

NIVEL DE FORMACIÓN Y USO DE LAS TICS POR PARTE DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO Y SU RELACIÓN CON LA TELEFORMACIÓN

Eloy González García: Psicólogo, Alumno de doctorado de psicología de la educación, Universidad de La Laguna.

M^a del Mar Borges Díaz: Psicopedagoga, Alumna de doctorado de psicología de la educación, Universidad de La Laguna.

M^a del Carmen Acosta Jorge: Pedagoga, Alumna de doctorado de psicología de la educación, Universidad de La Laguna.

Emilio Rodríguez Gutiérrez: Psicólogo.

Carmen M. Hernández Jorge: Profesora titular de psicología de la educación de la Universidad de La Laguna.

Introducción

La introducción progresiva de las Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TICs) en nuestra vida ha permitido crear nuevos espacios de encuentro, que posibilitan el nacimiento de nuevos productos y permiten cubrir nuevas demandas. El desarrollo de la teleformación es un buen ejemplo de ello, el cual propicia un marco diferente de formación que se ha ido incorporando a todos los niveles de enseñanza, particularmente al universitario (Pérez, Rubio y Rubio, 1999).

La teleformación posee una serie de ventajas que están ampliamente estudiadas y se refieren a factores económicos (reducción de costes a largo plazo), a factores cotidianos (libertad horaria, disminución de problemas de desplazamiento, deslocalización del alumnado y profesorado, ...), a factores relacionados con una concepción abierta de la enseñanza y mayor autonomía en el aprendizaje (cambio de rol del docente, cambio del papel del alumnado, ...) y a factores referidos a la calidad del aprendizaje (mayores posibilidades de elección para el usuario, mayor personalización de sus necesidades, mayor interacción entre los usuarios, ...) (Alcantud, 1999; Pérez, Rubio y Rubio, 1999; Rubio, 2000; Azcorra y col., 2001)

Pero también la formación 'en línea' tiene inconvenientes que necesitan salvarse para su desarrollo efectivo. Se han detectado dificultades debido a la traslación inadecuada de los contenidos y metodología de la educación tradicional-presencial al nuevo medio telemático; a la falta de hábito para aprender mediante estructuras no lineales de conocimiento (hipertexto) (Salis y Masili, 1997), a la limitada experiencia de autonomía en el aprendizaje (Marcelo y Lavié, 1999), a la desconfianza hacia las Nuevas Tecnologías, a elementos afectivos como la sensación de aislamiento (Román, 2001; Azcorra y col, 2001) e incluso a la escasa familiaridad en el uso de las TICs por parte de las personas a las que está dirigida la teleformación.

Desde este análisis, parece fundamental formar al usuario potencial de la teleformación en la utilización de herramientas telemáticas, de forma paralela a incorporar las TICs en la educación, ya que la familiaridad en el uso de la tecnología es un factor imprescindible para implantar tanto la formación 'en línea' "pura" como los sistemas mixtos de enseñanza (en línea + presencial). Al respecto la Unión Europea se plantea la necesidad de desarrollar, concretamente, en el profesorado, las habilidades y competencias necesarias para usar la tecnología, tanto en la formación inicial y como continua de los docentes.

Por tanto, para implantar procesos de teleformación es imprescindible que los usuarios se familiaricen en el uso de la tecnología, ya que, por ejemplo, una de las competencias del tutor o tutora on-line es la competencia tecnológica (Marcelo, 2001). En un estudio previo, hemos podido comprobar que incluir un módulo tecnológico fue imprescindible para el éxito de un curso sobre la aplicación de las TICs a la formación y al empleo (Hernández-Jorge, Cruz y Rodríguez, 2001). También, en un proyecto de teleformación para personas con discapacidad física, pudimos comprobar que una dificultad ampliamente señalada por los usuarios, los mentor y los tele-tutores fue el escaso hábito en el uso de la tecnología por parte de los usuarios (Hernández-Jorge, Rodríguez y Jurado, 2001).

Por ello, hemos querido conocer el nivel de uso y conocimiento de las TICs por parte del alumnado universitario como usuario potencial de la teleformación. Partiendo de ello podríamos proponer medidas para permitir un desarrollo efectivo de programas de teleformación para esta población.

Método

Participantes

En este estudio participaron 257 sujetos, de entre 18 y 57 años, la mayoría mujeres, de diversidad de titulaciones universitarias, aunque con mayor presencia de ciencias sociales y jurídicas.

Procedimiento, instrumento y análisis de datos utilizado

Para la realización del estudio se eligió una metodología cuantitativa ya que queríamos llegar a medir a un amplio rango de estudiantes, que fueron seleccionados siguiendo un muestro estratificado proporcional. Se realizó un cuestionario estructurado de 15 preguntas con ítems simples y compuestos, intentando que el número de ítems fuera bajo para facilitar su cumplimentación en horario lectivo y evitar variables extrañas relacionadas con el tamaño del cuestionario que desvirtuaran los resultados. Para garantizar la validez externa del mismo fue suministrado a personas expertas relacionadas con el mundo de las TICs, permitiendo la mejora del mismo. Por último, se le pilotó en un grupo de alumnos para mejorar la validez interna y fiabilidad del instrumento.

Resultados

Presentamos los resultados más relevantes del estudio ya que el tamaño de la presente comunicación nos impide extendernos más allá. Al preguntarles a los encuestados, por los dispositivos TICs que poseen nos encontramos con que los estudiantes que poseen, sobre todo, “*telefonía móvil*” (91,4%: N=257), tienen ordenador el 85,5% de los sujetos, conexión a Internet un 52,9% y sólo un 2,6% de ellos no posee ninguno de los elementos por los que se les pregunta. También los encuestados tienen un nivel de uso más frecuente del teléfono movio, que de otros dispositivos tecnológicos

		% col.
¿tiene teléfono móvil?	si	91,4%
	no	8,6%
¿tiene ordenador?	si	85,5%
	no	14,5%
¿tiene Internet?	si	52,9%
	no	47,1%
ninguna de las anteriores	si	2,6%
	no	97,4%

Respecto al tiempo que llevan utilizando, concretamente el ordenador, los datos manifiestan, en la tabla siguiente, que es mínimo el porcentaje de personas que “*no lo usan*” (1,2%) y que más del 75% lo utiliza desde hace “*más de 2 años*”.

¿Cuánto tiempo haces que usas el ordenador?

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	no lo uso	3	1,2
	0-6 meses	15	5,9
	6-12 meses	10	3,9
	1-2 años	33	12,9
	más de 2 años	194	76,1
	Total	255	100,0

Sobre el nivel de usos de distintos programas, nos encontramos con que el alumnado de primer ciclo, tienen generalmente mayor dominio sobre los mismos (véase tabla siguiente)

		Ciclos	
		1er ciclo	2º ciclo
		% col.	% col.
¿Con qué nivel sabes utilizar sistemas operativos?	no sé usarlo		7,7%
	nivel básico	36,6%	38,5%
	nivel medio	50,5%	36,9%
	nivel alto	12,9%	16,9%
¿Con qué nivel sabes utilizar procesadores de texto?	no sé usarlo		3,9%
	nivel básico	34,7%	38,8%
	nivel medio	46,9%	42,6%
	nivel alto	18,4%	14,7%
¿Con qué nivel sabes utilizar bases de datos, hojas de cálculo?	no sé usarlo	42,1%	45,5%
	nivel básico	38,9%	32,2%
	nivel medio	16,8%	19,0%
	nivel alto	2,1%	3,3%
¿Con qué nivel sabes utilizar presentaciones?	no sé usarlo	42,6%	40,5%
	nivel básico	39,4%	42,1%
	nivel medio	17,0%	11,6%
	nivel alto	1,1%	5,8%
¿Con qué nivel sabes utilizar Internet?	no sé usarlo	9,2%	13,9%
	nivel básico	43,9%	43,4%
	nivel medio	31,6%	31,1%
	nivel alto	15,3%	11,5%
¿Con qué nivel sabes utilizar software educativo?	no sé usarlo	51,1%	65,8%
	nivel básico	26,1%	18,4%
	nivel medio	15,9%	13,2%
	nivel alto	6,8%	2,6%
¿Con qué nivel sabes utilizar otro tipo de software?	no sé usarlo	45,9%	58,8%
	nivel básico	37,6%	21,9%
	nivel medio	11,8%	13,2%
	nivel alto	4,7%	6,1%

Los estudiantes suelen utilizar el ordenador en mayor medida para tareas de estudio (pasar trabajos, apuntes, ...) ($\bar{X} = 7,38$, de valores entre 0 a 10); mientras lo usan menos como afición ($\bar{X} = 4,58$).

	Media	Desviación típ.
Con qué frecuencia utilizas el ordenador para estudiar (pasar apuntes, hacer trabajos)	7,38	2,48
Con qué frecuencia utilizas el ordenador para trabajar	5,69	2,70
Con qué frecuencia utilizas el ordenador como afición	4,58	3,68
Con qué frecuencia utilizas el ordenador para otras actividades	5,74	2,82

Al preguntarles sobre los servicios de Internet que utilizan al conectarse siendo 1 “lo que más utilizan” y 7 “lo que menos utilizan” se puede observar como se conectan principalmente para ver el correo y utilizar los buscadores.

	Media	Desviación típ.	Moda
Juegos, música	4,17	1,97	4,00
Buscadores	2,78	1,91	1,00
Portales	3,97	1,68	4,00
Prensa	4,53	1,74	5,00
Chat	4,57	2,13	7,00
Correo electrónico	2,54	2,12	1,00
Otros	4,74	2,61	7,00

Más del 85% de los encuestados no han recibido formación no presencial a través de las TICs

¿Has recibido formación no presencial a través de las TICs?

		Frecuencia	Porcentaje válido
Válidos	si	36	14,4
	no	214	85,6
	Total	250	100,0

A nivel general prácticamente 5 de cada 10 han tenido alguna asignatura con página web, siendo los de 2º ciclo los que presentan mayores porcentajes.

		Ciclos		Total de tabla
		1er ciclo % col.	2º ciclo % col.	% col.
¿Has cursado alguna asignatura que tuviera página web?	si	42,7%	56,5%	49,2%
	no	33,0%	19,1%	27,7%
	no lo se	24,3%	24,4%	23,0%
Total de tabla		100,0%	100,0%	100,0%

Al preguntarles de donde reciben formación o asesoramiento sobre el uso de las TICs (siendo 0 “sí” y 1 “no”) se puede observar como la opción por “los amigos” es la más elegida.

	Media	Desviación típ.	Moda
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs de los servicios de la Universidad	,73	,45	1,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs de otros compañeros de la facultad	,48	,50	,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs de los amigos	,25	,44	,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs de los docentes	,81	,40	1,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs en academias de informáticas	,90	,30	1,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs por ti mismo	,36	,48	,00
Has recibido formación o asesoramiento sobre TICs otras fuentes	,95	,22	1,00

Cuando preguntamos sobre la utilidad potencial de las TICs en los estudios nos encontramos con que (1="para lo que más me gustaría" hasta 9="para lo que menos me gustaría") lo utilizarían principalmente para bajar o disponer de apuntes en la red y/o para buscar información complementaria.

	Media	Desviación típ.	Moda
Para hacer tests (chequeo) de las asignaturas	5,08	2,38	7,00
Para consultar programas de la asignatura	4,74	2,23	5,00
Como apoyo en la biblioteca	4,32	2,13	3,00
Para comunicarme con otros compañeros mediante foros	4,79	2,45	5,00
Para bajar o disponer de los apuntes en la red	2,72	2,27	1,00
Para buscar información complementaria	2,84	2,10	1,00
Para clases de informática	5,13	2,37	8,00
Para comunicarme con el docente	4,75	2,41	3,00

Los temores y dificultades que, desde su perspectiva, tendría la utilización de las TICs en los estudios son: la "*deshumanización de las relaciones entre las personas*" y no poder ver a los docentes y compañeros. Lo que menos temor les genera es ir menos a los centros educativos (1="lo que más temor o dificultad me plantearía" hasta 8="lo que menos temor o dificultad me plantearía").

	Media	Desviación típ.	Moda
Te sentirías más aislado	4,17	2,37	3,00
Deshumanizarían las relaciones entre las personas	3,03	2,20	1,00
No podrías ver a los profesores y compañeros	3,55	1,98	2,00
Pasarían menos tiempo en el centro de estudios	5,09	1,87	5,00
El desconocimiento en el uso de Internet	4,54	2,40	1,00
No tendrían de medios propios (ordenador e internet)	4,75	2,38	6,00
No tendrías fácilmente de medios en la facultad o en los centros	4,36	2,22	4,00
Otros temores o dificultades	7,29	1,66	8,00

Lo más interesante de utilizar las TICs en la formación, para los encuestados (1="lo más interesante" hasta 8="lo menos interesante") es disponer de los materiales de las asignaturas, mientras que no consideran que éstas les motiva más para estudiar.

	Media	Desviación típ.	Moda
Dispondrías de material de la asignatura	1,69	1,30	1,00
Podría ir a mi ritmo sin esperar por el profesor o por otros compañeros	3,33	1,94	2,00
No tendría que asistir siempre a clase	3,63	2,06	2,00
Podría marcar mi propio horario de estudios de la/s asignatura/s	3,23	1,81	3,00
Me motivaría más para estudiar	5,36	1,86	7,00
Aumentaría la calidad de la enseñanza	5,30	2,03	6,00
Ayudaría al progreso de las clases	4,86	1,85	5,00
Otras razones	7,00	2,28	8,00

Discusión y conclusiones

Los estudiantes de la Universidad de La Laguna presentan un alto nivel de uso de las tecnologías de la Información y las comunicaciones, aunque el nivel de conexión a Internet es claramente mejorable. Respecto al conocimiento que poseen sobre los distintos programas y servicios, observamos que, en general, existen lagunas de conocimiento que habría que cubrir y que actualmente los servicios de la Universidad no lo están haciendo, decantándose, los usuarios que precisan de ayuda, por el asesoramiento del más cercano, en este caso los compañeros o amigos.

Los encuestados, a nivel general, utilizan el ordenador desde hace bastante tiempo y principalmente para tareas de estudio (pasar apuntes y/o hacer trabajos) por lo que se ha convertido en un elemento de trabajo y no tanto de afición. Esto puede relacionarse con la utilización de las TICs para formarse, ante lo cual los encuestados manifiestan que las utilizarían, sobre todo, para conseguir el material

de las asignaturas. Nos llama especialmente la atención que los estudiantes no se plantean utilizar la red para 'cheat' su avance en el aprendizaje de las asignaturas.

Los estudiantes no se plantean las TICs como sustituto de la formación presencial sino como un complemento de ella. No estarían más motivados para estudiar, y se detectan importantes reticencias a perder el contacto con los docentes y compañeros.

Estos aspectos pueden indicar que es necesario seguir potenciando la formación en el uso de las tecnologías de la formación y las comunicaciones en el alumnado universitario. Lo cual es importante según plantean diversos autores (Marcelo, 2001; Hernández-Jorge, Cruz y Rodríguez, 2001; Hernández-Jorge, Rodríguez y Jurado, 2001). Por otra parte, también nos da pistas para ir insertando la formación universitaria mediante herramientas telemáticas, partiendo del uso que los estudiantes manifiestan tener, e ir considerando los inconvenientes que manifiestan y las necesidades de uso que plantean.

Sin embargo, nos quedan aún algunas preguntas que hacer, para próximos estudios. ¿Existen diferencias en el uso de la tecnología en función de la titulación? ¿La titulación se relaciona con las actitudes positivas o los inconvenientes que observan los estudiantes respecto a la teleformación? ¿qué piden los estudiantes universitarios a la formación 'en-línea' para que favoreciera su utilización?

Bibliografía

Alcantud, F. (1999): *Teleformación: diseño para todos*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Valencia. Valencia.

Azcorra, A.; Bernardos, C.J.; Gallego, O. Y Soto, I. (2001): Informe sobre el estado de la teleeducación en España. Universidad Carlos III. Asociación de Usuarios de Internet.

Hernández-Jorge, C.; Cruz , C. y Rodríguez, E. (2001): "Motivos, Demandas y valoración de los participantes en un Curso Superior de TICs aplicadas a la Formación" . Comunicación presentada en las *III Jornadas sobre Multimedia Educativo*. Barcelona Junio de 2001.

Hernández-Jorge, C.; Rodríguez, E. y Jurado, M (2001): "Posibilidades y dificultades percibidas por los implicados en el Curso de Teleformación para Personas con Discapacidad". Comunicación presentada en las *III Jornadas sobre Multimedia Educativo*. Barcelona. Junio de 2001.

Marcelo (2001): Curso de Teleformación: Nuevas Tecnologías para el Aprendizaje a Través de Internet . Universidad de Sevilla.

http://sevilla:sevilla@prometeo.cica.es:8900/SCRIPT/demostracion/scripts/serve_home

Marcelo, C. y Lavié, J.M. (1999): Formación y Nuevas Tecnologías: Posibilidades y condiciones de la Teleformación como espacio de aprendizaje <http://prometeo.cica.es/teleformacion/parasaber/marcoparasaber.htm>

Pérez, E.; Rubio, C. y Rubio, F. (1999): *Modelo de enseñanza-aprendizaje basado en tecnologías de la información*. Comunicación presentada en el I Simposium iberoamericano de didáctica universitaria. Santiago de Compostela.

Román, E. (2001): La incorporación de plataformas virtuales en la enseñanza: evaluación de la actitud del alumnado. Comunicación presentada en VIRTUAL-EDUCA 2001. <http://www.virtual-educa.net/actas%202001/1.htm>

Rubio, F. (2000): *La influencia de la Tecnología de la información en la Formación*. Ponencia impartida en el Curso Superior de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones Aplicadas a la Educación, Formación y Empleo. Universidad de La Laguna.

Salis, C. & Masili, G. (1997) The User Control on Verbal/Non-verbal Knowledge Visualization. *Technology and Teacher Education Annual*. Http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1997/id_sali.htm

[VOLVER AL INDICE TEMAS](#)