

## HERRAMIENTAS VIRTUALES Y SU CONOCIMIENTO

*Knowledge on virtual tools*

*Les outils virtuels et sa connaissance*

María Luisa SEVILLANO GARCÍA

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

BIBLID [0212-5374 (2005) 23; 387-402]

Ref. Bibl. M.<sup>a</sup> LUISA SEVILLANO GARCÍA. Herramientas virtuales y su conocimiento. *Enseñanza*, 23, 2005, 387-402.

**RESUMEN:** El problema que tenemos cuando programamos acciones formativas es conocer la situación en la que se encuentran sus destinatarios. La integración en los procesos formativos de las nuevas herramientas virtuales presupone conocimientos, destrezas, capacidades y también economías, que, de no tenerse, dificultan mucho su correcto, útil y frecuente uso. Este estudio busca detectar tendencias en esta dirección con el fin de reflexionar y promover investigaciones más completas sobre estos nuevos aliados en el aprendizaje que pueden generar más desigualdades o propiciar una real apuesta por la igualdad de oportunidades. Dos muestras diferentes en edad, dedicación, formación aportan los datos de este estudio exploratorio.

*Palabras clave:* herramientas virtuales, e-mail, chat, foros, dificultades, sociedad del conocimiento.

**SUMMARY:** The problem we have programming learning actions is to know the situation in which the addressees are involved in. The integration of new technologies in formative process assumes knowledge, skills, capacities and also economies, if we haven't it will be more difficult to use it in a right and frequently way. This research is centred in the detection of tendencies in that sense. The aim is to reflect and promote complex studies on these new learning tools which could generate

more inequalities or, in the other hand, it could promote the real equality of opportunity. Two different samples including age, occupation and formation shows the data in this exploratory study.

*Key words:* virtual tools, e-mail, chat, virtual forum, difficult, knowledge society.

RÉSUMÉ: Le problème qui se pose à l'heure de programmer des activités éducatives c'est de bien connaître la situation dans laquelle se trouvent nos destinataires. L'intégration des nouveaux outils virtuels dans le procès éducatif implique que les sujets aient la connaissance, la dextérité, la capacité d'utilisation et aussi certains possibilités monétaires sans lesquelles c'est ne pas possible une bonne et fréquente utilisation de ses outils. Cette investigation cherche à connaître les manques dans cette direction afin de réfléchir et promouvoir des recherches plus complètes sur ces nouveaux outils nécessaires dans l'apprentissage. L'utilisation de nouveau outils virtuels peut occasionner plus de distances entre les sujets qui l'utilise ou bien au contraire faciliter l'égalité d'opportunités. Dans l'investigation se montraient deux exemples de personne de différent age, travail, formation qu'illumine notre idée.

*Mots clef:* outils virtuels, e-mail, chat, forum, difficultés, société des connaissances.

## 1. UN RECUERDO AL PROFESOR HONESTO Y AMIGO LEAL

A medida que iban llegando las colaboraciones para este número especial, en memoria de quien fue su director, crecía en mí la imagen de este gran profesional universitario que fue José Luis Rodríguez Diéguez. Lo que sentía y presentía lo iban escribiendo otros. He decidido en consecuencia rescatar su mensaje que a modo de testamento nos legó en el vol. 22 de esta Revista. Número que él acuñó con especial cariño. Frente a tanta política ocultadora de las realidades, buscadora de intereses particulares, cuando se sirven de los generales, se yergue enhiesto el universitario independiente para decir las verdades como han sido. Y esta Revista desde esa independencia que él como director aseguró y de lo que como secretaria desde hace ocho años doy fe ha servido para desenmascarar una vez más esos cambalaches que se urden en no pocos antros administrativos y a los que los universitarios no podemos prestar apoyo. Y necesitamos medios propios como esta revista ENSEÑANZA para manifestar nuestra voz como lo hizo José Luis en sus últimos meses de vida. Transcribo sus palabras.

### *El sentido de este número monográfico sobre dirección de centros escolares*

A comienzos del año 2001, el entonces denominado Instituto Nacional de Calidad y Evaluación (INCE), del Ministerio de Educación y Deportes, nos solicitó, al equipo que firma el primer trabajo de la parte monográfica de este número el análisis y estudio de los datos de una encuesta de amplia muestra sobre la función

directiva en los centros escolares sostenidos con fondos públicos. La encuesta, elaborada por una Comisión en el seno del mencionado Instituto, había sido ya distribuida y aplicada. Se nos proporcionaron las hojas Excel correspondientes a los resultados directos, y se nos pidió que tratáramos los resultados. La gran virtud de la encuesta era la amplitud de la muestra. Sus limitaciones, la ausencia de mención a aspectos de importancia crucial en el momento en el que se llevaba a cabo el trabajo de campo –no se hacía ninguna referencia a un tema de tanto interés y vigencia entonces como las opiniones de profesores, padres, alumnos, directivos o inspectores sobre los procesos selectivos de los equipos directivos– así como la imposibilidad de independizar las opiniones de determinados colectivos.

Para corregir algunas de estas limitaciones, se solicitó la posibilidad de llevar a cabo una serie de sesiones de Grupos *de Diagnóstico*: sesiones de trabajo orales, con tópicos en torno al tema que nos ocupaba, y que daría lugar a la aparición en el trabajo de datos que no tenían lugar en la encuesta. También se celebraron una serie de sesiones de trabajo con especialistas en el tema de la dirección de centros escolares, algunos de los cuales participan en este número monográfico.

Se aceptó por la dirección del INCE la complementariedad metodológica y se comenzó a trabajar sobre el tema.

Tras la realización de los Grupos de Diagnóstico, su transcripción literal y el análisis de contenidos correspondiente, y el estudio estadístico de la encuesta, en julio de 2003 el estudio se había ultimado. Un volumen de 350 páginas, en el que se daba detenida cuenta de todos y cada uno de los aspectos que en el artículo que aquí presentamos tan sólo se pueden esbozar.

La dirección del INCE decidió que no era oportuno publicar el estudio. De este estudio completo se prepararía una síntesis que daría lugar a un número monográfico de la Revista de Educación. La prohibición de publicar el estudio completo se hizo extensiva al número monográfico en la Revista, por razones, en palabras de su director, de «prudencia política».

Éste es el motivo de este número monográfico, que aparece aquí, en lugar de en la Revista de Educación, y con notable retraso sobre las fechas inicialmente previstas.

## 2. LAS NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO Y LA INVESTIGACIÓN

Si hacemos caso acriticamente a la publicidad y a las opiniones generalizadas, las nuevas herramientas que las nuevas tecnologías, el esfuerzo de investigadores, técnicos e industria han puesto tecnológicamente casi al alcance universal, con grandes diferencias entre países, sociedades y personas ricas y pobres, serían ya de dominio y uso total. Para ver al menos en un marco privilegiado por formación, ambiente cultural y necesidades de uso cómo viven, valoran y sienten esta aparente realidad me pareció pertinente hacer un breve estudio sobre esta cuestión. Para ello estructuré un cuestionario resultado de una adaptación del utilizado por Aliaga Abad (2004: 443) conformado por 32 preguntas 26 de ellas cerradas y con posibilidades de respuesta diferenciada según escala de Likert acerca del grado de

conocimiento y uso de medios y herramientas como ordenador, Internet, usos diversos de ambos medios, conocimiento y uso de herramientas u aplicaciones puntuales como chat, foros, correo electrónico, bases de datos, etc. Y otras 7 abiertas con el fin de explorar los conocimientos, capacidades que precisan para su manejo, las dificultades, ventajas y usos que encuentran.

### 3. LAS MUESTRAS

Se trata de dos grupos de 60 personas cada uno con ciertas características de naturaleza similar y otras diferentes. Todos ellos son estudiantes universitarios, de primer curso y residentes en Madrid. Las diferencias están en los siguientes extremos.

Un grupo al que denominaremos grupo 1 está formado por 60 estudiantes de la Diplomatura en Educación Social. Estudian en la Universidad Nacional de Educación a Distancia, acuden semanalmente al Centro Asociado correspondiente para seguir el sistema de Tutorías, parte de ellos tiene una actividad laboral ordinaria y sus edades oscilan entre los 23 y los 40 años. En teoría su sistema de enseñanza y aprendizaje contempla el uso de las herramientas objeto de la investigación. El otro grupo al que asignamos la denominación de grupo 2 está conformado por 60 estudiantes de la Licenciatura de Comunicación Audiovisual y acuden a las clases a la Facultad de Ciencias de la Información en la Universidad Complutense de Madrid. No están insertos en la vida laboral y su edad oscila entre los 19 y los 22 años. Disponen en el centro de estudio de aulas de libre disposición para practicar con las herramientas que figuran en el cuestionario. La entrevista fue realizada a ambos grupos durante el tiempo de clase y dispusieron de tiempo suficiente para pensar, reflexionar y contestar.

4. RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE LOS DATOS OBTENIDOS

4.1. *Muestra de 60 estudiantes de Educación Social*

<b>1= Nada, 2 = Algo, 3 = Bastante, 4 = Mucho, 5 = Excelente</b>					
	1	2	3	4	5
1. Manejo ventanas y cuadros de diálogo desplegados del sistema operativo del ordenador	33,3	15,0	16,6	20,0	15,0
2. Trabajo con archivos y carpetas	13,3	36,3	13,3	23,3	13,3
3. Instalo <i>software</i> en el ordenador	51,6	13,3	10,0	10,0	5,0
4. Hago el mantenimiento del ordenador y de los discos	66,6	18,3	10,0	1,6	3,3
5. Instalo componentes de hardware	66,6	18,3	10,0	3,3	1,6
6. Sé realizar la instalación, configuración y mantenimiento de un sistema de red local	85,0	6,6	5,0	0,0	3,3
7. Creo y edito documentos de texto sencillo	16,6	20,0	23,3	6,6	33,3
8. Sé editar tablas	26,6	21,6	26,6	15,0	10,0
9. Sé editar imágenes	28,3	28,3	21,6	6,6	15,0
10. Realizo una configuración avanzada de documentos de texto (columnas, encabezados, pies de páginas)	30,0	28,3	20,0	8,3	13,3
11. Sé realizar gráficos a partir de datos	50,0	23,3	15,0	1,6	10,0
12. Creo bases de datos sencillas	53,3	23,3	11,6	0,0	11,6
13. Domino estrategias básicas de búsqueda de información	15,0	36,3	25,0	10,0	16,6
14. Conozco sistemas avanzados de búsqueda de información en bases documentales	43,3	28,3	11,6	11,6	5,0
15. Utilizo cámaras de vídeo y fotografía digital para obtener recursos audiovisuales de calidad	43,3	33,3	3,3	11,6	8,3
16. Utilizo equipos de audio para la realización y composición de sonidos	71,6	11,6	6,6	5,0	5,0
17. Sé utilizar imágenes que previamente he reducido o retocado	41,6	45,0	5,0	3,3	5,0
18. Sé utilizar animación de objetos	83,2	10,0	3,3	1,6	1,6
19. Sé acceder y navegar por Internet	11,6	23,3	36,3	10,0	18,3
20. Conozco cómo funcionan diferentes buscadores	10,0	21,6	31,6	15,0	21,6
21. Sé utilizar el correo electrónico	10,0	15,0	31,6	16,6	26,6
22. Sé adjuntar archivos	11,6	26,6	16,6	18,3	26,6
23. Sé comunicarme en foros de discusión	28,3	20,0	18,3	18,3	15,0
24. Sé utilizar chat	40,0	15,0	20,0	5,0	20,0
25. Sé utilizar listas de distribución	61,6	21,6	10,0	1,6	5,0
26. Sé elaborar páginas web sencillas	78,3	15,0	5,0	0,0	1,6

Adaptado de ALIAGA ABAD; ORELLANA ALONSO y SUÁREZ RODRÍGUEZ, 2004.

## 4.2. Muestra de 60 estudiantes de Comunicación Audiovisual

1 = Nada, 2 = Algo, 3 = Bastante, 4 = Mucho, 5 = Excelente					
	1	2	3	4	5
1. Manejo ventanas y cuadros de diálogo desplegados del sistema operativo del ordenador	0,0	8,3	13,3	16,6	61,6
2. Trabajo con archivos y carpetas	1,6	6,6	10,0	31,6	50,0
3. Instalo <i>software</i> en el ordenador	16,6	16,6	21,6	23,3	21,6
4. Hago el mantenimiento del ordenador y de los discos	20,0	30,0	21,6	15,0	11,6
5. Instalo componentes de <i>hardware</i>	35,0	26,6	15,0	10,0	13,3
6. Sé realizar la instalación, configuración y mantenimiento de un sistema de red local	51,6	21,6	18,3	1,6	6,6
7. Creo y edito documentos de texto sencillo	0,0	1,6	15,0	16,6	66,6
8. Sé editar tablas	5,0	20,0	10,0	33,3	31,6
9. Sé editar imágenes	0,0	13,3	16,6	28,3	41,6
10. Realizo una configuración avanzada de documentos de texto (columnas, encabezados, pies de páginas)	5,0	21,6	15,0	25,0	33,3
11. Sé realizar gráficos a partir de datos	21,6	35,0	16,6	16,6	10,0
12. Creo bases de datos sencillas	36,3	28,3	8,3	20,0	6,6
13. Domino estrategias básicas de búsqueda de información	0,0	25,0	23,3	35,0	16,6
14. Conozco sistemas avanzados de búsqueda de información en bases documentales	18,3	38,5	23,3	13,3	6,6
15. Utilizo cámaras de vídeo y fotografía digital para obtener recursos audiovisuales de calidad	15,0	10,0	11,6	25,0	38,5
16. Utilizo equipos de audio para la realización y composición de sonidos	26,6	26,6	15,0	10,0	21,6
17. Sé utilizar imágenes que previamente he reducido o retocado	8,3	21,6	10,0	15,4	35,0
18. Sé utilizar animación de objetos	38,5	26,6	18,3	11,6	5,0
19. Sé acceder y navegar por Internet	0,0	3,3	8,3	16,6	71,6
20. Conozco cómo funcionan diferentes buscadores	0,0	18,3	10,0	28,3	43,3
21. Sé utilizar el correo electrónico	0,0	0,0	6,6	20,0	73,3
22. Sé adjuntar archivos	0,0	6,6	10,0	20,0	63,3
23. Sé comunicarme en foros de discusión	3,3	10,0	10,0	15,0	61,6
24. Sé utilizar chat	0,0	5,0	15,0	18,3	61,6
25. Sé utilizar listas de distribución	43,3	30,0	11,6	6,6	8,3
26. Sé elaborar páginas web sencillas	43,3	28,3	13,3	3,3	11,6

Adaptado de ALIAGA ABAD; ORELLANA ALONSO y SUÁREZ RODRÍGUEZ, 2004.

5. INTERPRETACIÓN

1. Manejo ventanas y cuadros de diálogo desplegados del sistema operativo del ordenador

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	33,3	15,0	16,6	20,0	15,0
Presencial	0,0	8,3	13,3	16,6	61,6

El conocimiento sobre esta función que a primera vista parece sencilla y, ya de uso y dominio generalizado, es globalmente alto en el grupo de estudiantes más jóvenes y presenciales y aún bastante deficiente en los estudiantes de edad superior y en la modalidad a distancia. Mientras que en este grupo los valores positivos suben a un 78,2% en el primero sólo alcanzan un 35,0%.

2. Trabajo con archivos y carpetas

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	13,3	36,3	13,3	23,3	13,3
Presencial	1,6	6,6	10,0	31,6	50,0

Cuando analizamos la práctica tan habitual como es la de trabajar con archivos y carpetas encontramos un mayor uso en ambos grupos, siendo sin embargo el primero, modalidad a distancia, significativo en valores negativos con un 49,6%, mientras que el más joven en los mismos valores sólo registra un 8,2%.

3. Instalo *software* en el ordenador

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	51,6	13,3	10,0	10,0	5,0
Presencial	16,6	16,6	21,6	23,3	21,6

Con frecuencia se tiene la creencia de que ya todos los usuarios de las nuevas herramientas virtuales han adquirido la capacidad, y la ejercitan, de instalar nuevo *software* o aprovechar las actualizaciones de Internet. Si embargo, los datos obtenidos en el estudio ponen de manifiesto que, en ambos grupos, tal capacidad no es tan frecuente puesto que en ambos casos se registran valores negativos que son significativos (64,9 y 33,2%) si bien en la muestra de estudiantes de Comunicación Audiovisual los valores positivos (44,9%) superan a los de las carencias.

## 4. Hago el mantenimiento del ordenador y de los discos

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	66,6	18,3	10,0	1,6	3,3
Presencial	20,0	30,0	21,6	15,0	11,6

Diversos estudios sobre prospectivas profesionales hablan de la autonomía en los mantenimientos de los equipos por parte de los usuarios. Constatamos en este análisis que la tendencia no es tan acusada como vulgarmente se presupone. En ambos casos la mitad o más, manifiestan no hacerlo nada o poco, siendo de nuevo el grupo de estudiantes mayor en edad quienes en un 84,9% no entienden del mantenimiento de sus equipos, lo que significa una dependencia de los profesionales de la informática.

5. Instalo componentes de *hardware*

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	66,6	18,3	10,0	3,3	1,6
Presencial	35,0	26,6	15,0	10,0	13,3

En coherencia con la pregunta anterior se formula la 5. Los resultados obtenidos son aún más significativos del nivel bajo de autonomía. Los valores positivos de instalar *hardware* mucho y con frecuencia alcanzan sólo a un 4,6% de la muestra de los estudiantes de Educación Social y a un 23,3% en los estudiantes de comunicación social.

## 6. Sé realizar la instalación, configuración y mantenimiento de un sistema de red local

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	66,6	18,3	10,0	3,3	1,6
Presencial	51,6	21,6	18,3	1,6	6,6

En la pregunta 27 como veremos apuntan la necesidad de adquirir buenos o al menos iniciales conocimientos sistemáticos de informática. Ésta y las preguntas anteriores nos lo confirman. En ambos grupos las frecuencias de autorrealización de instalación, configuración y mantenimiento de la red es muy baja con valores de nada y algo del 86,9% y del 72,2%.

## 7. Creo y edito documentos de texto sencillo

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	16,6	20,0	23,3	6,6	33,3
Presencial	0,0	1,6	15,0	16,6	66,6



Aun en una cuestión tan frecuente como la de crear y editar con el ordenador textos sencillos, no podemos pensar, a tenor de los datos, que es ya una práctica universalizable. Sólo un 39,9% del grupo de estudiantes de Educación Social lo hacen de forma muy frecuente y excelente, llevándose a cabo por parte de la muestra de estudiantes presenciales y más jóvenes en esta cuestión en un 83,2%. Me parece, si no representativa sí al menos significativa, la observación que uno de los entrevistados escribe:

Apenas manejo ordenador pues hay personas, aunque parezca increíble, que nunca hemos tenido ordenador en casa. Hay casas que no disponen de poder adquisitivo como para criar a cuatro hijos, pagar el piso, la universidad, la comida y luego nos dicen los profesores haced los trabajos en casa y con ordenador. Protocolo 6. Estudiante de Centro Asociado de la UNED.

#### 8. Sé editar tablas

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	26,6	21,6	26,6	15,0	10,0
Presencial	5,0	20,0	10,0	33,3	31,6

En la pregunta 27 son muchos los que responden acusando la necesidad de tener conocimientos en concreto de programas como Excel, Word, Acces. Vemos como una posibilidad de aplicación tan importante no es lo suficientemente dominada 48,2% algo o nada del grupo a Distancia y el 25,0 de los estudiantes de Comunicación Audiovisual.

#### 9. Sé editar imágenes

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	28,3	28,3	21,6	6,6	15,0
Presencial	0,0	13,3	16,6	28,3	41,6

En la opción de editar imágenes se constatan de nuevo carencias importantes si bien bastante diferenciadas en cada unos de los grupos. Mientras que las puntuaciones positivas en los estudiantes del Centro Asociado llegan a 69,9% sabiendo editar de forma excelente, en el otro grupo sólo alcanza esa misma cota el 21,6%.

10. Realizo una configuración avanzada de documentos de texto (columnas, encabezados, pies de páginas)

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	30,0	28,3	20,0	8,3	13,3
Presencial	5,0	21,6	15,0	25,0	33,3

El trabajo un poco más complicado como puede ser presentar textos en columnas, pies de página, etc., resulta más difícil y menos complicado para todos, de manera especial para el grupo de Educación Social. El 58,3% apenas si realiza algo, frente al 26,6% de la otra muestra, siendo los que lo realizan de forma excelente y muchas veces el 58,3%.

#### 11. Sé realizar gráficos a partir de datos

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	50,0	23,3	15,0	1,6	10,0
Presencial	21,6	35,0	16,6	16,6	10,0

Los gráficos resultan difíciles para todos. Hasta el 73,3% de los estudiantes de Educación Social muestran saber muy poco de esta cuestión, frente a los 56,6% del otro grupo que se encuentran en idéntica situación.

#### 12. Creo bases de datos sencillas

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	53,3	23,3	11,6	0,0	11,6
Presencial	36,3	28,3	8,3	20,0	6,6

La realización de bases de datos es otra cuestión en la que todos muestran poco conocimiento, dominio y uso. El 76,6% del grupo de estudiantes a distancia muestran una situación negativa, llegando en el otro grupo también a un valor del 64,6%.

#### 13. Domino estrategias básicas de búsqueda de información

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	15,0	36,3	25,0	10,0	16,6
Presencial	0,0	25,0	23,3	35,0	16,6

En la búsqueda de información a través de Internet están aceptablemente avanzados ambos grupos, si bien son también los representantes del segundo grupo los que presentan valores más positivos en todo su conjunto. La variable de bastante representa un equilibrio en esta cuestión.

#### 14. Conozco sistemas avanzados de búsqueda de información en bases documentales

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	43,3	28,3	11,6	11,6	5,0
Presencial	18,3	38,5	23,3	13,3	6,6

En el conocimiento de sistemas avanzados de búsqueda el retroceso es claro y además en ambos grupos en los que el desconocimiento llega al 71,6% por parte de los estudiantes de Educación Social y sube también al 56,8% en los entrevistados de Comunicación Social. Lo cual significa que en tema tan importante para el estudio e investigación como son las bases de datos de todo tipo el aprovechamiento es escaso y las técnicas de búsqueda son desconocidas.

15. Utilizo cámaras de vídeo y fotografía digital para obtener recursos audiovisuales de calidad

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	43,3	33,3	3,3	11,6	8,3
Presencial	15,0	10,0	11,6	25,0	38,5

Las cámaras digitales de vídeo y fotografía comercialmente contempladas aparece que están bastante extendidas. Su uso, sin embargo, con fines formativos en el grupo de estudiantes de Educación Social es escaso en el 76,6 por ciento de los casos estudiados. El otro grupo, tal vez por estar más relacionado con su opción universitaria llegan a 63,5% de uso frecuente y de forma excelente.

16. Utilizo equipos de audio para la realización y composición de sonidos

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	71,6	11,6	6,6	5,0	5,0
Presencial	26,6	26,6	15,0	10,0	21,6

Esta prestación compatible y aplicable con el ordenador y desde el ordenador, aparece en casi total desconocimiento por parte del primer grupo con un 83,3% y llega el segundo al 53,2%, resultando sólo un 31,6% de la muestra que manifiesta su conocimiento y aplicación.

17. Sé utilizar imágenes que previamente he reducido o retocado

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	41,6	45,0	5,0	3,3	5,0
Presencial	8,3	21,6	10,0	15,4	35,0

Se aprecia en el segundo grupo, tal vez, una influencia de las acciones prácticas en la vida académica, al presentar un 51,4% de casos en los que saben aplicar imágenes que retocan. En el primer grupo sólo llegan a esta meta un 8,3%. Lo cual implica un desconocimiento de programas de gráficos e imágenes muy considerable.

## 18. Sé utilizar animación de objetos

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	83,2	10,0	3,3	1,6	1,6
Presencial	38,5	26,6	18,3	11,6	5,0

Estamos ante unos conocimientos y su puesta en práctica de alta especialización. Lo cierto es que en ambos grupos, su desconocimiento es casi total: el 93,2% en el primer caso y el 65,1%.

## 19. Sé acceder y navegar por Internet

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	11,6	23,3	36,3	10,0	18,3
Presencial	0,0	3,3	8,3	16,6	71,6

El acceso y uso de Internet, objeto de la pregunta, aparece bien generalizado en el grupo de estudiantes de Comunicación Social con un 82,2% de impactos positivos. En el otro grupo, tal vez por causas de falta de medios y tiempo, tanto el conocimiento como el uso aparece bajo. El valor predominante es el de bastante con un 36,3% de impactos.

## 20. Conozco cómo funcionan diferentes buscadores

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	10,0	21,6	31,6	15,0	21,6
Presencial	0,0	18,3	10,0	28,3	43,3

El conocimiento del funcionamiento de diversos buscadores es alto en ambos grupos. En el primero los valores son superiores al propio uso de Internet y en el segundo supera a la utilización de Internet el conocimiento de los diversos buscadores existentes. Los valores positivos de los estudiantes de Educación Social son de todas formas inferiores.

## 21. Sé utilizar el correo electrónico

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	10,0	15,0	31,6	16,6	26,6
Presencial	0,0	0,0	6,6	20,0	73,3

El conocimiento sobre la utilización del correo electrónico se presenta como generalizado. El grupo analizado de estudiantes de Comunicación Social afirman en

un 93,3% conocerlo de forma buena y excelente. En el otro grupo estas categorías alcanzan una puntuación del 43,2 y la de bastante, valor predominante el 31,6%.

22. Sé adjuntar archivos

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	11,6	26,6	16,6	18,3	26,6
Presencial	0,0	6,6	10,0	20,0	63,3

Saber adjuntar archivos como función complementaria al correo electrónico es una característica dominada por el 83,3% de forma excelente y buena por parte del grupo de enseñanza presencial. El grupo de Educación Social se mantiene en valores equilibrados entre quienes desconocen tal función y quienes afirman positivamente su conocimiento.

23. Sé comunicarme en foros de discusión

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	28,3	20,0	18,3	18,3	15,0
Presencial	3,3	10,0	10,0	15,0	61,6

Los foros de discusión encuentran un conocimiento práctico muy alto en el segundo grupo con una 76,6% que lo afirman en grado excelente y mucho. Siendo solamente un 13,3% quienes afirman su desconocimiento. En cambio los valores pertenecientes a los participantes del grupo de Educación Social se mantienen equilibrados en ambas categorías, siendo inferiores en los valores positivos.

24. Sé utilizar chat

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	40,0	15,0	20,0	5,0	20,0
Presencial	0,0	5,0	15,0	18,3	61,6

Con respecto a la utilización del chat los estudiantes de la modalidad a distancia manifiestan su desconocimiento en un 55,0%, mientras que en el otro grupo en la misma categoría llegan al 5,0%. Un 79,9% afirman conocer y usar esta herramienta mucho y de forma excelente.

25. Sé utilizar listas de distribución

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	61,6	21,6	10,0	1,6	5,0
Presencial	43,3	30,0	11,6	6,6	8,3

Las listas de distribución son muchos los que se preguntan qué son. El primer grupo de encuestados manifiesta en un 83,2% que no las utilizan nada o solamente algo. Mucho o de forma excelente son señaladas por un 6,6%. Tampoco el otro grupo manifiesta utilizar mucho esta herramienta. La mayor parte la desconoce total o casi (70,3%).

#### 26. Sé elaborar páginas web sencillas

	Nada	Algo	Bastante	Mucho	Excelente
A distancia	78,3	15,0	5,0	0,0	1,6
Presencial	43,3	28,3	13,3	3,3	11,6

La elaboración de páginas WEB que era otras de las cuestiones a analizar recibe igualmente pocos impactos positivos por parte de ambos grupos estudiados. Los alumnos de la UNED manifiestan en un 93,0% su desconocimiento y los de la Complutense en un 71,6%.

#### 6. ANÁLISIS DE ALGUNAS PREGUNTAS ABIERTAS

*La pregunta 27* pedía respuesta a los conocimientos necesarios para utilizar las herramientas enunciadas. *Por parte del grupo 1* se apuntan los siguientes:

Conocimientos de informática básica, de Internet, correo, hojas de cálculo, etc. (1), Ofimática sencilla (paquetes Word, Lotus, Excel) (2), e-mail, chat (3) de listas de distribución no tengo ni conocimiento (5), conseguir conocer al menos básicamente los 26 puntos del cuestionario (9). Se precisan conocimientos básicos del ordenador: manejo del teclado, ratón, pantalla, cómo hacer columnas, pies de página, la barra de herramientas... (12). Hacer un curso sobre todos estos medios, etc. (18), éste es el estilo que se encuentra en todos los protocolos.

*Por parte del grupo 2.* Las respuestas entre otras fueron:

Conocer los recursos básicos del ordenador y los programas (2). Para ello sería bueno hacer cursos de informática, dejarse ayudar por personas que tengan conocimientos sobre ellos (4). Saber hacer búsquedas rápidas (5), conocer los lenguajes de Internet y principales buscadores, saber adjuntar archivos (8). Frente al ordenador hay que sentir un mínimo de curiosidad (9).

Saber qué es una IP, una URL, una página web (11,12), saber manejar Word, Excel, Acces (40), manejo de navegación, de *hyperlinks* (18), cómo se hacen las listas de distribución (24), algo sobre el sistema operativo (25), manejo de archivos, carpetas y ventanas desplegadas (29), saber instalar sistemas anti-virus, cortafuegos (47), saber registrarse como usuario en las diferentes páginas de Internet.

Saber que entrar en Internet te arriesga a entrar en lugares no seguros, donde hay virus. Hay que saber que la gente con la que hablas en los chats puede no ser

quien dice que es (35), es preciso saber cómo acceder a un foro de debate sin que te estafen (52).

A la pregunta 30 sobre las dificultades que encuentran obtenemos por parte del grupo 1 las siguientes respuestas. El precio de las líneas ADSL, el rápido envejecimiento del ordenador y los programas. Al no tener Internet en casa tengo que ir a otros lugares. Se pierde mucho tiempo, no encuentro lo que busco. Como hay tanto donde buscar te pierdes. Como cada día hay cosas nuevas, hay que estar muy al tanto de las novedades. La falta de conocimientos. Las dificultades son enormes por falta de conocimiento sobre cada una de las herramientas y su funcionamiento. Como no se tengan unos conocimientos técnicos mínimos te sientes perdido. Los entrevistados del grupo 2, es decir los de Comunicación Audiovisual, dan las siguientes explicaciones. El difícil mantenimiento a causa de los virus y el dinero que suponen (3). Algunos timos en los chats e Internet (6). Falta de seguridad en algunos servidores, lentitud en las líneas españolas, los precios (9). El comercio ilegal, los virus, la explotación de los recursos publicitarios (11). Muchos SPAM y ventanas publicitarias no deseadas (13). Es fácil a nivel usuario, pero difícil especializarse (23). La inseguridad de no saber si lo que se hace está bien.

La pregunta 32 versa sobre los usos que hacen de las herramientas virtuales. Grupo 1: *Estudiantes de Educación Social*. Transcribo algunas de las respuestas. Correo electrónico, acceso a información (1). Resuelvo dudas por Internet, me comunico por medio del Messenger, hago la compra, estudio usando los foros (2). Lo he descubierto para los foros de las asignaturas que tengo (9). Buscar ofertas de billetes de avión. Para organizar unas vacaciones y ver el destino elegido (12). Para hacer trabajos (15). Navegar en mi tiempo libre (17). Meterme en la página de la universidad (23). Búsqueda de empleo (29). Comunicarme con gente en lugar de mandar cartas (34). Para reunir información sobre asignaturas (36). Grupo 2: *Comunicación Audiovisual*. Comunicarme y buscar información con rapidez, conseguir música (1). Relacionarme con más gente (2). Trabajar a distancia (3). Buscar información sobre mis estudios, actualidad, ocio, cultura, mandar y recibir archivos, descargar programas, música, imágenes (5). Estar en contacto con amigos (7). Crear webs, resolver dudas (11). Tiempo libre (18). Aprender a jugar a las cartas, comunicarme con amigos (27). Conocer nueva gente, recibir información útil (32). Vender y comprar, acceso a la cuenta bancaria, hacer trabajos (37). Enviar documentos, imágenes, cartas, curiosidades, realizar numerosas operaciones (51).

## 7. CONCLUSIONES

1. En las 26 cuestiones analizadas aparece con claridad que el grupo de estudiantes de la Diplomatura de Educación Social tiene un conocimiento y un manejo de las herramientas objeto de estudio significativamente inferior al de la muestra de estudiantes de la Licenciatura de Comunicación Audiovisual. La edad,

la formación recibida en los niveles no universitarios y las obligaciones laborales pueden ser algunas de las causas. El hecho sin embargo de que en la Universidad Nacional de Educación a Distancia disponen de una plataforma virtual en la que múltiples de sus textos, guías y orientaciones están virtualizadas, debiendo recurrir a este sistema, permite colegir que es un servicio poco conocido o infrautilizado, tesis que por otra parte se confirma en otras investigaciones.

2. Los entrevistados manifiestan claras demandas de formación sistemática en todas y cada una de las herramientas virtuales. Más aún, se aprecia que tal formación no ha tenido lugar y que los conocimientos, destrezas y capacidades de los entrevistados responden principalmente a un autoaprendizaje, confiando a veces en que el uso y manejo traerá la formación, constatando luego que no ha sido así, por lo que se estima conveniente indicar una serie de contenidos y estilo de aprendizaje.

3. Aun cuando no se preguntó explícitamente cuántos tenían equipamiento de ordenador y herramientas virtuales correspondientes, cuestión que sí hubiera sido interesante conocer en las preguntas abiertas sí aparece con cierta frecuencia como dificultad la falta de ordenador, de acceso a Internet, de línea ADSL. Manifiestan dificultad para acceder por lo caro que resulta el servicio, por no poder renovar equipos y programas. El problema económico para adquirir un equipo aceptable aparece con frecuencia en los cuestionarios de ambos grupos. También la indeseada presencia de publicidad y la cuestión de los virus.

4. En cuanto a los usos que hacen de las herramientas se nota una diferencia entre ambos grupos. Los encuestados de Educación Social, alumnos de la UNED utilizan las distintas herramientas de modo especial y frecuente para potenciar su estudio en la modalidad a distancia y así manifiestan que entran en los foros, buscan informaciones pertinentes y complementarias para el estudio. Los entrevistados del Grupo de Comunicación Audiovisual, si bien también algunos aprovechan para obtener beneficios académicos, la rentabilidad mayor está en el apartado del ocio.

#### BIBLIOGRAFÍA

- ALIAGA ABAD, F. y otros (2004): Implantación y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en la Escuela, *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 56, 3 y 4, 443-469.
- KLEBER, H. (hrsg.) (2005): *Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis*. Munich, Kopaed.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (2005): Prólogo, *Enseñanza. Anuario Interuniversitario de Didáctica*, vol. 22.
- RÖLL, F. J. (2003): *Pädagogik der Navigation*. Munich, Kopaed.
- SEVILLANO GARCÍA, M. L. (2005): *Didáctica en el siglo XXI*. Madrid, McGraw Hill.