentando ejemplos "en vivo" con personas expertas en el campo que corresponda y analizando, revisando y mejorando con la propia práctica. Este acompañamiento puede venir del propio centro educativo o del exterior. Considero importante, por las demandas de los/las docentes, la parte instrumental, aunque también cabe la metodológica y didáctica. No obstante esta última quizás necesite de un apoyo experto, más que en la puramente mecánica. Por el momento no conozco ninguna persona que se haya preocupado en autoformarse y haya encontrado limitaciones e inconvenientes, dejando a un lado el factor tiempo. Una persona capaz de asumir que es necesario estar puntualmente formado e informado para crecer profesionalmente día a día. Lógicamente, debe estar dispuesta al cambio, a la mejora continua, a la adquisición de nuevos conocimientos y a compartirlos para recibir otros.

3/31/2012 23:29:57 **Gemma Tur Ferrer** Sí, los docentes somos responsables de nuestra formación en la medida que tenemos formación y recursos a nuestra disponibilidad. Aún así, aunque la Administración no facilite la formación ni ponga los recursos necesarios a disposición, tenemos la responsabilidad de ser capaces de seguir formándonos autónomamente en contextos informales. La verdad que no sé si son suficientes, pero desde luego me parecen muchos y muy variados, de todos los niveles, de todos los temas. No, no creo que se aprovechen significativamente, porque para que fuera así, la mayoría deberían usarlos y no creo que hayamos llegado ya ese punto. Conseguir que el profesorado que participe tenga experiencias positivas seguramente, podría ser la mejor difusión en los centros. La verdad que no sé qué opinar al respecto. Por un lado, si se certifica la formación se conseguiría que más profesores entraran y participaran. Pero por otro lado, lo que se conseguiría también es desvirtuar el espíritu de la formación en red, la colaboración entre profesorado, publicar y compartir, aprender entre iguales. Sin duda, Twitter para seguir a profesores y profesoras que debaten y comparten. Sobre todo, creo que las formaciones deberían incluir actividades que tengan incidencia directa en la propia acción docente, esa creo que debería ser la línea de las acciones formativas. Contenidos técnicos siempre en relación a contenidos pedagógicos y metodológicos. NO, no le veo limitación ni inconveniente... soy una entusiasta de la formación en red. Esto sí que es difícil de contestar ;-)) La gran cantidad de tareas docentes con que se ha cargado a la profesión docente hace que tenga que tener muchas cualidades y un perfil muy flexible capaz de trabajar en situaciones muy diferentes y complejas. Aún así, sí que creo que hay una cualidad que creo que es básica en el perfil docente: la del docente reflexivo. El docente que sabe reflexionar sobre su tarea docente, es sin duda, el que puede aprender durante toda su carrera profesional, y esa es la cualidad básica. El docente ya no es el que lo sabe todo sino el garante del método, como dice Tonucci, y el método debe estar siempre en proceso de mejora.

4/8/2012 21:31:30 **Sonia Guilana** Como siempre, las generalizaciones son injustas. Muchos docentes, sí, les encanta aprender y se preocupan para estar al día en su área de interés. Pero también hay muchos que no, que ven la formación como algo innecesario y sólo se apuntan cuando es obligatorio. Sí, internet actualmente ofrece formación en todos los formatos y a todos los niveles, en abierto y gratuitamente y también de pago. Se aprovechan muchos de ellos, pero seguro que podrían aprovecharse aún más. A mi entender, a base de proyectos de centro. Fomentar un proyecto de centro con líneas de trabajo compartidas entre departamentos/áreas. De esta manera, la formación pasaría por ser más activa, situada, para ser aplicada en contextos reales y internet nos ofrece la oportunidad de hallar aquello que

necesitamos cuando lo necesitamos, just in time. Las redes sociales son la nueva manera de auto/formarse. La mejor certificación es la presencia/identidad digital de cada uno. Ya no basta emitir certificados que avalen conocimientos en un momento dado. Basta con goglear el nombre de uno para ver en qué redes se mueve y cual es su aportación para certificar su formación/participación a la creación de conocimiento compartido en la red. Docentes en Facebook, Espurna, Twitter... Alfabetización digital básica: Herramientas google transversales, 2.0 básicos, multimedia y formación para proyectos digitales a medida, en función de los proyectos que desarrollen. La posibilidad de abrir grupos de interés es fundamental para atender las necesidades del aula. Si participan en proyectos, por ejemplo, pueden contactar con otros docentes que comparten intereses y necesidades y de esta manera generar una dinámica real de intercambio de ideas y prácticas. Una vez adquiridas las habilidades digitales de navegar básicas 2.0 (blogs, wikis, videos, imagen, programas específicos...) pueden avanzar autónomamente, con ayuda puntual. Sí, seguramente la necesidad de formadores-tutores en línea como asistentes online para problemas puntuales o necesidad de guía en algún momento. Con una visión global y integrada de la educación, comprometido con el trabajo por proyectos en equipo, alfabetizado digitalmente, buen motivador y con formación académica, metodológica y psicológica.

4/10/2012 13:37:56 **Ricardo Torres** Si. Un docente debería estar en continuo aprendizaje; si la formación la planifica el centro o institución, genial, pero si no, tendrían que tomar la iniciativa y responsabilizarse por ello. No creo que el problema sea la falta de recursos, si no la certificación y reconocimiento. Una persona puede aprender por sí sola o participando en un seminario online, por ejemplo, pero quién reconoce esto como válido? Encontrando alguna forma de validación del conocimiento o habilidades adquiridas. Son un instrumento muy poderoso, pero el problema es siempre cómo certificar que un docente ha invertido X horas en formación y cómo validarlas. Hay iniciativas muy buenas del XTEC. Ahora mismo, hay un grupo sobre PLEs en Facebook que puede ser interesante, pero esto depende de los intereses personales, evidentemente. Más formación en estrategias y menos en herramientas No creo que esté limitada, salvo casos muy específicos. Tal vez aprender a tocar un instrumento musical, o jugar algún deporte pueden ser casos complicados. Creo que en cuanto a contenidos, he contestado en la pregunta anterior. Pero además está el problema de motivación, "sentimiento de grupo", responsabilidad, seguimiento, coordinación... Abierto a nuevas propuestas, curioso, dinámico, empático, sociable, responsable, autodidacta, disciplinado...

4/23/2012 23:03:39 **Esther Subias** Al cincuenta por ciento. Tanto "empresa" (ya sea el Estado o la empresa privada) como el docente deben preocuparse de mantener un estándar de calidad en la enseñanza y esto sólo es posible, en un mundo cambiante, si ambos toman partido y se comprometen con este objetivo. Sí que los tienen, pero estos recursos están dispersos. Los docentes necesitan -necesitamos- ser guiados a través de la maraña de recursos disponibles. Algunos son óptimos y otros, lamentablemente, son pesimos. Siempre es necesario un acompañamiento. Las instituciones deberían trazar planes al respecto y facilitar el trabajo de personas que pueden guiar en cada una de las especialidades. Debería ser necesario acreditar -para ser docente en activo- este compromiso con la formación y el aprendizaje. No estoy pensando en pruebas de validación, pero sí en algún tipo de estructura que "obligue" a cumplir con la formación y el reciclaje. Y no, no me refiero a los incentivos, puesto que pienso que no hay que incentivar a nadie para que cumpla con los requisitos de su puesto de trabajo. Una estructura de grupo de trabajo, de comisiones, de supervisión... publicaciones... No necesariamente. No hay que confundir el canal con el contenido que a través de él circula. Además, las personas adoptamos roles muy diversos en las redes y no todos acreditan adquisición de conocimientos. Los más habituales en cada momento: el docente debe saber acudir al "foro público" donde se trata sobre contenidos relacionados con su trabajo, allí donde esté, en cada momento. Sería el símil del ágora griega: puede ser Twitter, puede ser facebook, mañana quien sabe qué o donde o cómo. Pero el concepto no cambia: el ágora, la plaza, el espacio de debate y aprendizaje. Aplicación de proyectos innovadores, experimentación tutelada y guiada... cambios metodológicos que nos ayuden a superar los paradigmas clásicos. Uy... muchos contenidos: competencias sociales, tecnológicas, actualidad política, conocimientos -contenidos, actitudes, competencias, valores- de cada una de las áreas... El tiempo disponible. Los formatos: no siempre superarían un estándar de calidad. Profesional, preocupado y comprometido; estudiante y estudioso de su materia y de la actualidad sociopolítica y económica del mundo y de su espacio geográfico; innovador; consciente de sus limitaciones; humilde; preocupado por la institución educativa -en sentido amplio, incluyendo las familias-; culto, informado, formado.

## ANEXO II

### CUESTIONARIO 2: Dirigido a dinamizadores y formadores de los TAAC.

#### PREGUNTAS:

Nombre y apellido

¿Ha impartido y/o creado algún taller en la red social Internet en el Aula? ¿Cuántos? Por favor, incluya título/s de dicho/s taller/es.

¿Cómo le surgió esta actividad? ¿Por qué decidió hacerlo?

¿Cómo valora el resultado? ¿Considera que la participación de los usuarios fue alta? Si no, ¿por qué cree que no lo fue?

¿Los profesores asiduos a las comunidades de práctica son más eficientes en su práctica docente, que los que no las desconocen o ignoran?

¿Hasta qué punto el hecho de no expedir un certificado oficial, cree que frena a los docentes a la hora de participar en estos talleres de formación?

¿Qué otra función tiene en esta comunidad?

¿Tiene alguna/s propuesta/a para que de alguna manera se difunda y reconozca este tipo de formación?

¿Qué perfil tiene el docente que accede a estos talleres?

¿Qué le aportó a nivel profesional?

¿Quisiera añadir alguna reflexión más sobre su experiencia en este tipo de formación?

Dedicación aboral en la actualidad

7/9/2012 13:41:03 **Pilar Soro** Podcast educativo Me la propuso el ITE. Decidí hacerla porque creo que el podcast es un recurso muy bueno y apenas utilizado. Se apuntan muchos pero lo siguen pocos, ahora, los que la siguen muy bien. Los que abandonan es por falta de tiempo (según me dijeron) No lo se. Pero hoy en día es obligatorio formarse y hacerlo en una comunidad de práctica ayuda mucho. Creo que a muchos les afecta. Pero quien realmente está interesado no le importa. Estaría bien que tuvieran un certificado oficial. Creo que se apuntaría más gente y habría menos abandonos. Ahora ninguna. Antes organizaba los webinars online y formaba parte de la administración. Si nos hicieran caso los de arriba: que sumen los pequeños cursos, las pequeñas formaciones, talleres, webinars, etc..todo suma. Demostrarlo con un proyecto final al ser posible aplicado al aula, real, con los alumnos de cada día. Eso es lo importante, poder ponerlo en práctica, y demostrarlo con un proyecto fruto de varias formaciones. Profes pro-tic, pero también gente que no está familiarizada, y muchos de Latinoamérica. Mucha satisfacción, como siempre. Nuevas ideas, aprendí con ellos, está claro! Hay un antes y un después en mi vida profesional al conocer Internet en el Aula... A mi me aburren los cursos formales, y estos me encantan....La formación está cambiando, debe de cambiar. Está claro!!! y hoy en día podemos, tenemos nuevas herramientas que lo hacen más fácil. Social media manager y docentes TIC.

7/10/2012 16:10:54 **Mª Jesús García San Martín** Sí, he impartido dos: TAAC Malted en el aula de idiomas y TAAC Aprovecha esta red (es tuya) El primer TAAC surge al ser la coordinadora del proyecto MALTED para el INTEF. La red social docente Internet en el Aula me ofrece la posibilidad de crear un taller para introducir esta herramienta de autor para la creación de recursos TIC para el aula de idiomas, a profesores de lenguas extranjeras interesados en conocer el proyecto y el repositorio de materiales ya creados para inglés y francés de Primaria a Bachillerato. El segundo TAAC surge como coadministradora de la red que soy, de la necesidad que vemos los administradores de Internet en el Aula de difundir el potencial de nuestra red para los docentes y de fomentar entre los usuarios la utilización de todas las posibilidades que ésta les ofrece como docentes. Los resultados son positivos, la participación de los usuarios es a veces más alta que otras. Si los talleres coinciden, por ejemplo, con periodos vacacionales siempre es más baja que en épocas lectivas. Los TAAC de cuatro semanas a veces resultan excesivamente largos y por eso, a partir de julio 2012, pasan a realizarse en dos semanas, lo que considero que favorecerá una mayor participación de los usuarios. No creo que sólo por el hecho de pertenecer a una comunidad de práctica como la nuestra sean más eficientes, pero sí que conocerla les va a suponer un enriquecimiento en su práctica docente. El número de docentes inscritos en cada taller, cada chat y cada webinar indica claramente que no frena el hecho de no obtener un certificado oficial, la autoformación es una vía muy utilizada por los docentes en la red, que desean aprender de manera continua, aunque un certificado siempre le daría un valor añadido a todo lo que se celebra en esta red social docente. Esta comunidad tiene la función de unir a docentes en grupos, fomentar la participación en foros y debates, poner en contacto a profesionales de la educación, compartir recursos, herramientas, aplicaciones, contenidos educativos, recursos didácticos, etc. Poder expedir certificados oficiales por parte del INTEF con reconocimiento de créditos de formación. Son docentes de muy diversos perfiles, de todos los niveles y de muy distinta procedencia, también de Iberoamérica, con un punto de unión: las TIC y la educación. A nivel profesional me ha dado la oportunidad de conocer a muchos docentes de muchas áreas, niveles y lugares, poder compartir inquietudes, formas de ver la educación, recursos y de aprender mucho. Al ser una formación abierta y colaborativa, aprendemos entre iguales, aprendemos a aprender y además, y dado que los contenidos de los TAACs permanecen en la red, siempre se convierten en un repositorio al que uno puede regresar cuando lo necesita. Profesora de inglés

7/12/2012 12:52:04 **Juan José de Haro** TAAC Redes sociales aplicadas a la educación TAAC Edu 2.0. El primero me fue propuesto y decidí hacerlo por lo novedoso del sistema TAAC. El segundo fue una propuesta mía. El resultado fue muy positivo en el primero ya que participaron una gran cantidad de personas. En el segundo la participación fue normal. En ambos el resultado ha sido muy positivo No lo sé. Es posible que algunos sí. Para determinado tipo de docentes puede hacer que no les interese. Para otros no ya que lo que desean es aprender, no obtener títulos. Internet en el Aula pone en contacto profesores de todo el mundo en lengua española. Suelen ser personas muy interesadas por aprender cosas nuevas para aplicarlas al aula. Entrar en contacto con docentes muy activos. -Enseñanza ESO y Bachillerato.

## ANEXO III

### CUESTIONARIO 3: Dirigido a José Luis Cabello, creador de leA.

#### PREGUNTAS:

Usted creó esta red Ning en 2008 con motivo del Congreso Nacional de Internet en el Aula. ¿Cómo se le ocurrió?

¿Pensaba que tendría tanto impacto entre la comunidad de docentes? ¿Cómo valora esta aceptación?

¿Ha podido constar una migración de los usuarios hacia otras plataformas o redes más mayoritarias, como Twitter o grupos de Facebook?

¿La función por la que se creó ha cambiado o ampliado? ¿En qué forma?

En estos cuatro años, Internet en el Aula ha evolucionado, ¿se ha podido cuantificar si el uso de esta red se ha ido transformando? ¿De qué manera? ¿Su uso ha aumentado, disminuido o se ha estancado?

Desde 2010 en Internet en el Aula se ofrecen talleres sobre diferentes temáticas, ¿cómo los valora?

¿Hasta qué punto el hecho de no expedir un certificado oficial, cree que frena a los docentes a la hora de participar en estos talleres de formación?

¿Tiene alguna/s propuesta/a para que de alguna manera se difunda y reconozca este tipo de formación?

¿Qué perfil tiene el docente que accede a estos talleres?

¿Qué le depara el futuro a la red *Internet en el Aula*?

¿Los profesores asiduos a las comunidades de práctica son más eficientes en su práctica docente, que los que no las desconocen o ignoran?

¿Quisiera añadir alguna reflexión más sobre su experiencia en este tipo de formación?

¿Cómo se financia el mantenimiento de la red? ¿Es muy costoso? ¿Hay alguna función remunerada? ¿Los que crean contenidos, como los TAAC, lo hacen de manera altruista?

7/11/2012 10:51:44 A José Cuerva y su equipo de colaboradores nos pidieron ideas para dinamizar la sección virtual de ese Congreso. Conocíamos ejemplos de redes de docentes en Ning, como "Classroom 2.0", y pensamos que sería interesante crear algo similar en español. Al principio nos sorprendió su rápido crecimiento. Los docentes encontraron un entorno de red social que les interesó y muchos crearon sus propias redes en Ning, cuentas gratuitas que hace dos años dejaron de tener soporte y no tuvieron continuidad. Demostró que cuando el medio lo facilita, los docentes están dispuestos a participar y colaborar. No obstante, tengamos en cuenta que no hemos llegado a más del 1 % del total del número de docentes en España. La red fue creada con una finalidad eventual, el Congreso de 2008. Continuó después sin ningún tipo de apoyo institucional, con vida propia, animada por los propios usuarios. Finalmente, cuando Ning decidió dejar de dar soporte a las cuentas gratuitas, fue el entonces ITE (ahora INTEF) del Ministerio de Educación quien mostró interés por hacerse cargo de la red, de tal modo que ahora es la red social del INTEF. La finalidad sigue siendo la misma, fomentar la comunicación y colaboración entre docentes, compartir experiencia y recursos en comunidades de práctica profesional. El número de usuarios registrado no ha dejado de crecer, sobrepasando en la actualidad los 11.000, pero su actividad se ha estancado y pocos grupos muestran en realidad cierto grado de actividad. El equipo de dinamización organiza sesiones de chat, webinars y talleres y envía un boletín mensual con lo más destacado con el fin de que la red pueda tener mayor utilidad para los docentes. Los talleres han sido una propuesta de formación informal en los que se propone un programa de actividades con un facilitador que aporta también materiales de ayuda. El referente está en los MOOC de Siemens y Downes aunque con propuestas más específicas y reducidas. Al principio despertaron expectación y depende de la propuesta que se haga el que haya más o menos registrados. Al principio hay bastante actividad, pero muy pocos completan todas las actividades. Los materiales y foros del taller quedan como en un grupo de referencia para auto-formación, que algunos consultan, pero pocos creo que en realidad sigan y completen. Sin duda es un elemento clave. La certificación motivaría a completar todas las actividades. Si no hay certificación, no encuentran el tiempo necesario para seguir y completar el taller. No obstante, el espíritu de estos talleres es que se participa porque se desea aprender y colaborar con otros docentes, no porque haya certificación. Hay que reconocer que no son muchos los docentes que están dispuestos a compartir ese espíritu sin ningún tipo de reconocimiento. Sí, lo hemos propuesto y se nos ha prometido que se va a estudiar la posibilidad de certificar este tipo de formación. Diverso. Están los que ya conocen el tema y asisten para ver qué se aporta de nuevo o cómo se organiza y los que comienzan sin ningún tipo de conocimiento. La red leA pertenece ya al INTEF y depende de este organismo su futuro. La intención del Ministerio es apoyar y fomentar el uso de estos espacios sociales profesionales. Por supuesto, los docentes que participan en comunidades de práctica están dedicando su tiempo y muestran interés por mejorar su práctica docente. Es un tipo de formación que seguirá creciendo en la medida que los docentes se vayan incorporando a estos espacios, que requieren actividades con objetivos concretos. El portafolios profesional docente irá teniendo cada vez mayor importancia. Los docentes más activos con las TIC prefieren usar su canal en Twitter para difundir su actividad e interactuar con otros docentes. No tanto Facebook, creo, aunque hay grupos específicos que sí resultan de interés. El INTEF se ocupa de pagar la cuenta premium de Ning y junto a Red.es se paga al equipo de colaboradores docentes que mantiene y dinamiza la red. Los facilitadores de los TAAC tienen una pequeña retribución por organizar esos talleres.

## ANEXO IV

### CUESTIONARIO PRINCIPAL: Digirido a los docentes usuarios de leA. Respuestas a las preguntas abiertas.

#### COMO USUARIO EN QUÉ FORMA LAS REDES SOCIALES TE APORTAN UN VALOR CUALITATIVO RESPECTO A LA FORMACIÓN MÁS REGLADA:

Me ayuda a informarme, a aprender de los que saben, a tener criterios propios.

Por que conoces lo que hacen, dicen o piensan muchos más docentes en menos tiempo.

Me permiten saber qué hacen otros docentes y decidir si podría hacer algo similar con esa información, adaptando sus ideas a mis circunstancias.

Es más fácil estar al día de las nuevas posibilidades de formación, intercambio de experiencias, solución de dudas, etc.

Me permiten ir aprendiendo a la par que los alumnos. Como docente no puedo quedar atrás en la actualización tecnológica.

En cuanto a poder conectar con otros colegas de manera permanente y haberme brindado la oportunidades que han trascendido fuera de la red. (participación en publicaciones, eventos educativos, asociaciones educativas, etc). Porque la interacción es mayor lo que facilita compartir con más personas conocimiento sobre los intereses académicos que se van presentando.

Twitter me aporta muchísima información relacionada con mi asignatura, la educación en general y aspectos tecnológicos. Aprendo muchísimo.

Aprender de compañeros y formadores.

No hay barreras espacio-temporales; por ocupado que se esté, se puede sacar un hueco para ello.

La posibilidad de elegir el contenido que más te interese.

Dichos cursillos a veces no abarcan temas que a mi me pueden interesar.

relacion directa con colegas e intercambio de materiales y opiniones incluso a tiempo real

La formación es más directa y personalizada.

Elijo lo que me interesa, y profundizo en aquello que realmente me interesa y en el momento que puedo.

Amo las TIC i todo tipo de información en cursos, talleres o aulas virtuales me sirve en mi formación y como vivo en el campo alejada de las ciudades, de otro modo me sería imposible o dificultoso otro tipo de formación de posgrado.

Recién me inscribo

Permiten intercambiar experiencias con otros docentes

Lugar de encuentro con intereses compartidos.

Gracias a la flexibilidad en el uso de las redes y la permanente recepción y publicación de conocimiento.

Desconozco el uso de redes sociales en educación primaria

Facilitan al instante el contacto entre profesionales del mismo nivel y materias a la vez que interrelaciona con expertos en pedagogía, didáctica y metodología.

Creo que la vanguardia de la renovación no está en los cursos reglados, sino en las redes sociales. Muchos cursos oficiales me han decepcionado. Lo más novedoso está -desde hace tiempo- en la red.

Creo que serían todavía más eficaces si se convirtieran en instrumentos subsidiarios de lo que más importa: la formación permanente en el centro, de acuerdo con un plan común al conjunto, a un ámbito o un área. La desigualdad que sufren hoy muchos alumnos/as es el fruto de una desigual formación entre sus docentes. Es falso el supuesto de que los docentes somos "libres de formarnos o no"; somos libres para formarnos de un modo u otro, para lo cual las redes sociales son utilísimas.

La oferta de formación en las redes sociales es mucho mayor. el público en general está mucho más interesado, cada vez participa más activamente y esto hace que el resultado sea satisfactorio.

Normalmente, tanto el profesorado como el alumnado pasa a formar parte de tu propio PNL, por lo que vas enriqueciendo tu aprendizaje continuamente.

La inmediatez de las respuestas ante dudas, la variedad de herramientas que se ofrecen entre compañeros, y las ganas de compartir de ayudar de los docentes que comparten en twitter no existe o al menos, no es tan efectiva en cursillos presenciales.

En que te actualiza constantemente

Me han expandido el abanico de posibilidades donde encontrar los materiales o información que necesito.

Aprendo diariamente

Me permite ampliar mi entorno personal de aprendizaje de forma exponencial y eso repercute positivamente en mi trabajo como maestra

Son informaciones constantemente actualizadas

Posibilidad de conocer el trabajo de compañeros que se forman en temáticas similares

Permite la interacción con otros docentes, intercambio de opiniones, conocer otras prácticas y herramientas.

Permitiendo adquirir nuevos conocimientos y compartiendo saberes

Tienes la posibilidad de aprender muchas cosas que probablemente no se den no de den en cursos porque sean mas desconocidas o no tan trabajadas.

Hay mucha más información y buscarla es rápido.

La respuesta experiencial es una herramienta fundamental. El filtro natural que supone twitter me ahorra mucho trabajo de búsqueda y selección.

Solo soy usuaria de Twitter, pero sí me aporta información. Ha coincidido que no he podido asistir a ninguna de las propuestas que he visto,pero al menos me he enterado de su existencia.

Solo soy usuaria de Twitter, pero sí me aporta información. Ha coincidido que no he podido asistir a ninguna de las propuestas que he visto,pero al menos me he enterado de su existencia.

Son directos y claros y no me restan mucho tiempo

Amplian mi espectro de atención.

Me informan de las novedades y yo después las exploro.

Porque conozco la trayectoria de aquellas personas con las que comparto conocimientos disciplinares, metodológicos o técnicos y sé que puedo fiarme de ellas.

La información en RRSS es amplia.

La información carece de encorsetamientos de programación , pero tampoco sigue una línea precisa. A veces no encuentras lo que buscas y , en cambio, surgen cosas interesantes sin esperarlas.

El valor añadido es la autonomía a la hora de buscar recursos. Las redes están siempre al alcance de la mano con un ordenador y acceso a Internet, no hay horarios.

Además, muchas personas que comparten su trabajo son docentes de a pie, que encuentran en el aula los mismos problemas que tú y que plantean soluciones que pueden ser muy útiles para diversas situaciones.

Valoro también el azar, que hace que te lleguen informaciones valiosas que no te llegarían de otra manera.

Me aporta otras visiones de la realidad educativa, qué tipos de dificultades y cómo las solucionan.

Me permiten estar al tanto de las innovaciones.

Es una formación continua y a la carta, elegida por mi, a la vez que muy variada, con muchas posibilidades. Me abre muchos caminos metodológicos.

Es una formación continua y a la carta, elegida por mi, a la vez que muy variada, con muchas posibilidades. Me abre muchos caminos metodológicos.

En un cursillo, el responsable habla de un par de cosas que conoce y que utiliza (supongo). La ventaja de las redes sociales es que cada uno aporta lo que conoce y usa y el resto opinan... es más fácil sacar una conclusión y decidir utilizar una u otra herramienta por lo que la gente comente y ve de pro y contra de cada una de ellas. Y así, cuando tienes dudas, puedes preguntarles.

**DIFICULTADES DE ESTE TIPO DE FORMACIÓN: Explica, si lo crees necesario, otros factores que te dificulten seguir este tipo de auto-formación.**

La verdad es que no tengo dificultades en seguirlos. Lo único, que a veces se solapan con actividades presenciales y es más complicado

En realidad no conozco mucho sobre los Talleres de Internet en el aula.

Surgen otras iniciativas formativas y hay que priorizar.

Pese a mi interés, se me ha dificultado por la falta de tiempo. Sin embargo, aun cuando no logro ponerme al día con las actividades intento seguirlos y desarrollarlos a mi ritmo.

Mi mayor dificultad es la carga horaria en mis colegios y la gran cantidad de alumnos (he tenido años de 210 alumnos)

Hace pocos días que me inscribí.

A veces, necesitaría más explicaciones para resolver las consignas que proponen las actividades de los cursos.

1) La saturación de información ha desbordado mi capacidad de respuesta.

2) Me resulta difícil ir introduciendo la renovación en las aulas de mi instituto. Estoy sola en mi perspectiva pedagógica. Tanto formarme no facilita mi práctica diaria.

En los últimos años me he dedicado a la función directiva de mi centro, lo cual me ha impedido llevar a cabo actividades que ahora, sin dicha función, espero poner en práctica  
La acumulación de exigencias de formación, sin reconocimiento ni horario sirve para cargar de razones a quienes no se forman.

Supongo que me van a aportar mucho, pero aunque ya era socia hace un año, ha sido recientemente cuando me he propuesto participar de forma activa.

En la pregunta anterior puse falta de tiempo por no estar identificado en ninguna de las respuestas. No suelo terminar los talleres (ni los cursos, sean oficiales o no) por anarquía: si en medio me intereso por otro tema o por una particularidad del que trata el curso me dedico a mirarlo olvidando el taller.

que siempre ando liado con mil cosas a la vez :-)

No considero ninguno de los items anteriores aplican para mi caso

Desconocía que la web Internet en el aula ofreciera cursos.

Los factores son totalmente personales, tengo un bebe y un niño de 4 años y es difícil encontrar un hueco.

No tengo dificultades de este tipo. Siempre hay algún foro donde encuentro la solución. La respuesta que he dado de no tengo tiempo, es falsa, la he seleccionado porque el sistema me pedía una.

La sigo con facilidad si me interesa

No me llega la información.

Hay que ser muy constante, pero permite formación sin desplazamientos o en sedes lejanas de mi residencia.

#### **SI TIENES ALGUNA ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE ESPECÍFICA, POR FAVOR.**

Leo, me informo, aumento mi PLE, practico en clase, comparto resultados, asisto a eventos educativos donde aumentar el aprendizaje y compartir experiencias en persona.

Empleo redes sociales para reforzar contenidos mediante el aprendizaje cooperativo, buscando que entre los estudiantes cooperen para alcanzar los objetivos planteados en cada tema. Apenas comienzo con proyectos de este tipo y lo que emplee es principalmente el Facebook, vinculándolo con otros recursos de web 2.0.

Intento seguir el modelo CAIT ( Construir, Autoregulado, Interactivo, Tecnológico).

Autoformación según mis necesidades

No es una estrategia planificada, sino más bien fruto de mi curiosidad y voluntad de superación.

Desarrollar las actividades y hacer registro escrito (manual - cuaderno de notas) y volver sobre los aspectos más relevantes y en caso de ser necesario buscar otras fuentes para ampliar la información.

Leer tutoriales o verlos en video, escuchar experiencias y conocer herramientas de manera intuitiva y con la práctica.

curacion lectura de blogs participacion en chats y seguir a colegas influyentes

Lectura comprensiva, confección de mapas conceptuales, puesta en práctica inmediata

Construyo y desarrollo mi PLE

Trato de aprender y conocer todo lo que pueda ser útil en mi trabajo. Estudio de manera autónoma sobre todo los temas que me interesan.

Tengo mi propio PLE Entono Personal de Aprendizaje

Cuando noto alguna carencia concreta, intento buscar cómo reciclarme en ese aspecto.

Cada verano planifico los proyectos que van a articular el curso. Intento prevenir las necesidades, aunque lo determinante es la evaluación inicial. Ahora bien, el peor obstáculo para planear el currículo y mi formación es que no se distribuye el trabajo ( ni los puestos, por parte de la administración) antes que acabe el curso o en el mes de julio, al menos.

Quizá parezca una utopía, pero intento adaptarme a lo que debería ser para disfrutar de lo que quiero hacer.

Tengo mi propio PLE por lo tanto voy incorporando talleres que veo necesarios para mi formación

La metodología cooperativa, utilizando las tecnologías de la información en mis clases

Supongo que tengo muchas. La más generalizada es la aplicación directa y la investigación autónoma

Observar a los que creo que saben más que yo.

Combino los apps de Google con las redes sociales

Normalmente, cuando me interesa algún tema en concreto, busco toda la información que pueda por medio de las redes sociales y artículos en internet, leo lo mas posible sobre el tema, voy tomando notas y profundizando en el tema gracias a la bibliografía. De esta manera al final voy aprendiendo sobre algo que me interesa.

Voy haciendo cursos o informándome por mi cuenta según las necesidades que me surgen. Cada año es diferente.

Tras reflexionar con mi PLE lo aplico a mi PLN.

He elegido algunos campos que son de mi interés y que creo que son útiles para mi trabajo, y en ellos me he centrado.

He elegido algunos campos que son de mi interés y que creo que son útiles para mi trabajo, y en ellos me he centrado.

Buscar, leer, y probar

Probar la herramienta; si me satisface, motivar con ella a mis alumnos y compartir en el blog de aula los resultados.

Realizo una presentación con lo que aprendo a modo de recuerdo. En twitter retwiteo lo que me interesa para volver a mirarlo.

A partir de las necesidades que detecto para llevar a cabo actividades y proyectos en el aula.

Surge una necesidad y busco una solución. En estos casos es cuando más aprendo.

También procuro informarme de lo que hacen otros docentes, mediante lectura de blogs, experiencias, etc.

El saber no ocupa lugar.

Trabajo diario, tratar de poner en practica lo que voy aprendiendo.

Buscar formación de actualidad, relacionado con las materias y cursos que voy teniendo y que respondan a las necesidades y reclamos de mis alumnos. Busco motivarles con algo que les sorprenda y que, a poder ser, no conozcan (para "picarles").