UN MODELO DE ORIENTACIÓN BASADO EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS: SU APLICACIÓN A LA FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS Y ORGANIZACIONES

Narciso Barrero González y Concepción Escudero Medina
Universidad de Sevilla

INTRODUCCIÓN

Antes de analizar si constituyen o no un modelo, el hecho de que las nuevas tecnologías sean una herramienta muy útil en el diseño de programas de orientación resalta su gran importancia. Se podría hacer la razonable objeción de que las nuevas tecnologías aún no han calado en cantidad y calidad en el sistema académico (Pantoja y Campoy, 2001), pero pienso que en gran medida esto es un problema del mismo sistema educativo y no de las nuevas tecnologías en sí. Del propio sistema depende, por su propia necesidad de mejora, adaptarse a esta globalización del conocimiento.

La necesidad de que los programas de orientación se diseñen teniendo en cuenta las nuevas tecnologías se viene reconociendo por parte de la Asociación Internacional de Orientación Escolar y Profesional (AIOSP) desde su Congreso Internacional de 1979. En aquella ocasión se presentó una pionera demostración en tiempo real y vía *modem* entre Alemania y Canadá del Programa *Choices* (opciones). Lo mismo se ha reiterado en las Conferencias Europeas sobre Orientación y Tecnología de la Información (Ediciones de Cambridge 1989, Nuremberg 1992 y Dublín 1997. Cit. Pantoja y Campoy, 2001:110). En estos eventos se ha coincidido en que los programas informáticos de orientación deben mejorarse, reciclándose a los orientadores y favoreciéndose el intercambio de experiencias y el establecimiento de líneas de investigación comunes.

1. POSIBILIDAD DE UN MODELO ESPECÍFICO DE ORIENTACIÓN PARA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

En el campo de las nuevas tecnologías se ha evolucionado de manera muy rápida desde el empleo de programas informáticos asistidos por ordenador (Walz et alt., 1989; Repetto y otros 1994) hasta los actuales sistemas residentes en *web*. Estos centros virtuales permiten al alumno disponer de toda la información *on-line* mediante *portal-web* o *web-city* y modificarla mediante sus aportaciones a bancos de recursos, *chats*, foros, agendas y noticias de la forma en que el profesor-administrador del sistema lo diseña (Pformate, 2002; UNED, 2002).

En relación con la interrogante de si existe o no el modelo tecnológico de orientación, Repetto y otros (1994:876) consideran que la informática es la mayor novedad de la orientación psicopedagógica de los últimos años:

> *"Los programas de orientación asistida por ordenador son el mayor cambio que ha sufrido la Orientación Psicopedagógica y Profesional en los últimos años. En primer lugar, estos programas reflejan el auge de las intervenciones dentro de la orientación; los programas que deben partir de una evaluación de necesidades para establecer unos objetivos específicos y elaborar el diseño preciso de los mismos. En segundo lugar, el desarrollo de estos programas asistidos por ordenador conlleva el que el cliente los utilice directamente, dada la primacía que éste tiene en la auto-dirección del proceso orientador. En tercer lugar, estimo que el empleo de los recursos tecnológicos, tales como los ordenadores, es un signo más de que la orientación es un método progresivo para que los sujetos se ayuden así mismos.*

Otros autores (Rodríguez Espinar y otros, 1993:181) estiman también que realmente está emergiendo con fuerza un nuevo modelo con el que se pretende liberar al orientador de tareas mecánicas para que pueda dedicar más tiempo y esfuerzo a sus funciones de consulta y asesoramiento:

> *"A partir de la segunda Conferencia Europea de Servicios de Orientación ("Computers in Careers Guidance") celebrada en Cambridge (junio, 1989), se ha vuelto a insistir en la necesidad de potenciar la utilización de los ordenadores en la*

orientación, priorizando la potenciación de proyectos para estimular la realización de programas informáticos.

Este modelo basado en sistemas y/o programas auto-aplicables no eliminan la figura y las funciones del orientador. El orientador habrá de estar presente en el proceso desempeñando la función de consultor, aclarando dudas, resolviendo problemas, comentando algunas de las informaciones que se proporcionan ayudando al sujeto en su labor de síntesis y de reflexión".

Álvarez González y este mismo autor (2000:669), en una aportación a mi parecer muy fiel a la realidad y anticipatoria de la futura teoría y práctica de la orientación, señalan que estamos inmersos en una sociedad de la información, del conocimiento y de la comunicación, por lo que los profesionales de la orientación deben asumir las nuevas tecnologías como herramientas útiles para la orientación:

"La tecnología más desarrollada es el ordenador y sus variantes telemáticas (Internet, correo electrónico, hipertexto, video-conferencia) para facilitar información, difundir y desarrollar programas interactivos, comunicación entre profesionales, intercambio de experiencias, etc. (...) Las nuevas tecnologías pueden poner a disposición del profesional de la orientación, en un plazo relativamente corto, unas estrategias y sistemas más dinámicos, participativos e interactivos en los procesos de aprendizaje; en la información personal, académica y ocupacional; en los procesos de toma de decisiones; en los itinerarios de inserción socio-laboral".

Estos autores parecen decantarse por la aceptación de la existencia de un modelo tecnológico. Al analizar los nuevos roles y funciones del orientador en el siglo XXI y organizarlos en cinco dimensiones, la dimensión *computers* es considerada por ellos al mismo nivel que algunas que tradicionalmente han sido consideradas modelos por sí mismas: *Counseling, Consulting, Coordination y Currículum*.

Álvarez y Bisquerra (1996) consideran que se da realmente un modelo tecnológico si la intervención es a distancia (situada fuera de la institución), referida a grupos y enfocada al desarrollo con una filosofía preventiva. Sin embargo pienso que si la distancia que separa a alumnos y profesores no es excesiva también puede ser adecuado un sistema que aproveche de forma ecléctica tanto el recurso tecnológico como el contacto directo.

Benavent Oltra (1999:60) anticipa que los actuales modelos se van a fusionar y que las tecnologías de la comunicación van a ser como la *argamasa* que compactará un nuevo modelo comprensivo-tecnológico:

> *"Los modelos de intervención, resultantes de la aplicación de los principios teoréticos, evolucionarán a corto y medio plazo hacia prototipos de convergencia donde se combinará en proporciones aleatorias, la clínica, la didáctica y la consulta, potenciándose los modelos mixtos con un alto componente tecnológico. Los tres modelos básicos en estado puro tenderán a desaparecer al generarse un modelo psicopedagógico más operativo inserto en el tejido social, el mundo del trabajo y el sistema educativo, a fin de dar respuesta a las necesidades de las relaciones interpersonales, laborales y académicas de una sociedad cada vez más compleja y tecnificada.*

Según este autor en el futuro se desarrollarán modelos tecnológicos que sustituirán a los modelos tradicionales, contribuyendo el desarrollo de realidades virtuales de las redes telemáticas a mejorar la respuesta ante las necesidades individuales específicas.

A pesar de que diversos autores parecen inclinarse por la aceptación de un modelo tecnológico, en otros casos no se comparte la idea de que la tecnología pueda constituir un modelo por sí misma (Velaz de Medrano, 1998:201):

> *"...el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación no constituye un modelo del mismo rango de los que hemos venido analizando, sino un recurso pedagógico que puede liberar al orientador de tareas formativas y permitirle centrarse en las de consulta, pero a fin de cuentas es un recurso más que vendría a unirse al empleo de otros recursos humanos, materiales y ambientales".*

Siguiendo a Velaz de Medrano (1998) este enfoque puede no ser un modelo en sentido estricto porque no se ajusta a las acepciones propias del concepto de modelo:

- *representación de la realidad* sobre la que hay que intervenir y que va a influir en los propósitos, los métodos y los agentes.
- *muestra o ejemplo* de la aplicación de una teoría de la orientación psicopedagógica.
- *prototipo o ideal a conseguir* en orientación, en el que estarían representadas las condiciones idóneas en que se produce un hecho al contrastarse una teoría.

Los orientadores están reaccionando en la práctica de manera muy diversa ante esta situación, condicionados en gran medida por su propia formación: en la medida en que su reciclaje informático es adecuado y se preservan elementos deontológicos de *buena praxis*, se disipan las posibles desconfianzas ante las nuevas tecnologías, ya que quizás se esté exagerando y pueda preservarse el factor humano sin llegar a los estados de *pánico* que se suelen generar cuando hay avances tecnológicos muy acelerados.

Si en conclusión aceptamos aunque sea provisionalmente el modelo tecnológico de intervención psicopedagógica, nos encontramos ante un tipo de orientador que actúa como mediador en los procesos cognitivos de las personas, interviniendo bajo demanda cuando la situación lo requiere y sin un protocolo fijo.

Una dificultad añadida a esta problemática consiste en el elevado coste de los equipos, de la construcción de los programas y de la sustitución de unos recursos que tienden a quedar obsoletos con rapidez sorprendente. Pero también es un indicador de la pujanza de este presunto modelo el hecho de que existe un número significativo de profesionales que en una apuesta de futuro y asumiendo riesgos, están aportando desinteresadamente sus propios materiales y su tiempo para llevar a cabo la introducción metodológica de unos sistemas multitarea que les permiten optimizar y personalizar su intervención.

2. NUEVAS TECNOLOGÍAS Y FORMACIÓN EN LAS EMPRESAS

La relación de las nuevas tecnologías con los programas de orientación y formación protagoniza actualmente un vivo debate en el que, como ya se señala en el primer punto de esta comunicación, se cuestiona la existencia del modelo tecnológico de orientación y formación (Bizquerra y Álvarez, 1998; Martínez Clares, 2000:371):

> *"Nuestro punto de vista es considerarlas como un recurso metodológico, pues creemos que no tienen todavía la consistencia teórica y científica necesarias para ser tratadas como un modelo, sino más bien como un instrumento o medio para acceder a la información y posibilitar la comunicación"*.

Como esta comunicación quizá no sea el lugar más adecuado para profundizar esta discusión epistemológica y ya esbocé algunos argumentos en el primer punto, me gustaría apuntar

que lo cierto es que nos encontramos sumergidos en un complejo entramado de información y conocimientos que hace necesario el análisis de las nuevas tecnologías consideradas, al menos provisionalmente, como un enfoque específico del modelo de programas, y esto por tres motivos: porque existe una fundamentación teórica sólida basada en la contribución de las teorías de enseñanza-aprendizaje al diseño de los procesos tecnológico-didácticos de la teleformación (Ortega, 2001), porque son realidades que se presentan cada día en la vida cotidiana como símbolos de la cultura de nuestro tiempo (Del Rincón y otros, 1995) y porque la investigación evaluativa está demostrando empíricamente que el componente tecnológico incrementa la calidad de los programas de orientación (Álvarez Rojo y otros, 2001).

La traducción *on-line* de los programas es más o menos fácil según sea el grado de burocratización de la institución en que se desarrollan, más elevado en las instituciones educativas tradicionales y de menor peso específico en empresas y enseñanza no formal. El futuro de los programas de orientación y formación no se concibe sin la teleformación, como yo mismo dije en el programa *Tesis* del Canal-2 Andalucía (Berlanga, 2001): *la cuestión no es polemizar sobre si la teleformación es positiva o negativa sino crear herramientas y formar expertos para desarrollar con buenas técnicas y con buena práxis un medio de educación que es ya inexorable*.

Como en la conocida película de Stanley Kubrick, 2001 fue una verdadera *odisea* para las nuevas tecnologías. En septiembre de 2000 las grandes empresas de telecomunicaciones europeas valían 150 billones de euros mientras que en enero de 2001 se iniciaba el año con un valor reducido a 100 billones. Mientras que el 10 de marzo de 2000 el Nasdaq alcanzaba su máximo histórico de 5.048 puntos un año después el índice luchaba para no derrumbarse por debajo de los 2000 puntos. Sin embargo el concepto de fracaso se encuentra muy ligado al de empresa pionera. Internet se ha convertido en la Antártida de Shackleton para inversores y empresas (Carneiro, 2001). Al igual que el capitán del Endurance que perdió el barco aplastado por la presión de los hielos y estuvo a punto de morir con su tripulación al intentar atravesar el Polo Sur, saliendo engrandecido de su empeño por su resistencia a la adversidad, las nuevas tecnologías atraviesan un momento de necesaria crisis debido quizá a la grandeza y ambición de sus metas.

En España sólo un 7.5 de las empresas tiene su negocio principal en Internet (Errea, 2001) por lo que el impacto ha sido menos preocupante que en el resto de los países avanzados. Una solución para este problema puede ser que las organizaciones se sitúen a caballo entre la economía tradicional y la nueva, estableciendo un plan estratégico de actuación para que integren día a día las tecnologías de la información y beneficiándose de las oportunidades que brinda el nuevo escenario económico (Castán, 2001). Es importante no caer en el espejismo de que *el medio es el mensaje* ya que los contenidos y los servicios son lo fundamental tanto en Internet como en las intranet de las

empresas y las organizaciones. Hay un elemento que comparten la nueva y la vieja economía: el usuario desde un enfoque centrado en el cliente es quien marca la pauta y hay que desburocratizar la entidad para satisfacer sus necesidades (Larrañaga y Castán, 2000).

La tele-orientación conjuga las nuevas tecnologías de la información y de gestión del conocimiento con el empleo de Internet y de Intranet. Llamada también *orientación on-line*, esta nueva forma de intervención psicopedagógica tiene evidentes ventajas sobre la formación tradicional dada su flexibilidad total de horarios y lugares, el gran volumen de información que se puede manejar en red (Trejo, 1996; Salinas, 1997; Prendes, 1999; Taveira y Noguer, 1999) permitiendo una documentación exhaustiva del trabajo, y las posibilidades de trabajo en equipo que brinda a quienes deciden trabajar juntos a pesar de la distancia mediante el correo electrónico, los foros y el acceso a información común. Las perspectivas son prometedoras si consideramos que el incremento de los anchos de banda y la generalización de la transmisión de datos por cable de fibra óptica permitirá establecer video-conferencias interactivas entre los alumnos sea cual sea su situación geográfica e independientemente del volumen de datos que quieran compartir (Repetto y Malik, 1998; Del Campo, 2000).

El empleo de la orientación *on-line* arroja ahorros significativos en tiempos de desplazamientos y en gasto de materiales y facilita el proceso de aprendizaje continuo que se precisa en los comienzos de este tercer milenio (Cruz Martínez, 1998). La relación *on-line* procura un entorno de aprendizaje más atractivo y permite crear ambientes motivadores tanto en el medio académico como en el laboral y en el caso de las empresas ayudan a retener al personal más cualificado (Fernández, 2000).

La orientación *on-line*, cuando se lleva a cabo fuera de los circuitos educativos formales, precisa también de una consultoría facultativa, esto quiere decir que un experto titulado en Educación debe orientar el proceso para que el formando sea tratado de forma personalizada. (Casado, 2000: 174):

> *"Tienes por un lado gente muy especializada en temas multimedia o en programación, pero no que tienen una visión pedagógica. Por lo tanto tenemos que trabajar con equipos multidisciplinares: pedagogos, redactores y técnicos multimedia. Así el resultado final es bueno".*

PROYECTOS EUROPEOS DE EDUCACIÓN Y NTIC

1. DELTA. Aprendizaje a través de las nuevas tecnologías

2. MULTIPALIO. Educación abierta y nuevas tecnologías

(Cuadro 2 A)

Esta formación puede ser mixta, alternándose en la debida proporción, las tutorías electrónicas con las presenciales para que los servicios virtuales no suplanten el contacto humano. La figura del educador es necesaria porque la posesión de grandes conocimientos no significa que se tenga la aptitud pedagógica para comunicarlos ya que la idoneidad para formar puede depender más de la capacidad de comunicación de la persona lograda mediante una adecuada formación que de los conocimientos que ésta pueda tener, aunque estos conocimientos deban superar unos mínimos establecidos en el plano de los contenidos (Serrano, 2000).

Algunos proyectos comunitarios (Martínez, 1996) que reflejan el interés de la Comunidad Económica Europea por este campo se consignan en el cuadro 2 A.

Los programas de orientación *on-line* a través de las nuevas tecnologías necesitan cuidar su estructura metodológica. Para ello es necesario no sólo *colgar* determinados contenidos en una WEB, sino que éstos tengan un enfoque mediacional y la suficiente potencialidad dialéctica para impactar como estímulos en la estructura cognitiva de los alumnos. (Krugman, 2000).

ALGUNOS ENLACES DE FORMACIÓN EN INTERNET

www.uned.es

www.aventura-educativa.com

www.tecfor.es

www.richmondelt.com

www.comunet.es

www.richmondel.com

(Cuadro 2 B)

PROBLEMAS DE LAS *NTIC* EN LA ORIENTACIÓN

- Posible pérdida de la relación orientadora o enfriamiento de los aspectos afectivos, *bis a bis*, en el proceso de orientación
- Primacía de los elementos cognitivos o procesuales por encima de los emocionales
- Pérdida de procesos psicológicos referidos a la realidad natural que no admiten representación virtual
- Dependencia excesiva de la aptitud verbal e icónica del orientando
- Problemas en la confidencialidad de los datos que el programa de orientación registra
- Escasa formación tecnológica en la comunidad educativa en su conjunto
- Dificultades para concretar los elementos de lo que sería una *buena praxis* en relación con el desarrollo de programas de orientación basados en NTIC.

(Cuadro 2 C. Mod. de Martínez Clares, 2000)

La estructura virtual de la tele-orientación ha de procurar la máxima flexibilidad a la hora de acceder al alumno, incluyendo portales web, tutorías y seminarios presenciales, atención telefónica, e-mail, chats y foros de debate en tiempo real (Sommer y Sommer, 1997; cit. Martínez Clares, 2000). Algunos enlaces útiles a la hora de documentar diseños tecnológicos de programas de

orientación se detallan en el cuadro 2 B.

Teniendo en cuenta el carácter pionero de este enfoque de los programas de orientación Martínez Clares (2000:382. Cuadro 2 C) señala un conjunto de inconvenientes que aun no han sido resueltos satisfactoriamente y que deben ser tenidos en cuenta en el diseño tecnológico de programas con el fin de no repetir en el medio educativo los avatares de la conocida *burbuja tecnológica* en el medio empresarial.

Según Cabero (2000:475) algunos de estos problemas se pueden reducir ofreciendo a los aprendices una diversidad de sistemas con los que pueda interaccionar, incorporando documentos de auto-evaluación, facilitando practicas, promoviendo en trabajo *on-line* en grupo y diseñando la estructura del hipertexto de manera que el lector acceda sin dificultad a la información:

> *"que se discriminen diferentes páginas de actividades: principal de la asignatura, índice de contenidos, referencias bibliográficas, materiales para las clases prácticas, ejercicios para resolver y que al mismo tiempo facilite el acercamiento por parte del usuario a información complementaria que puede estar situada, bien en el módulo específico de enseñanza o bien ubicados en otros servidores".*

CONCLUSIONES

Podemos concluir que la tele-orientación no es un mero recurso sino que va camino de convertirse en un modelo en sí misma al que no se puede ni se debe renunciar. En el actual contexto de promoción de la calidad en las organizaciones sería un error no tener en cuenta los mejores métodos para conseguir que el alumno adquiera las competencias necesarias para el logro de sus objetivos de desarrollo personal y profesional. En este empeño el enfoque de las nuevas tecnologías de la información aplicadas a los programas de orientación y formación (Díaz, Carballo, Fernández y García; 1997) se revelan como algo aún en discusión pero con un prometedor futuro.

BIBLIOGRAFÍA DEL CAPÍTULO II

Álvarez González, M. y Bisquerra, R. (1996). *Manual de orientación y tutoría*. Barcelona: Praxis.
Álvarez González, M. y Rodríguez Espinar, S. (2000). Cambios socio-educativos y orientación en el siglo XXI: Nuevas estructuras, roles y funciones. *XII Congreso Nacional y I Iberoamericano de Pedagogía: Hacia el tercer milenio: Cambio educativo y educación para el cambio*. Madrid: Sep, 637-686.
Álvarez Rojo, V. (1994). Orientación educativa y acción orientadora. Madrid: EOS.
Álvarez Rojo, V. y otros (2000). El desarrollo profesional del psico-pedagogo: el reto de construir la profesión. En *La formación de los profesionales de la psicopedagogía. Retos para un nuevo milenio*, M.T. Castilla y otros (eds.), pp. 381-403. Granada: Grupo Editorial Universitario.
Álvarez Rojo, V. y otros (2001). *Programa Magallanes*. Madrid: M.E.C. (CD-Rom).
Benavent, J.A.(1999). La orientación psicopedagógica en el umbral del siglo XXI. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía. Vol. 10, Nº 17, 1º sem. Pp.53-62*.
Berlanga, M. (2001). La *Universidad que viene. Entrevista del Programa TESIS sobre nuevas tecnologías en la Universidad de Sevilla. Proyecto PFORMATE, 24-2-2001*. Jaén: Canal-2 Andalucía.
Bisquerra, R. y Álvarez González, M. (1998). Los modelos en orientación. En Bisquerra, R. (coord.), *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Praxis, (pp. 55-65).
Carneiro, M. (2001). Las lecciones de un fracaso. *Expansión &Empleo. 18/2, n.º 58*, p. 42.
Casado, M.ª. J. (2000). Formación y Nuevas Tecnologías. *PCMagazine septiembre-2000*, p. 174.
Castán, A. (2001). Tatum encuentra su sitio en el mercado de la consultoría en Internet. *ABC Economía*. 73, p. 9.
Cruz Martínez, J. M.ª. (1998). *Proyecto docente: Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Sevilla: Univ.
Del Campo, E. (2000). Aplicación de las nuevas tecnologías en alumnos con N.E.E., en J. R. Carrascosa y A. Medina (eds.), *Orientación Educativa e Intervención Psicopedagógica*. Jaén: AEOP-Univ., pp. 155-168.
Del Rincón, D. y otros (1995). *Técnicas e investigación en Ciencias Sociales*. Madrid: Dykinson.
Díaz, M. T.; Carballo, R; Fernández, M. J. y García, N. (1997). Orientación en Educación Secundaria. Situación actual y prospectiva. *Revista de Investigación Educativa*, vol. 15(2), 9-84.
Errea, G. (2001). Las compañías no obtienen ingresos significativos en la Red (Reportaje). *Expansión del Inversor, 10-2. N.º 4.416*, p. 10
es/quaderns/revista/quaderns/9redes.htm
Fernández, J. (2000). Retener a los empleados en las *start-up. ABC Nuevo Trabajo (Edición Andalucía)*. 15 de octubre. N.º 309, p.3.
Krugman, P. (2000). Formación y Nuevas Tecnologías (Informe de Técnicas de Formación). *PCMagazine, sept-2000*. (Pag. 176).
Larrañaga, M. y Castán, A. (2000). Contenidos y servicios son lo fundamental en Internet, no la tecnología. (Entrevista a Antonio Engita, director general de ERESMAS). *ABC Economía*. 5 de noviembre. N.º 60. (Pag. 18).
Lorenz, K. (1973). Los ocho pecados mortales de la humanidad civilizada. Barcelona: Plaza y Janés.
Martínez Clares, P. (2000). *Modelos de Orientación e Intervención Psicopedagógica*. Murcia: Universidad
Martínez, F. (1996). Educación y Nuevas Tecnologías. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa, n.º2, junio.*
Ortega, J.A. (2001). Contribución de las teorías de enseñanza-aprendizaje al diseño de los procesos tecnológico-didácticos de enseñanza virtual. *Actas del VI Congreso Interuniversitario y de las V Jornadas Andaluzas de Organización de Instituciones Educativas*. Pp. 2103-18. Granada: Grupo Editorial Universitario.
Pantoja, A. y Campoy, T. (2001). Un modelo tecnológico de orientación universitaria. En *La universidad. Evaluación educativa e innovación curricular*, Luis Miguel Villar Angulo (ed.). Sevilla: Kronos. Pp. 95-128.
Pformate (2001). *Portal de Orientación Educativa*. Univ. de Sevilla. www.mediafora.net/uslc
Prendes, M. P. (1999). *Redes telemáticas y enseñanza*. En www.ciberaula.
Repetto Talavera, E. y otros (1994). *Orientación Educativa e Intervención Psicopedagógica*. Madrid: UNED.
Repetto, E. y Malik, B. (1998). Nuevas tecnologías aplicadas a la orientación. En Bisquerra, R. (ed.). *Modelos de orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona: Praxis: UNED, pp. 363-374.
Rodríguez Espinar, S. y otros (1993). Teoría y práctica de la Orientación Educativa. Barcelona, PPU.
Rodríguez Moreno, M.ª. L. (1995). *Orientación e intervención psicopedagógica*. Barcelona. CEAC.
Salinas, J. (1997). Internet como instrumento de formación. *II Jornadas de Comunicación y Nuevas Tecnologías*. Murcia: Univ.
Serrano, H. (2000). Formación y Nuevas Tecnologías. *PCMagacine*, septiembre de 2000, (pag. 166).
Sommer, B y Sommer, R. (1997). *A practical guide to behavioral research*. N.York: Oxford Univ.Press.
Taveira, M. y Noguer, M. (1999). Nuevas tecnologías. En Fundació Bosh i Gimpera (Ed.). *Material para el curso de posgrado sobre servicios de orientación para la inserción profesional*. Barcelona: Les Heures.
Trejo, R. (1996). *La nueva alfombra mágica: usos y mitos de internet: la red de redes*. Madrid: Fundesco.
UNED (2002). *Web-city de teleformación*. (www.uned.es)
Velaz de Medrano, Mª.C. (1998). *Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación*. UNED, Madrid
Walz, G.R. et alt. (1989). *Counseling Software Guide*, Washington, American Association for Counselling and Development.