

El perfil del alumnado en Nuevas Tecnologías: una experiencia en Educación Superior

P. López Vicent.

Grupo de Investigación de Tecnología Educativa, Universidad de Murcia, España.

El cambio educativo que obliga la incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación convierte al alumno en un elemento crucial a la hora de emprender esta innovación metodológica. Por ello, analizar el perfil del alumnado universitario ante las Nuevas Tecnologías se hace imprescindible a la hora de llevar a cabo cualquier actividad docente.

Este trabajo forma parte de un estudio llevado a cabo en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia donde se pretendía conocer el perfil del nuevo alumnado universitario que accede a la educación superior.

Palabras clave nuevas tecnologías, innovación metodológica, perfil discente.

The educational change that forces the incorporation of the New Technologies of the Information and the Communication turns the pupil into a crucial element at the moment of tackling this methodological innovation. This is the reason because analyzing the profile of the university student before the New Technologies is become indispensable at the moment of leading to end any educational activity.

This paper forms a part of a study developed in the Faculty of Education of the University of Murcia where to pretended to know the profile of the new university pupils who accede to the higher education.

Keywords new technologies, methodological innovations, profile student.

1. Introducción.

La incorporación de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación producen un nuevo orden social que modifica nuestro quehacer diario y nuestras vidas, así como el modo de concebir la educación en todos los niveles y ámbitos. Este cambio educativo se traduce en el empleo de nuevas metodologías y de un nuevo docente capaz de hacer frente a esta situación para satisfacer las necesidades que plantea ese nuevo orden social. Sin embargo, todo quedaría en buenas intenciones por parte de los docentes si esos cambios únicamente fueran emprendidos por ellos o por las instituciones educativas. El alumnado se convierte en un elemento crucial a la hora de emprender esos cambios, se ve obligado a modificar sus antiguas actitudes, relaciones y valores así como sus formas de acceder al conocimiento y sus técnicas de estudio.

Las posibilidades y ventajas que ofrecen la aplicación de las redes telemáticas en educación obligan a que el alumno deje de ser el mismo y que se adapte a esta nueva situación, actuando en consecuencia. Se trata de que adquiera unas competencias que se extienden a otros ámbitos fuera del puramente educativo. Van más allá del "saber" y "saber hacer o aplicar" porque incluyen también el "saber ser o estar". Implican el desarrollo de capacidades, no sólo la adquisición de contenidos puntuales y descontextualizados. Además, supone usar los conocimientos y habilidades en contextos diferentes para desarrollar acciones no programadas previamente (Marqués, 2000).

A menudo, cuando hablamos de promover nuevas competencias en los alumnos, tendemos a dirigir la formación de los alumnos hacia cuestiones relativas a aspectos tecnológicos. El problema es que estas competencias no son suficientes para comprender y trabajar en los entornos virtuales de aprendizaje, pues “la dificultad no está tanto en la herramienta que suele ser muy sencilla de utilizar por su interface, lo difícil está, como es lógico, en la estructura del mensaje o el contenido del proyecto, en el trabajo en grupo que requiere en ocasiones, a la organización y planificación, etc.” (Cebrián, 2004:39). Debemos dirigir la formación de los alumnos no tanto al funcionamiento de una determinada herramienta como al análisis crítico de la información a la que se accede, a las modificaciones en el modo de relacionarnos, al acceso y desarrollo de conocimiento y al trabajo realizado de manera autónoma pero colaborativamente. En este sentido, Rae (2004) indica que las habilidades relativas a las TIC que han llegado a ser cada vez más importantes en la consecución de una educación de mayor calidad afectan a cómo los estudiantes manipulan los recursos que aprenden y cómo los utilizan para aprender. En esta línea, un estudio realizado por Arif (2001) indicaba que la mayoría de los estudiantes (88%) manejaban Internet y eran conscientes del uso de sus recursos para propósitos académicos a pesar de que sus planes de estudios, hasta el momento, no requerían ese conocimiento. Además, el mismo autor indica que una alta mayoría de los estudiantes (85%) apoyaba el uso de la red en sus cursos, daban la bienvenida a la interacción ofrecida por el nuevo medio y no se intimidaban por las nuevas demandas y cambios que la tecnología impone. No obstante, el rol que asuma el alumnado no será algo previamente definido y único para todo tipo de situaciones sino que dependerá de la actividad que se esté desarrollando, de los compañeros con los que trabaje, del profesor, de su capacidad para llevar a cabo la tarea, etc. Sin embargo, es cierto que debe poseer unas características básicas y globales para desarrollar procesos de aprendizaje a través de estos nuevos entornos formativos de educación superior.

2. Objetivos generales y muestra de estudio

Como hemos mencionado, nuestro estudio estaba dirigido a analizar el perfil del nuevo alumnado universitario en cuanto a aspectos como el dominio, el uso y formación que posee el alumnado respecto a las Tecnologías de la Información y la Comunicación así como la relaciones que se establecen entre estas variables y el contexto socio-cultural al que pertenece el alumno.

Para ello, nos planteamos los siguientes objetivos:

- 1) Averiguar en qué medida el dominio y uso que el alumno realiza del medio informático está condicionado por la formación que éste ha recibido y si dicho dominio influye en la frecuencia de uso.
- 2) Averiguar si existe relación entre el nivel socio-cultural al que pertenece el alumnado, la formación que han recibido y la frecuencia de uso que el alumno hace del medio informático.
- 3) Determinar si la frecuencia con la que el alumnado usa la red condiciona el tipo de uso que hace de la misma.

En este estudio seleccionamos una muestra de alumnos de los primeros cursos de todas las titulaciones de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia, concretamente, ocho titulaciones (seis magisterios, una diplomatura en Educación Social y una licenciatura en Pedagogía). Para recoger la información necesaria, empleamos la técnica de la encuesta, concretamente, el cuestionario obteniendo para el estudio un total de 667 casos a partir de los que analizaríamos los datos.

3. Resultados de investigación

En cuanto al **primero de los objetivos** planteados que pretendía observar si el nivel de conocimientos de las principales herramientas informáticas condiciona el uso que se hace de dichas herramientas, podemos establecer las siguientes categorías:

-Herramientas que poseen una relación muy alta: En esta categoría nos encontramos con herramientas como editor de imágenes con un *coeficiente de* 0,703 editor de presentaciones (0,679), programación (0,654), news (0,646), FTP y Telnet (0,643), procesador de textos (0,618), sistema de vi-

deoconferencia (0,604) y hoja de cálculo (0,600). Estos datos nos demuestran que existe entre ambas variables una relación muy alta, de modo que cuando crece el nivel de conocimientos en dichas herramientas, crece la frecuencia de uso de las mismas. Por tanto, los alumnos que poseen un nivel de conocimientos alto en estas herramientas, las usan frecuentemente.

-Herramientas que poseen una relación alta: El nivel de conocimientos y la frecuencia de uso de las principales herramientas informáticas son variables que correlacionan significativamente de modo positivo. En esta categoría encontramos herramientas como weblog (0,584), foro (0,572), herramientas de diseño de páginas Web (0,566), listas de distribución (0,565), base de datos (0,565), correo electrónico (0,564), pizarra compartida (0,554) y navegador (0,512). Estos datos muestran que la correlación entre las variables nivel de conocimiento de las herramientas informáticas y frecuencia de uso de las mismas es alta, aunque no tanto como en las herramientas descritas con anterioridad. Además, es una relación positiva, de modo que cuando crece el dominio de las mismas, crece la frecuencia de uso. Los alumnos que poseen un alto nivel de conocimientos en este tipo de herramientas informáticas son aquellos que las usan con frecuencia.

-Herramientas que poseen una relación media: Al igual que sucediera con los dos grupos anteriores, nos encontramos con herramientas con una relación lineal positiva entre el nivel de conocimientos y la frecuencia de uso de las mismas, de modo que cuando crece el dominio de los alumnos en las distintas herramientas informáticas, crece también la frecuencia con la que las usan. Los alumnos que dominan estas herramientas informáticas, a menudo hacen un uso frecuente de las mismas. Si bien es cierto, dicha relación es más baja que en el caso de las herramientas antes descritas. Encontramos en esta categoría herramientas como buscador con un coeficiente de 0,413 y chat con un 0,483.

De esta forma, podemos concluir que a mayor nivel de conocimientos en las distintas herramientas informáticas, mayor uso de las mismas.

Además, para este primer objetivo también deseábamos conocer si la formación recibida en las distintas herramientas informáticas condiciona el nivel de conocimientos que el alumno posee. La información obtenida al respecto la estructuramos en las siguientes categorías:

-Herramientas cuyo dominio es independiente de la formación recibida. Se trata de herramientas como el procesador de textos y el Navegador que obtienen un valor 0,000 en la medida de asociación, foro (0,003), listas de distribución (0,019), chat (0,031), news (0,041), buscador (0,041), FTP y Telnet (0,045), correo electrónico con (0,047) y, weblog (0,048). Por tanto, podemos concluir que las variables formación recibida y nivel de conocimientos no están relacionadas. Si observamos detenidamente las herramientas encontramos que todas, excepto la referente al procesador de texto, son herramientas telemáticas y que quizás, el alumno las domina porque forman parte de su vida cotidiana y las usan con frecuencia sin importar la formación recibida al respecto.

-Herramientas cuyo dominio es dependiente de la formación recibida, aunque con una intensidad baja. Tratamos herramientas como pizarra compartida con un valor en la medida de asociación de 0,045 y sistema de videoconferencia (0,066). En este grupo podemos observar que las variables dominio en las herramientas de pizarra compartida y sistema de videoconferencia dependen de la formación que han recibido y por tanto, están relacionadas. Dentro de esta misma categoría nos encontramos con herramientas cuya intensidad es levemente más elevada. Se trata de herramientas como programación ($r=0,121$), hoja de cálculo ($r=0,123$), editor de presentaciones ($r=0,146$), base de datos ($r=0,187$), diseño de páginas Web ($r=0,192$) y editor de imágenes ($r=0,236$). Sin embargo, podemos concluir que las variables están perfectamente relacionadas. Así, el nivel de conocimientos que posee el alumnado para estas herramientas está condicionado por la formación recibida, de mo-

do que los alumnos que recibieron formación en dichas herramientas poseen un mayor dominio de las mismas.

Otra de las cuestiones que nos propusimos conocer dentro del primer objetivo era si la formación recibida sobre las distintas herramientas informáticas determinaba la frecuencia de uso de las mismas. Podemos establecer una clasificación de herramientas informáticas en función del tipo de relación que se establece entre la formación recibida y la frecuencia con la que se usan:

-Herramientas cuyo uso no está relacionado con la formación recibida. En esta categoría encontramos las herramientas de diseño de páginas Web, programación, navegador, procesador de texto, base de datos, hoja de cálculo, chat, listas de distribución, sistema de videoconferencia, weblog, editor de presentaciones, foro, news, buscador, correo electrónico, pizarra compartida y FTP y Telnet. Por tanto, podemos concluir que no todos los alumnos que han recibido formación en informática realizan un uso frecuente de estas herramientas.

-Herramientas cuyo uso guarda una relación baja con la formación recibida. Dentro de esta categoría encontramos herramientas de editor de imágenes, editor de presentaciones, foro y news. Por tanto, la formación recibida por los alumnos condiciona el uso que se lleve a cabo de estas herramientas.

Haciendo alusión al **segundo objetivo** planteado que pretendía dar a conocer si el uso y la formación recibida en las principales herramientas telemáticas está determinado por el contexto socio-cultural al que pertenece el alumnado, hemos obtenido los siguientes datos:

-En cuanto al tipo de trabajo de los padres: La correlación existente entre las variables relativas al número de horas dedicadas a Internet y al ordenador en general y el tipo de trabajo que desempeñan los padres de los sujetos muestra que apenas determina la frecuencia de uso tanto del ordenador como de Internet. Quizás esto se deba a que son alumnos adultos que no se ven tan condicionados por los padres a la hora de llevar a cabo un uso del medio informático. Respecto a la relación establecida entre las variables relativas a la frecuencia de uso de las redes telemáticas y al tipo de trabajo de la madre y ésta última a su vez con la frecuencia de uso del ordenador, diremos que correlacionan de modo similar, por tanto, el tipo de trabajo de la madre no determina el uso que se hace del ordenador o de las redes telemáticas.

La asociación entre las variables referentes al tipo de trabajo del padre y a la formación en informática y las variables relativas al tipo de trabajo de la madre y a la formación en informática es inexistente debido a que ambas adoptan un coeficiente de 0,000. De dicho coeficiente se deduce que el tipo de trabajo desempeñado por los padres no determina en absoluto que el alumno reciba formación en informática.

-En cuanto al nivel educativo de los padres: Las variables referentes a la *frecuencia de uso del ordenador* y al *nivel educativo de los padres* no están asociados de modo significativo. Así mismo, la asociación existente entre la *frecuencia de uso de las redes telemáticas* y el *nivel educativo de los padres* es también baja. De estos datos concluimos que las variables relativas al nivel educativo de los padres y el uso del ordenador y de Internet están asociadas pero este nivel educativo determina con poca intensidad el uso que hace el alumno del medio informático.

En cuanto a la asociación entre las variables relativas al nivel educativo de los padres y la formación recibida presentan un coeficiente de 0,000. Dicho coeficiente muestra que las variables no están asociadas, por tanto, la formación en informática no está determinada por el nivel educativo de los padres.

En el **tercer objetivo** deseábamos conocer si la frecuencia de uso de la red Internet condiciona la finalidad con la que se usa la misma.

La relación existente entre la finalidad con la que el alumnado usa la red y la frecuencia de uso de la misma podemos clasificarla del siguiente modo:

-Usos realizados de Internet que presentan relación con la frecuencia con la que se usan las redes telemáticas: encontramos usos de la red como la comunicación con otras personas ($r=0,260$), la diversión los momentos de ocio y tiempo libre ($r=0,296$) y la edición de información sobre temas específicos y de interés ($r=0,208$) que obtienen un valor medio en el coeficiente respecto a la frecuencia de uso de la red Internet. Podemos observar que dos de estos usos son los más habituales entre los jóvenes, por ello es lógico que estén relacionados con una alta frecuencia de uso las redes telemáticas.

-Usos realizados de Internet que guardan poca relación con la frecuencia con la que se usan las redes telemáticas: las actividades en grupo ($r=0,106$), la búsqueda de información sobre temas relativos a las asignaturas cursadas ($r=0,145$), la búsqueda de información relacionada con el trabajo desempeñado ($r=0,173$), la edición de información sobre cuestiones laborales ($r=0,109$), la búsqueda de información sobre temas específicos y de interés ($r=0,084$) y la edición de información sobre los contenidos de las asignaturas cursadas ($r=0,099$) adoptan valores bajos. Por tanto, no existe apenas relación entre el uso que los alumnos de nuestra muestra realizan de la red y finalidad con la que acceden a la misma.

4. Conclusiones.

Los datos expresados con anterioridad nos han permitido ofrecer una visión global del estado de la cuestión y poder obtener una serie de conclusiones que perfilan algunos de los rasgos que caracterizan a los nuevos alumnos que acceden a una institución de educación superior como la Universidad de Murcia. Entre las conclusiones extraídas encontramos que la formación recibida del medio informático no condiciona en la mayoría de las herramientas informáticas el dominio de las mismas, principalmente en herramientas como procesador de textos y navegador. Por tanto, no podemos afirmar que los alumnos que han recibido formación en las Nuevas Tecnologías posean un dominio alto de las mismas y las usen con frecuencia.

Este hecho puede ser debido a que se trata de herramientas muy empleadas por los alumnos y, por tanto, ese dominio puede haber sido adquirido de manera autónoma a causa del uso frecuente que realizan de dichas herramientas. Sin embargo, existe otro grupo de herramientas cuyo dominio está relacionado con la formación recibida. Se trata de herramientas como la pizarra compartida o el sistema de videoconferencia que, al ser herramientas menos empleadas por el alumnado, podríamos deducir que dicho uso está estrechamente condicionado al hecho de haber recibido formación en torno a ellas. Sin embargo, cuando analizamos el uso que el alumnado lleva a cabo del medio informático, observamos que no está condicionado por la formación que han recibido del mismo en la mayoría de las herramientas. Nos referimos a herramientas como procesador de textos, base de datos, hoja de cálculo, chat, listas de distribución, sistema de videoconferencia, weblog, FTP y Telnet, diseño de páginas Web, programación, navegador, buscador, correo electrónico y pizarra compartida. Sin embargo, existen algunas herramientas cuyo uso está condicionado, aunque con intensidad leve, por la formación recibida. Se trata de herramientas de editor de imágenes, editor de presentaciones, foro y news.

Asimismo, el dominio que posee el alumnado en las distintas herramientas y servicios informáticos determina en gran medida el uso que realizan de las mismas, pues los alumnos que dominan el medio informático son aquellos que realizan un mayor uso de las herramientas informáticas. Por ello, afirmamos que los alumnos que poseen un dominio alto de las Nuevas Tecnologías son aquellos que realizan un uso frecuente de las mismas.

El contexto socio-cultural al que pertenece el alumno determina de modo poco significativo el uso que llevan a cabo del medio informático y la formación que han recibido al respecto, pues el nivel educativo de los padres y el trabajo desempeñado por los mismos no condiciona apenas la frecuencia con la que se usa el ordenador y las redes telemáticas, así como la formación recibida. Concluimos que puede ser debido a que se trata de sujetos adultos que no se ven tan influidos por la actitud y la condición de los padres. Además, la realidad del mundo de las Nuevas Tecnologías no incita a la comunicación entre padres e hijos sobre cuestiones relativas al uso del ordenador y de las redes telemáticas. No existe una cultura informática que les permita transmitir una determinada actitud hacia el medio y perpetuar la cultura de generación en generación en este sentido, quizás porque la cultura arraigada a las Nuevas Tecnologías es tan joven que no permite transmitirlo de padres a hijos, pues nos encontramos en un momento de confrontación entre generaciones en el que los padres, pertenecen a una generación que no ha convivido con las tecnologías y por tanto, no ha realizado un uso de las mismas. Además, muchos alumnos han recibido formación en informática de carácter reglado, poniendo de manifiesto que ésta no ha sido producida por una actitud positiva y abierta al medio, razón que explicaría las diferencias significativas entre la situación de los padres respecto a la de los hijos. Asimismo, el simple hecho de que los sujetos estudiados formen parte de la comunidad universitaria les otorga ya de por sí un nivel cultural que puede ser independiente del contexto socio-cultural en el que se integra el alumno.

Por todo ello, no se puede afirmar que los alumnos que pertenecen a un contexto socio-cultural alto sean aquellos que han recibido formación sobre el medio informático y lo usen con frecuencia.

La frecuencia con la que el alumno usa la red Internet determina con una intensidad muy baja la finalidad con la que ésta se utiliza. Dicho uso puede deberse más a cuestiones relacionadas con el contexto que con el tiempo que se dedica a la misma, debido a que los alumnos emplearán la red Internet para relacionarse y comunicarse si existen algunas personas de entorno social que se conecten, a la vez que emplearán la red para buscar o editar información si sabemos que otros compañeros de clase o de trabajo pueden acceder o facilitar esta información.

Referencias

- [1] A.A. Arif, "Learning from the Web: are students ready or not?". *Educational Technology & society*, **4** (2001). http://www.ifets.info/journals/4_4/arif.pdf [Consultado el 20 de Octubre de 2006].
- [2] M. Cebrián, "Diseño y producción de materiales didácticos por profesores y estudiantes para la innovación educativa". En J. SALINAS, J.I. AGUADED y J. CABERO, *Tecnologías para la educación. Diseño, producción y evaluación de medios para la formación docente*, Madrid, Spain, Alianza Editorial, 2004, pp. 31-46.
- [3] P. Marqués, "La alfabetización digital. Roles de los estudiantes hoy", (2000) <http://dewey.uab.es/pmarques/competen.htm> [Consultado el 6 de Mayo de 2006].
- [4] S. Rae, "Where, when and how do university students acquire their ICT skills", (2004) <http://www.ics.heacademy.ac.uk/italics/Vol4-1/rae.htm> [Consultado el 20 de Octubre de 2006].