

El alumnado de secundaria y el ambiente personal de aprendizaje en Internet ¹

M^a Carmen Ricoy, Facultad de CC. de la Educación, Universidad de Vigo, España.
E-mail: cricoy@uvigo.es

Maria João V. S. Couto, *Fundação de Ciência e Tecnologia*, Portugal.
E-mail: mjoaocouto@uvigo.es

Resumen

Recientemente, el concepto de Personal Learning Environment (PLE) ha pasado a formar parte del léxico de aquellos que se interesan por las TIC y particular por Internet y sus potencialidades educativas e innovadoras. Este término se centra en el alumno, en la forma como da sentido a sus objetivos y a la acción del aprendizaje autónomo. Se entiende el PLE como la selección que cada sujeto hace libremente de forma que puede recoger información, difundir ideas, ampliar conocimientos y, al mismo tiempo, promueve el desarrollo de comunidades virtuales que (in)conscientemente generan aprendizaje y reflexionan sobre el mismo.

El estudio abordado pretende ser una aportación, desde el ámbito de la investigación educativa, al desarrollo de la teoría del aprendizaje apoyada en la tecnología. Particularmente, tiene como objetivo central contribuir al descubrimiento de las aplicaciones didácticas utilizadas con Internet, en contextos informales en Portugal, a través del análisis de las prácticas en PLE del alumnado de secundaria del Norte de este país. La investigación se encuentra en fase de desarrollo y, en su conjunto, se afronta desde una perspectiva metodológica cualitativo-cuantitativa. La primera parte, de la que aquí nos ocupamos, se abordó desde el planteamiento cualitativo, a través de un estudio de casos. En ella, se ha utilizado un protocolo de cuestiones estructuradas que fueron presentadas a través de la técnica del grupo de discusión, para la recogida de datos en pequeños grupos (4-5 estudiantes), con el alumnado de secundaria del Norte de Portugal. Mediante los grupos de discusión los participantes manifestaron individualmente, según los casos, consenso o discrepancia con las opiniones y percepciones que emergen del grupo.

Como resultados y conclusiones preliminares, resaltar que en la focalización de la práctica cotidiana encontramos el uso de ambientes de aprendizaje personal definido por patrones comunes de utilización de la Web. Las prácticas en PLE resultan muy motivadoras para el alumnado y en ellas abordan aspectos comunicativos y desarrollan prácticas de ocio entre iguales. La extrapolación, al entorno escolar, de estas actividades y de los beneficios que genera el PLE tiene poca repercusión en el trabajo.

Palabras clave: Personal Learning Environment (PLE), Internet, alumnado de secundaria, innovación.

1. Introducción

¹ Este trabajo forma parte de una investigación más amplia que está subvencionada por la *Fundação de Ciência e Tecnologia* Portugués, a través de una beca predoctoral, convocatoria 2009.

La formación de las personas a lo largo de la vida transcurre en diferentes contextos y se produce en multitud de ocasiones, de modo formal e informal. En el trabajo abordado prestamos especial atención a lo formación que se origina a través de ambientes digitales informales y no institucionalizados de aprendizaje. Attwell y [Costa](#) (2008) le atribuyen especial relevancia al aprendizaje informal, generado a lo largo de la vida desde la autonomía y responsabilidad personal que facilita la construcción de conocimiento.

Consideramos oportuno adentrarnos en este estudio porque, por el momento, se le ha dado poca importancia a los posibles beneficios y controversias que genera el aprendizaje a través de Internet (Attwell, 2007). Además, a parte de las instituciones educativas, en Internet es posible crear oportunidades de aprendizaje y socialización. Asimismo, las comunidades virtuales facilitan la comunicación de forma síncrona y asíncrona, el acceso a la información, el intercambio de experiencias y recursos, etc. Con todo ello, indudablemente se generan dinámicas promotoras de enriquecimiento intelectual y personal.

En la actualidad, la Web 2.0. ha incrementado el repertorio de Internet con la relevancia que esto supone para la sociedad del conocimiento. De hecho desde el ámbito educativo, Brown (2010) sostiene que la Web 2.0 cuenta con potencial para transformar radicalmente las estrategias de aprendizaje.

Cada vez, en mayor medida, los ciudadanos disponen en la red de un mayor número de oportunidades de aprendizaje formales e informales y se pueden mover por intereses propios y sentirse más autónomos. Detrás de estas oportunidades, no siempre existe editores para organizar los contenidos o profesores para seleccionar y ofrecer recursos de aprendizaje. Cada usuario puede ser autónomo, gestionar su tiempo, consultas que realiza y dedicación al aprendizaje a través de Internet. Esta selección y dinámicas de desarrollo personal e intelectual se conoce como *Personal Learning Environment* (PLE) o ambiente personal de aprendizaje en Internet. Estos entornos de aprendizaje deben su existencia fundamentalmente al desarrollo de las tecnologías de la Web 2.0, basadas prioritariamente en la interacción, intercambio y colaboración social. Por tratarse de un término de uso muy reciente y continuar en desarrollo y debate, no existe todavía una definición unívoca. Con todo, hay consenso en que en el PLE tiene especial relevancia la conexión y la comunicación que se establece virtualmente, así como las herramientas de creación y publicación de contenidos Web. Los PLEs son especialmente interesantes en la sociedad del conocimiento que exige una formación a lo largo de la vida.

Para [Van Harmelen](#) (2008), el PLE es el sistema de *e-learning* de un utilizador individual, que propicia el acceso a una gran variedad de recursos de aprendizaje de carácter divulgativo o selectivo/especializado, permitiendo su uso a discentes y docentes, de forma compartida, individual y autónoma.

Una de las principales razones de ser de la institución escolar es la de educar a la ciudadanía. Con todo, en la actualidad resultaría incomprensible que la escuela ignorase los contextos y oportunidades informales de aprendizaje. Las características de estos escenarios requieren que padres/madres y educadores/as se mantengan alerta y, en lo posible, controlen, orienten o contribuyan a transformar determinados hábitos y conductas poco apropiadas o dañinas que pueden generarse o derivarse del uso de los entornos digitales.

Ante la existencia de escenarios novedosos y altamente atrayentes, para los adolescentes y jóvenes, los formadores han de tratar de potenciar estrategias

metodológicas innovadoras que aprovechen los componentes motivacionales integrados en los recursos *on-line* y sacarle provecho en la educación formal para mejorar su formación integral. Es importante que el profesorado sea consciente de las oportunidades de aprendizaje virtual de las que dispone el alumnado, y de que pueden resultarles enriquecedoras y serle altamente atractiva. Los docentes han de distinguir las nuevas herramientas digitales como recursos valiosos en la ardua tarea de educar, respetando y promoviendo con las mismas el interés por el aprendizaje en los estudiantes (Ricoy y Couto, 2009). Con todo, el entusiasmo y celeridad por incluir las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje no debe conducir a la reproducción de estrategias tradicionales.

Ante el gran interés que despiertan los escenarios de Internet, entre los adolescentes y jóvenes, en particular los de la Web 2.0 consideramos que es importante analizar las dinámicas que los envuelven y el papel que desempeñan estos ambientes de aprendizaje individual en el alumnado. Consideramos como objetivos centrales del trabajo aquí abordado, implicando a los estudiantes de secundaria, los siguientes:

- Determinar los factores que rodean la accesibilidad a Internet.
- Delimitar las prácticas que realizan con Internet y los principales intereses.
- Conocer la influencia o implicación del profesorado en los PLEs.

2. Metodología de investigación

El trabajo que presentamos forma parte de un estudio más amplio sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en los centros de educación secundaria de la Región Norte de Portugal, que se encuentra en fase de desarrollo. En su totalidad la investigación se aborda desde una perspectiva metodológica mixta (cualitativo-cuantitativa), para favorecer una efectiva triangularización de los datos. Los instrumentos utilizados en la recogida de información con el alumnado son un cuestionario y los grupos de discusión, así como las entrevistas con el profesorado.

La parte del estudio aquí expuesta se centra en la perspectiva cualitativa, a través de los grupos de discusión y, a partir de ella, tratamos de aportar un adelanto del estudio que permite conocer la percepción de los sujetos implicados a través de las evidencias recogidas con la información obtenida (Morse, 1991). Desde este enfoque cualitativo-interpretativo se prioriza la comprensión de una realidad a partir de la visión de los participantes, desde la carga subjetiva y valorativa que esto conlleva (Merton, Fiske y Kendall, 1990).

Los grupos de discusión son un instrumento de recogida de información especialmente asociado a la metodología cualitativa e indicado para la investigación educativa (Alonso, 1998). El objetivo fundamental del grupo de discusión es debatir y dialogar, sin que sea imprescindible el consenso entre sus miembros. La discusión de los grupos nos permite descubrir la percepción del alumnado, determinar y analizar sus experiencias, para ofrecer una visión de los hechos objeto de la investigación.

La finalidad de la metodología utilizada no es generalizar las conclusiones, sino conocer casos concretos y adentrarnos en el análisis de sus experiencias (Yin, 1984). Con todo, a partir de la percepción de los grupos implicados ofrecemos resultados y conclusiones valiosas que pueden extrapolarse a otros contextos, a partir de la propia reflexión y complejidad, contribuyendo a su conocimiento y

comprensión global (Brown y Yule, 1998).

2.1. Participantes

El alumnado implicado en el trabajo aquí recogido se sitúa en los centros de secundaria de la *Direcção Regional de Educação do Norte* (DREN) de Portugal. Los estudiantes se han seleccionado utilizando criterios de cercanía y accesibilidad a los mismos, con el objeto de asegurar la recogida de información y responder a las finalidades de la investigación. Hemos de tener en cuenta que las razones de selección en los estudios cuantitativos se basan en la extensión, heterogeneidad y diversidad, mientras que en los cualitativos se centran en la comprensión y/o pertinencia (Ibáñez, 1986).

En esta selección del alumnado hemos considerado, para facilitar el dialogo entre los participantes en los grupos de discusión, también su capacidad y fluidez para la comunicación y la relación que se establecía entre ellos, que visiblemente pudimos percibir en un primer contacto, así como las sugerencias del profesorado responsable. Todo ello, porque para la recogida de información, de la investigación que nos ocupa, era deseable que entre el alumnado elegido se produjese una discusión fluida y rica, desde una actitud activa y comprometida en las conversaciones.

En el estudio aquí presentado participaron cinco grupos de discusión de las escuelas de la DREN de Portugal, en el curso escolar 2009-2010. La edad de los participantes estaba comprendida entre los 15 y los 22 años de edad, con una media de 17 años. En total participaron 22 sujetos (diez alumnas y doce alumnos). De ellos, dieciséis estaban cursando el 10º año de educación secundaria obligatoria (4º curso de la E.S.O. en España) y seis eran alumnos del 12º año de esta misma etapa (2º curso de Bachillerato en España).

La composición y número de grupos de discusión que han participado ha sido la siguiente:

- Grupo 1 (G1), se realizó en la localidad de *Peso da Régua* (Distrito de Vila Real) y fue constituido por cinco participantes que cursaban el 10º año (dos alumnas y un alumno de diecisiete años y dos alumnas de dieciocho años).
- Grupo 2 y 3 (G2 y G3), se llevaron a cabo en un centro de la localidad de *Vila Real*. El debate con el G2, se desarrolló con tres alumnas del 10º año (una alumna de dieciséis años y dos de dieciocho) y otra del 12º año (con veinte años); mientras el G3 funcionó con cuatro estudiantes del 10º año (tres alumnos contaban con dieciséis años y uno con diecisiete).
- Grupo 4 (G4), se lleva a cabo en un centro de educación secundaria de *Chaves*, con cuatro estudiantes del 10º año (una alumna y tres alumnos de 15 años, así como otro de 17).
- Grupo 5 (G5), se desarrolló en el centro de educación secundaria de *Lousada* (Distrito do Porto) y en él se involucraron cinco alumnos, todos ellos del 12º año de educación secundaria (una alumna con 22 años y 4 alumnos: uno con 17, otro con 18 años y dos con 19 años).

2.2. Instrumento y procedimientos

Como adelantamos para la recogida de información, en esta parte del estudio, optamos por la técnica del grupo de discusión. Para ello, fue elaborado un guión de preguntas estructuradas *ad hoc* por las autoras de este trabajo, como principales

responsables de la investigación, y revisado por un grupo de 8 expertos/as con la finalidad de asegurar cierta uniformidad en la información recogida y su pertinencia (Pelto y Pelto, 1978). De este modo, la discusión con los componentes de los grupos se articuló en torno a los objetivos planteados en este trabajo.

El debate se ha promovido a través de los cinco grupos, considerando en ellos un reducido número de sujetos dadas las características sociopsicológicas que presenta el colectivo. Su dirección se articuló bajo la dirección de una de las investigadoras responsables de este trabajo, que le planteo las cuestiones y orientó e incentivó la discusión. Las reuniones con los grupos se han llevado a cabo en un aula libre de los centros de enseñanza referidos, al término de la jornada lectiva y su duración osciló entre 30 y 45 minutos. Estas sesiones se desarrollaron a lo largo de los meses de marzo y abril de 2010. Los análisis se realizaron a partir de los textos en portugués por ser el idioma de procedencia, aunque los fragmentos ilustrativos aportados se traducen al español por tratarse del idioma en el que se presenta este trabajo.

Para el análisis de contenido de los datos se utilizó el programa informático de carácter cualitativo: *Analysis of Qualitative Data* (AQUAD), versión 6. Las categorías primarias de análisis se definieron a partir del enunciado de una parte de los objetivos abordados en la investigación, que coinciden con los presentados en este trabajo y con las preguntas recogidas en el guión propuesto a los grupos de discusión. Por su parte, las subcategorías se determinaron de forma intuitiva a partir de la información obtenida con los grupos, siguiendo una concepción naturalista (Goetz y LeCompte, 1981). La unidad de codificación utilizada para definir las subcategorías es la idea completa plasmada en los diálogos del grupo y de ellas se realiza el recuento de frecuencias, para determinar su nivel de preponderancia.

A través de los ejemplos textuales aportados en el apartado de resultados el lector/a puede continuar reflexionando sobre las unidades principales de análisis, así como disponer de algunas evidencias y explicaciones a partir de la información recabada. Presentamos estos fragmentos ilustrativos para facilitar la comprensión de los datos. Asimismo, señalamos en cada fragmento el número del grupo [G1, G2, etc.] en el que se sitúa la intervención, su participante [_{1, 2, 3 etc.}], sexo y edad (ejemplo: G1₁, alumna, 17 años).

Es de señalar que a través de estos análisis obtenemos resultados globales y parciales, de cada miembro y del conjunto del grupo y su totalidad, sobre la percepción que manifiestan sus participantes a partir del intercambio y debate originado.

La cantidad de grupos participantes no se definió inicialmente, sino que se determinó a partir de la saturación obtenida con el análisis de la información (Marcelo, 1992). Al alternar la recogida de información con su análisis pudimos constatar que un mayor número no generaba nuevos datos (Taylor y Bogdan, 1987).

3. Resultados

Seguidamente pasamos a exponer los resultados obtenidos derivados de los objetivos definidos en el presente trabajo. Como adelantamos, estos provienen del análisis realizado a partir de las categorías primarias ya expresadas (con las que enunciamos los subepígrafes de este apartado) y los resultados de las respectivas subcategorías obtenidas.

3.1. Factores que rodean la accesibilidad a Internet

Del análisis realizado se deduce que los principales factores que envuelven el acceso que realiza el alumnado de secundaria a Internet son el: lugar, medio utilizado, periodicidad y tipología de uso (tabla 1).

Tabla 1. Factores de acceso a Internet

Categoría Principal	Subcategoría	
Acceso a Internet	Lugar	Casa
		Escuela
		Cyber-café
	Dispositivo	Ordenador
		Teléfono móvil
	Periodicidad	Diariamente
		Tres o más veces por semana
		Semanalmente

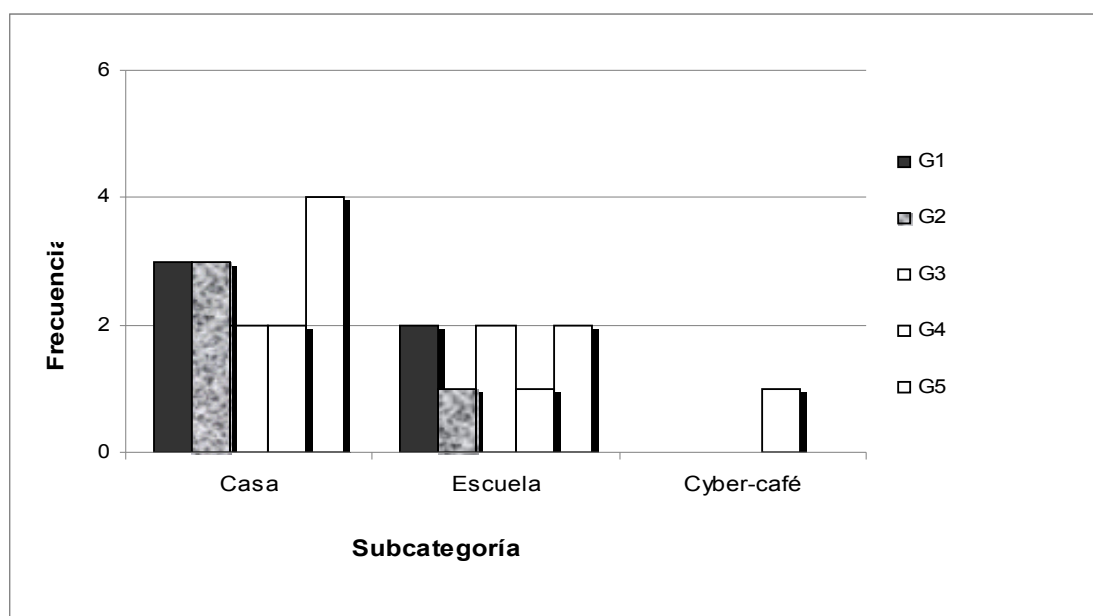
Los miembros de los grupos de discusión manifiestan que acceden a Internet desde su propia casa, en la escuela, el *Cyber-café* o a través del teléfono móvil (gráfico 1). Como evidencias presentamos los siguientes fragmentos ilustrativos:

“Consulto mucho Internet, es la primera cosa que fago cuando llego a casa”. [G1₂, varón, 17 años].

“Utilizo Internet en la escuela con alguna frecuencia para trabajar en las actividades que nos pide la profesora, aunque me hubiese gustado hacer más prácticas en la Web”. [G1₃, alumna, 17 años].

El principal motivo que alegan los participantes de los grupos de discusión para utilizar Internet en casa está supeditado a las condiciones de navegación, ya que sostienen que son mejores en su domicilio que en otros lugares. Normalmente, indican que ganan en velocidad de respuesta.

Gráfico 1. Lugares, por grupo de discusión, utilizados para acceder a Internet



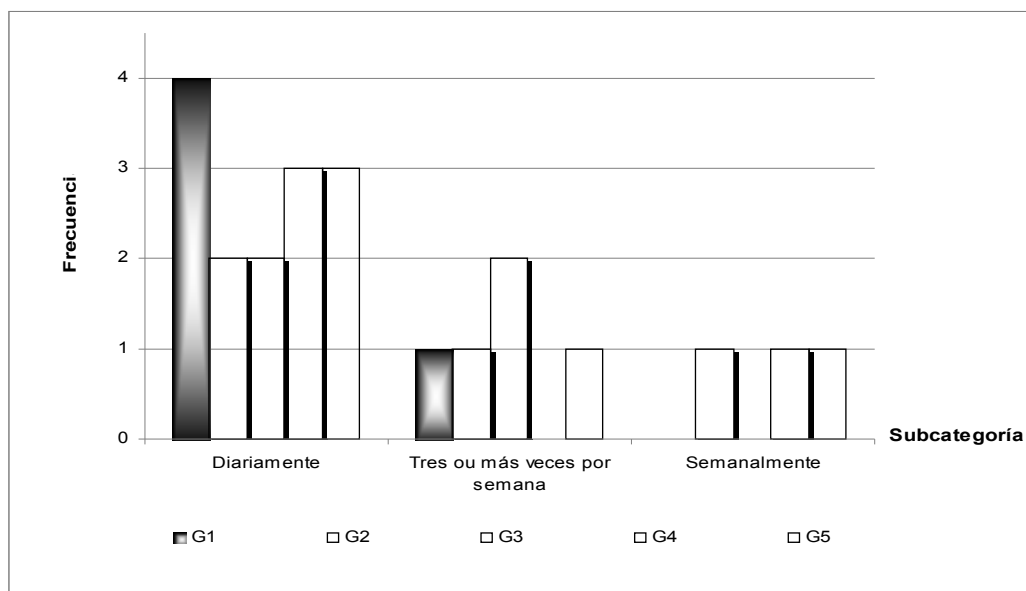
Todos los grupos y sus participantes manifiestan que utilizan Internet en su casa pero, además, se puede observar que entre sus miembros también los hay que hacen este uso desde la escuela y uno de ellos en el *cyber-café*. De hecho, en el

gráfico 1, de los:

- Cinco estudiantes del grupo 1, tres señalaron que se conectan en casa y dos en la escuela.
- Cuatro miembros del grupo 2, indican todos el acceso en el domicilio familiar y además uno señala que también lo realiza desde la escuela.
- Cuatro del grupo 3, dos sostienen que la utilizan en su casa y de estos uno y otro más acceden en la escuela.
- Cuatro participantes del grupo 4, dos se conectan en el domicilio y otros dos en la escuela y el *cyber-café* respectivamente.
- Cinco componentes del grupo 5, cuatro usan Internet en el domicilio familiar y dos en la escuela, además uno de ellos también accede en casa.

Por tanto, aunque algunos participantes revelan la utilización de Internet tanto en casa como en la escuela, la tendencia es a acceder en el domicilio familiar. Por regla general el alumnado de secundaria usa Internet a través del ordenador y, únicamente, un estudiante comenta que esporádicamente utiliza el teléfono móvil.

Gráfico 2. Periodicidad de uso de Internet

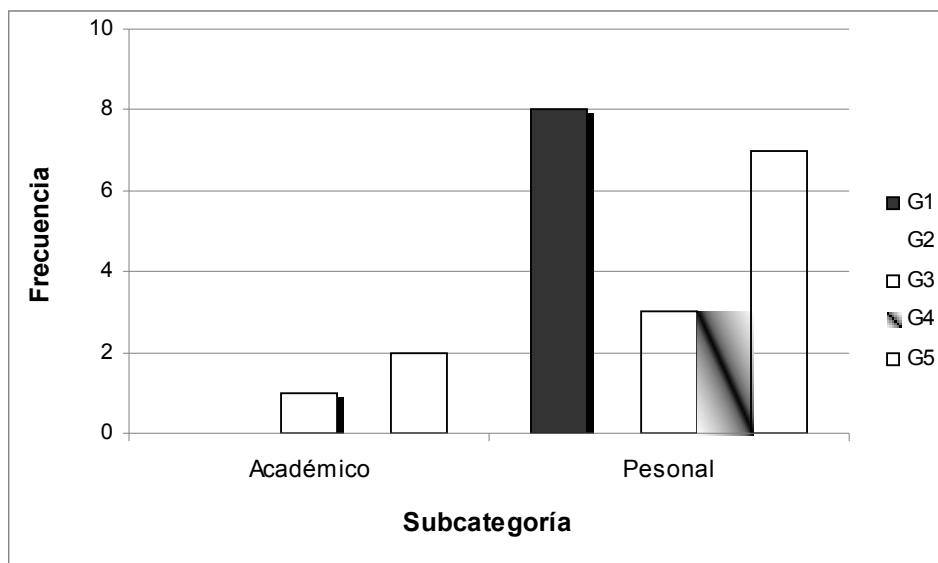


En lo que se refiere a la frecuencia de acceso a Internet, del debate del alumnado en los grupos de discusión, se desprende que realizan un uso habitual. En todos los grupos de discusión hay participantes que acceden a diario a Internet, mientras dos miembros del grupo tres lo hacen varias veces por semana y uno de cada grupo, o bien la utiliza tres o más veces por semana o semanalmente (gráfico 2).

3.2. Intereses y prácticas

A través de los grupos de discusión descubrimos que, en los ambientes personales de aprendizaje con Internet, los intereses del colectivo se encuentran focalizados fundamentalmente hacia el desarrollo personal y académico de determinadas actividades (gráfico 3).

Gráfico 3. Preferencias de uso de Internet, por grupo, en el ámbito personal y escolar








A los estudiantes les resulta muy atractiva la comunicación que establecen con otros colegas a través del uso del correo electrónico, el Chat y las redes sociales. De hecho, la totalidad de los participantes ponen de manifiesto que utiliza diariamente el correo electrónico y el Chat para comunicarse con sus compañeros y amistades y la red social para compartir experiencias y hacer nuevos amigos. Como fragmento ilustrativo presentamos el siguiente:

“Es muy interesante poder conocer a través del *Messenger* y el *Facebook* personas de otros países y compartir tú vida con ellas.” [G5₅, aluna, 22 años].

Los adolescentes y jóvenes valoran positivamente las actividades lúdicas que realizan a través de Internet, que les permiten compartir y desarrollar intereses personales con sus coetáneos de forma privada, autónoma, rápida y económica. Los componentes de los grupos de discusión resaltan los beneficios que le reporta la Web para bajar música, películas y juegos o colgar pequeños videos, fotografías, etc. En la tabla 2, exponemos un análisis detallado sobre la tipología de uso de Internet, en relación a las actividades lúdicas que desarrollan, presentando algunos logotipos de las herramientas a las que se han referido y sintetizamos las principales funcionalidades que le atribuyen los participantes.

Tabla 2. Preferencias en la utilización de Internet como opción de ocio

Sub-Categoría	Logotipo	Funcionalidad
Correo electrónico		Recibir e enviar correos electrónicos.
Chat		Establecer contactos y conocer a otros colegas e intercambiar comentarios.
Motores de búsqueda	 	Búsquedas de información, a partir de palabras clave, para la realización de trabajos académicos.

Red social	 	Interaccionar socialmente a partir del intercambio de experiencias y comentarios.
Colgar y visionar videos		Intercambiar/compartir videos.
Download	 	Descargar juegos, música, películas y software, así como subir algún video y fotografías.

Por otra parte, los intereses de tipo escolar que manifiesta el alumnado con el uso del PLE, están asociados a la utilización de motores de búsqueda y recogida de información para la realización de algún trabajo o pequeña investigación que le solicita el profesorado. Los participantes comentan que este tipo de prácticas les resultan altamente motivante y las consideran más completas para su formación, porque a su vez le dan la oportunidad de conocer el manejo de otras herramientas digitales o ampliar los conocimientos técnicos con los que ya están familiarizados. Únicamente, los miembros de uno de los grupos de discusión (G5), revelan que le estimula trabajar con la plataforma de formación de *Moodle*, puesta a disposición por el centro educativo.

Tabla 3. Principales usos de Internet referidos al desarrollo de actividades académicas

Sub-Categoría	Logotipo	Funcionalidad
Consultas de información		Buscar, seleccionar información, resolver dudas, conocer el significado de diferentes palabras, etc.
Plataformas de aprendizaje		Orientación y desarrollo del trabajo académico, a través del soporte de la plataforma digital de <i>Moodle</i> .
Publicación de contenidos	 	Publicar contenidos académicos de forma fácil, rápida y gratuita.

Los componentes del grupo de discusión 1 (G1), señalan que les gusta utilizar el *Webnode* y el *Voki*, indicando que con este último han creado un personaje y lo dotaron de voz. El alumnado destacó que esta actividad le resultó muy divertida, a la vez que apuntan que han conseguido trabajar contenidos académicos que publicaron con la herramienta de *Webnode*. Los miembros de los grupos de discusión valoran positivamente, refiriéndose a las escasas exigencias y costes, las posibilidades que ofrece Internet para la publicación de contenidos.

En los comentarios que realizan los grupos de debate también apuntan el uso esporádico de las enciclopedias *on-line* para el acceso libre y la creación, con la

ayuda del profesorado, de alguna entrada en Wikipedia. Indicaron el uso que hacen de las herramientas de *Download* ligándolo, fundamentalmente, al entretenimiento: música, películas y software (tipo *Baixaki*, *Piratatuga*, así como páginas de juegos de acceso gratuito).

Los resultados obtenidos demuestran la coincidencia de sitios Web visitados por los participantes y sus usos preferentes, de acuerdo con las aplicaciones referidas. De modo que podemos señalar la existencia de patrones e intereses comunes de los adolescentes o jóvenes asociados a la utilización autónoma de Internet. Fragmentos ilustrativos:

“En mi vida Internet lo es todo, puedo descargar música y juegos, ver películas. Yo creo que a todos nos descubre un mundo fascinante, es el portal del mundo.” [G1₄, alumna, 17 años].

“A mi Internet me ayuda mucho en la realización de los trabajos del colegio que nos encargan los profesores y los proyectos que tenemos que desarrollar y además me permite conseguir buenas notas”. [G1₃, aluna, 17 años].

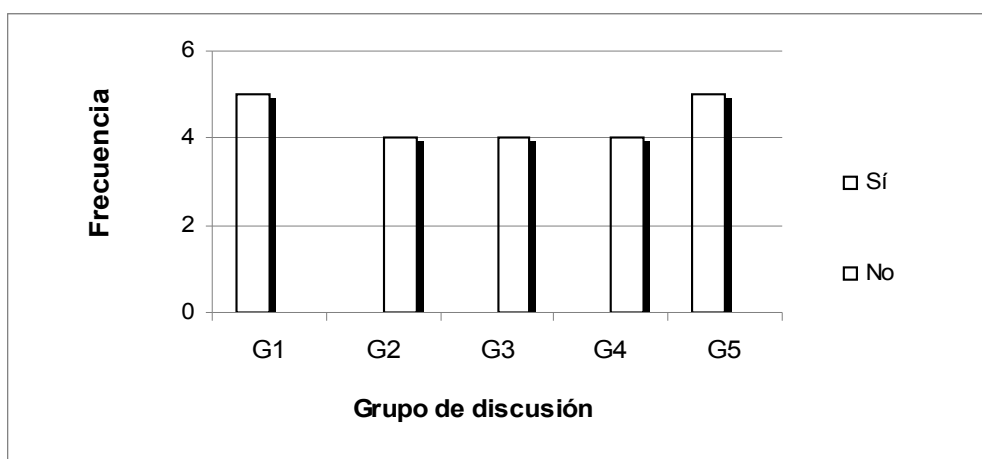
3.3. Influencia o implicación del profesorado en el PLE

Con el análisis desarrollado se descubre que solamente los componentes de dos de los grupos de discusión se refieren a la influencia de los docentes de educación secundaria en el PLE, fuera del aula (gráfico 4). Esta atribución, el alumnado la focaliza sobre las orientaciones que el profesorado le ofrece con la consulta de páginas Web para el desarrollo de determinadas actividades.

Todos los estudiantes del primer grupo de discusión (G1) comentan las indicaciones que le hace la profesora de la disciplina de *Tecnologías de la Información y Comunicación*. Este hecho, no es sorprendente dado que se trata de una docente que trabaja con estrategias metodológicas, contenidos y recursos directamente relacionados con las herramientas digitales. Es de resaltar que los demás miembros de los grupos no recuerdan ninguna sugerencia facilitada por profesorado, de las restantes disciplinas, para usar Internet fuera del aula.

En los restantes grupos de discusión (G2, G3 y G4), los estudiantes señalan que en el uso que hacen del PLE, fuera del aula, sus profesores no tiene ninguna influencia o implicación.

Gráfico 4. Existencia o ausencia, por grupos, de la influencia del profesorado en el PLE



De los datos obtenidos también se deduce la escasa proyección que tienen los docentes en la construcción del PLE del alumnado de secundaria que ha participado en el estudio. Fuera del aula son muy pocas las actividades que realizan los estudiantes con la Web para completar el trabajo desarrollado en clase o para la realización de otras prácticas académicas. En líneas generales el profesorado supedita al interior del aula las pocas indicaciones, instrucciones o sugerencias que propicia al alumnado sobre el uso de las aplicaciones de Internet.

4. Conclusiones y discusión

El alumnado de secundaria accede habitualmente a Internet en su domicilio familiar, en alguna ocasión lo hace en la escuela y muy excepcionalmente en el *cyber-café*. Estos resultados alentadores, posiblemente son consecuencia de la celeridad y penetración en los hogares que ha tenido Internet en los últimos años. El dispositivo utilizado para navegar por Internet por los adolescentes y jóvenes es el ordenador y no tiene repercusión para este fin el teléfono móvil. Hay que tener en cuenta que la expansión de Internet es proporcional a la de la proyección de las TIC e invita al uso continuado y satisfactorio (Del Hoyo, García y Del Olmo, 2009).

Los intereses del alumnado de secundaria por el PLE se concentran en el ámbito personal y escolar, aunque en este último se producen de forma atenuada. Las prácticas en la Web que más motivan a los adolescentes y jóvenes están asociadas a la comunicación informal entre colegas. Los estudiantes de secundaria utilizan de forma informal y normalizada el correo electrónico, el chat y las redes sociales. Les resultan también estimulantes las descargas de música, películas y juegos. Además, para solucionar algún problema puntual bajan software.

Los incentivos y necesidades de tipo escolar, están relacionados con la utilización de motores de búsqueda y recogida de información en Internet para la realización trabajos y pequeñas investigaciones. Las plataformas de formación, como *Moodle*, están infrautilizadas. Existen escasas iniciativas, asociadas al desarrollo de actividades académicas promovidas por el profesorado, que contemplan la utilización de la Web 2.0, para la publicación de contenidos textuales o multimedia. Con todo, este tipo de prácticas se constata que a los adolescentes y jóvenes les resultan muy motivadoras.

Es de resaltar la existencia de patrones e intereses comunes de los adolescentes o jóvenes tanto en el ámbito personal, asociados a la utilización autónoma de Internet, como en el escolar. Las preferencias apuntadas sobre el uso que este colectivo hace de Internet en la esfera privada y en la académica, previsiblemente se pueden extrapolar a otros contextos con independencia de la localización geográfica, el sexo o la edad. En una línea similar, Paiva (2003) concluyó que en ámbito escolar el alumnado utiliza las TIC para la consulta y gestión de la información, la producción y edición de contenidos Web.

El profesorado de secundaria, desde la percepción de los estudiantes, presenta una reducida influencia o implicación, del uso que hacen fuera del aula de los PLEs. De los resultados obtenidos se desprende que los docentes no aprovechan suficientemente los beneficios que el alumnado obtiene con las actividades de Internet que realiza fuera de la escuela en los PLEs. Sin embargo, el profesorado podría sugerir y orientar el uso de espacios Web, fuera del aula, que completasen la educación formal del alumnado favoreciendo su integración con la informal. De hecho, las conclusiones de un estudio Finlandés indican que el uso intensivo de las TIC en un ambiente de aprendizaje orientado apoya el desarrollo cognitivo de los

estudiantes (Ilomaki, 2007).

A partir de las conclusiones alertamos a las familias y al profesorado para dirigir, de la mejor forma posible, este acceso generalizado y habitual que hacen los adolescentes y jóvenes de Internet, así como buscar en mayor medida su aprovechamiento académico.

5. Referencias bibliográficas

Alonso, J. 1998. *Motivación y aprendizaje en el aula: Cómo enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.

Attwell, G. 2007. The Personal Learning Environments - the future of eLearning? *eLearning Papers 2* (1): 1-8.

Attwell, G. y Costa, C. 2008. Integrating personal learning and working environments. *Pontydysgu-Bridge to Learning*. Disponible en <http://www.pontydysgu.org/research/working-and-learning/> (acceso 07-05-2010).

Brown, S. 2010. From VLEs to learning webs: the implications of Web 2.0 for learning and teaching. *Interactive Learning Environments 18* (1): 1-10.

Brown, G. y Yule, G. 1998. *Discourse analysis*. Cambridge: University Press.

Costa, F. 2003. Ensinar e aprender com tecnologias na formação inicial de professores. Disponible en: [www2.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/doc/CostaF\(2003\)FInicial.pdf](http://www2.fpce.ul.pt/pessoal/ulfpcost/doc/CostaF(2003)FInicial.pdf) (acceso 03/06/2010).

Del Hoyo, M., García, M.C. y Del Olmo, J. 2009. Por qué no se utiliza Internet en España. *Zer 14* (26): 211-230.

Goetz, J., y Lecompte M. 1981. Ethnographic research and the problem of data reduction. *Anthropology and education quarterly 12*: 51-70.

Ibáñez, J. 1986. *Más allá de la sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid: Siglo XXI.

[Ilomaki, L.](#) 2007. Intensive use of ICT in school: Developing differences in students' ICT expertise. *Computers and education 48* (1): 119-136.

Marcelo, C. 1992. Dar sentido a los datos: la combinación de perspectivas cualitativas y cuantitativas en el análisis de entrevistas. En C. Marcelo (Ed.), *La investigación sobre la formación del profesorado. Métodos de investigación y análisis de datos* (pp. 13-48). Argentina: Cincel.

Merton, R.K., Fiske, M. y Kendall, P.L. 1990 (2ª ed.). *The focused interview: A manual of problems and procedures*. Londres: Collier MacMillan.

Morse, J. 1991. On the evaluation of qualitative proposals. *Qualitative Health Research 1* (2): 147-151.

Paiva, J. 2003. *As Tecnologias de Informação e Comunicação: utilização pelos Alunos*. Lisboa: Ministério da Educação, DAPP.

Pelto, P. y Pelto, G. 1978. Anthropological research: The structure of inquiry. *Nueva York: Harcourt Brace*.

Ricoy, M.C. y Couto, M.J. 2009. As tecnologias da informação e comunicação como recursos no Ensino Secundário: um estudo de caso. *Revista Lusófona de Educação 14*: 145-156.

Taylor, S.J. y Bogdan, R. 1987. Introduction to Qualitative Research Methods. The Search of Meanings. *Nueva York: John Willey and Sons.*

Van Harmelen, M. 2008. Design trajectories: four experiments in PLE implementation. *Interactive Learning Environments* 16 (1): 35-46.

Yin, R. 1984. *Case study research: Design and methods.* Newbury Park: Sage.