

Nuevas tecnologías y Psicología. Una perspectiva actual

Alejandra TRUJILLO BORREGO
Hospital Punta Europa (Algeciras, Cádiz)

Resumen

Vivimos en una época signada por la incorporación de las *Tecnologías de la Comunicación y la Información* en la mayoría de los ámbitos del conocimiento y del quehacer humano. La utilización intensiva de estas tecnologías ha ido transformado gran parte de nuestras organizaciones y actividades. La Psicología tampoco escapa a esta tendencia y, aunque con rezago, ha ido agregando a sus múltiples y diversas subdisciplinas los avatares de los últimos avances en la ciencia tecnológica. Sin embargo, mientras la implantación de algunos de estos medios es aceptada de forma unánime por los profesionales y los usuarios debido a sus indiscutibles ventajas, otros se convierten en objeto de gran polémica y controversia. Sin duda, la solución pasa por desechar la aceptación indiscriminada de las nuevas tecnologías y valerse de la reflexión y la sensatez en la introducción de los cambios que suponen, fundamentalmente en base a dos conceptos básicos: la adaptabilidad y, sobre todo, la utilidad.

Palabras clave: nuevas tecnologías de la comunicación y la información (TICs), internet, tests adaptativos informatizados (TAIs), ciberterapia, equipo virtual, liderazgo tecnológico.

Abstract

We live in an epoch sealed by the incorporation of the Technologies of the Communication and the Information in the majority of the areas of the knowledge and of the human occupation. The intensive utilization of these technologies has gone transformed great report of our organizations and activities. The Psychology does not also escape to this trend and, though with I leave behind, has been adding to his multiple and diverse you subdisciplines the vicissitudes of the last advances in the technological science. Nevertheless, while the implantation of some of these means is accepted of unanimous form by the professionals and the users due to his indisputable advantages, others turn into object of great polemic and controversy. Undoubtedly, the solution happens for rejecting the indiscriminate acceptance of the new technologies and to use of the reflection and the prudence in the introduction of the changes that they suppose, fundamentally on the basis of two basic concepts: the adaptability and, especially, the utility.

Key words: New Technologies of the Communication and the Information (TICs), Internet, Computerized Adaptive Testing (CAT), Cybertherapy, Virtual equipment, Technological leadership.

Dirección de la autora: c/ San José 48, 2º izq. 11002 Cádiz. *Correo electrónico:* xandruky@hotmail.com

Recibido: marzo 2005. *Aceptado:* diciembre 2005.

En los últimos años las tecnologías de la información y la comunicación están irrumpiendo de forma trepidante en todas las áreas del saber y se están haciendo hueco en la sociedad como algo cotidiano, especialmente internet. En nuestro mundo han surgido nuevas realidades como el comercio electrónico a través de internet, las universidades virtuales, la telefonía móvil, la telemedicina o las plataformas digitales. Hasta ahora nunca las nuevas tecnologías habían tenido un papel tan preponderante en la vida cotidiana. No sólo nos ofrecen todo tipo de información o formación sino que nos sirven para comunicarnos con los demás. El advenimiento de la *Sociedad de la Información* trae consigo un conjunto de transformaciones económicas y sociales que cambian la base material de nuestra sociedad. Tal vez uno de los fenómenos más espectaculares sea la introducción generalizada de las *Tecnologías de la Información y de la Comunicación* en todos los ámbitos de nuestras vidas. Están cambiando nuestra manera de hacer las cosas: de trabajar, divertirnos, relacionarnos y de aprender.

Puede deducirse que todos estos cambios no sólo afectan a la vida cotidiana sino a multitud de disciplinas científicas, entre ellas, la Psicología. No olvidemos que la creación de los primeros ordenadores, la cibernética y el desarrollo de la *Teoría de la comunicación* de Shannon (1948), que sugiere la analogía entre la mente y los canales de información, proporcionan, allá por la década de los 60 el marco conceptual a la Psicología Cognitiva, cuyo objetivo fundamental supone el análisis de los procesos mentales humanos. La aplicación de estos conceptos lleva a la analogía mente-ordenador. Esta analogía es exclusivamente funcional, es decir, hace referencia a lo que sucede en el interior, el sistema de control.

Sin embargo, no es necesario remontarse medio siglo atrás para percatarse de las múltiples repercusiones que el desarrollo de estas tecnologías (en adelante TICs) genera sobre la Psicología en general, y sus ramas en particular. Dichas repercusiones están generando transformaciones importantes de las estructuras sociales, políticas y económicas de las sociedades actuales y, en consecuencia, también han sido potenciadoras de nuevos contextos de evaluación e intervención (Saldaña, 2001).

A lo largo del presente documento se expondrá la naturaleza de tales cambios (sobre todo los provenientes del máximo exponente del último avance tecnológico: internet), y como puede afectar en un presente y futuro inmediato a nuestra disciplina.

TICs y Psicología Clínica

No cabe duda de que existen avances en la Psicología Clínica generados por las TICs que todos consideramos contribuciones beneficiosas para el desarrollo y aplicación de dicha disciplina. Buen ejemplo de ello lo tenemos en los Tests Adaptativos Informatizados (TAIs). En líneas generales, la gran desventaja en el uso del TAI viene marcada por la gran limitación que supone disponer de un amplio equipo informático capaz de albergar a un número de alumnos que tienen que someterse a una prueba determinada. Sin embargo, la administración de estos tests informatizados presenta varias ventajas técnicas indiscutibles (Prieto y otros, 1993):

- Permite el almacenamiento de los datos sin etapas previas de codificación, escritura, etc.
- Posibilita la calificación inmediata de los sujetos en distintas variables, modelos de puntuación y baremos.

- Permite el diseño y empleo de test adaptados al sujeto.
- Facilita el registro del tiempo de latencia de la respuesta a cada ítem y de otras variables, como por ejemplo el control de correcciones a cada respuesta. Este aspecto es de gran importancia para el desarrollo de test actitudinales a partir del enfoque del procesamiento de la información.

Por otro lado, el uso de la tecnología dentro de la Psicología Clínica no siempre ha sido aceptado sin reparos en todos los casos. Uno de los aspectos que más controversia ha generado en este ámbito es el de las ciberterapias. Actualmente, el desarrollo de Internet y de las telecomunicaciones permite en algunos casos (no es aplicable a todos los trastornos) la posibilidad de recibir atención psicológica a distancia; en Medicina y Psiquiatría ya es un hecho: la telemedicina. La telemedicina, en tanto, es el uso de información electrónica y tecnológica de comunicación para propiciar cuidados en la salud cuando la distancia separa a los participantes.

Del mismo modo, la ciberterapia surge como un tipo de terapia basada en el tipo de interacción entre el paciente y el terapeuta y en las consecuencias técnicas de dicha intervención.

En este caso, el marco de la interacción es el ciberespacio: espacio transicional que supone una extensión del mundo intrapsíquico del individuo. De todas formas, el uso de las tecnologías en psicoterapia no es ajeno a muchos psicólogos de hoy en día. No es necesario mencionar, por ejemplo, el empleo del teléfono como instrumento terapéutico en intervención en crisis. Sin embargo, el actual exponente máximo de comunicación, internet, ofrece multitud de aplicaciones relevantes en el campo de la psicología clínica:

acceso a recursos e información, popularización de guías de autoayuda, mecanización de la aplicación de tests y cuestionarios, servicios psicológicos, servicios para psicólogos, etc.

En la actualidad internet es un instrumento que permite llevar a cabo sesiones de tratamiento psicológico (o consultas u orientación psicológicas) a distancia (de forma complementaria a la sesión presencial o de forma exclusiva) mediante el empleo de las opciones de intercambio de información que actualmente la Red pone a disposición de sus usuarios: correo electrónico, videoconferencia, páginas y programas de *chats* (IRC, *I.C.Q.*, *NetMeeting*, etc.), páginas privadas de teleservicios sanitarios, la posibilidad de realizar llamadas telefónicas a coste inferior, etc. A pesar de que Internet ofrece un tremendo potencial, debemos comprender que nuestro nivel de experiencia con este nuevo medio de comunicación es todavía limitado, y debemos tener presente las limitaciones que el nuevo sistema de comunicación basada en texto ofrece. Además, la terapia a través de la red implica unos riesgos que deben ser cuidadosamente evaluados desde un punto de vista ético.

En términos de eficacia parece indudable que nada es comparable con la psicoterapia tradicional cara a cara pero, por otro lado, son muchos los pacientes que pueden beneficiarse de una *terapia a distancia* mediante el empleo de Internet. Ciertamente es que al hablar de *terapia a distancia* quizás se esté llevando demasiado lejos la capacidad del psicólogo para resolver los problemas de conducta de un paciente, ¿realmente es posible conseguirlo? ¿Debe internet limitarse exclusivamente a ser un medio de consulta u orientación psicológica y olvidar su eventual uso como instrumento de tratamiento? ¿Es internet una herramienta potencialmente útil para llevar

a cabo una terapia psicológica? Veamos las ventajas e inconvenientes que presenta este medio a la hora de llevar a cabo una sesión psicológica.

Ventajas que ofrece la psicoterapia a través de la red

Tratamiento de problemas no clínicos: Consultas sencillas, aclaraciones, asesoramiento y consejo psicológico pueden llevarse a cabo con toda efectividad mediante correo electrónico o chat. A menudo los pacientes únicamente buscan información relevante para su problema. Una respuesta clara y acertada, acompañando manuales o guías de interés o sugiriendo biblioterapia puede ser un modo adecuado de aconsejar a un paciente sobre su problema.

El aumento de la frecuencia de contacto terapéutico: No es preciso que se limite a unas citas predeterminadas, sino que pueden establecerse comunicaciones más frecuentes (por ejemplo, diarias) con facilidad, si se prescriben. O simplemente emplear el correo electrónico como instrumento de contacto entre citas presenciales más demoradas.

Relativa menor onerosidad: el coste de las sesiones a través de Internet es relativamente menor que el coste de las sesiones en persona.

Posibilidad de archivar íntegramente toda comunicación mantenida entre psicólogo/a y paciente.

La flexibilidad del medio, que admite múltiples formas de comunicación (chat, videoconferencia, correo, comunicación telefónica, envío de archivos, etc.), es siempre una ventaja a destacar.

Evitaría las desventajas que conllevan los consabidos y eventuales desplazamientos de terapeuta y/o cliente, ya que reduciría las fronteras de espacio-tiempo, favoreciendo

asimismo una mayor flexibilidad en las agendas de cada uno.

Comunicación asincrónica: el correo electrónico proporciona tanto al cliente como al terapeuta la oportunidad de elaborar en profundidad que se va a comunicar, algo que puede incrementar una claridad en la comunicación y hacer intervenciones con más incisividad, yendo al núcleo de los problemas.

Grupos de soporte: internet puede facilitar la provisión de grupos de soporte para poblaciones infra-atendidas. Puede ser más indicado para personas con enfermedades o discapacidades que hacen más difícil o que imposibilitan el acceso a grupos de una forma física. Y también puede ser la vía para formar grupos de apoyo para personas con patologías extremadamente poco frecuentes y que serían imposibles en persona.

Uso complementario a la terapia en persona: internet puede utilizarse también de manera coadyuvante al tratamiento presencial. En este caso:

- Evitaría los problemas de las intervenciones sólo a través de la red, (anonimato, temas diagnósticos, temas legales, y respuestas a intervenciones en crisis).
- Aumentaría la capacidad del terapeuta de incidir en el mundo del cliente. (profundidad, perspectiva, monitorización del trabajo terapéutico recomendado al cliente),
- Terminación: la sustitución paulatina de las sesiones clínicas en persona por sesiones a través de la red, aplazaría la violencia que puede suponer un fin de la relación terapéutica cara a cara. Esto haría más llevadero el duelo que conlleva romper el vínculo terapéutico con el profesional de la salud mental, y favorecería la vuelta de la confianza del paciente en sus propios recursos.

Inconvenientes de esta nueva forma de terapia

Pérdida de claves visuales y auditivas: Pérdida de la comunicación no verbal. Esto origina dificultad en la evaluación del paciente, problemas de diagnóstico, de percepción de la identidad del cliente, problemas en cuanto a las bases teóricas de la intervención –que ahora han de ser diferentes–, y problemas en la percepción de dificultades de comunicación en el paciente.

Transmisión: aunque el encriptamiento de mensajes ofrece una determinada seguridad, no garantiza al cien por cien que el mensaje no pueda ser interceptado y accedido por piratas informáticos. Por eso se recomienda al terapeuta no guardar información en discos duros accesibles a través de la red, ni dejar información accesible al alcance de personas no autorizadas, así como tener en cuenta la necesidad de realización de copias de seguridad regulares de la información de las sesiones. Del mismo modo, al cliente se le aconseja prudencia sobre el hecho de mandar información desde el trabajo –el empleante, en EE.UU. tiene derecho a leerlo–, o desde casa (las personas que conviven con él pueden acceder a los ficheros clínicos). Por todo ello nos surge un nuevo inconveniente...

La confidencialidad: ya que según lo anteriormente comentado es más difícil asegurar la confidencialidad a través de Internet que en psicoterapia tradicional.

Competencia: la falta de formación de los profesionales en este nuevo tipo de terapia también es un tema importante a tener en cuenta, desde el punto de vista de las implicaciones éticas y legales de este nuevo tipo de intervenciones (basadas en texto).

Manejo de crisis: es más difícil, porque el cliente mantiene el anonimato y el terapeuta puede estar no familiarizado con los recur-

sos de la zona donde está el cliente. Además se dan problemas sobre el informe que se debe emitir sobre la posibilidad del paciente de hacer daño a terceros, o del peligro sobre su propia seguridad. Esto, se hace aún más complicado cuando cliente y terapeuta son de ámbitos geográficos (y consecuentemente jurisdiccionales) diferentes.

Aspectos jurídicos y legales: en este sentido es fundamental el tema de la trascendencia de las fronteras físicas que implica internet. Por eso, el hecho de que terapeuta y cliente sean de distintos estados o de distintos países, con leyes diferentes, supone un reto a la hora de establecer y uniformar criterios legales de regulación de estas actividades. Es un desafío, que tiene implicaciones también en otros niveles de la actividad humana.

Dificultad (no imposibilidad) en el establecimiento de una buena relación terapéutica. Los mandamientos rogerianos de congruencia, empatía y aceptación incondicional tendrían dificultad en establecerse durante una comunicación por chat en internet; se precisaría un buen dominio del lenguaje y de la comunicación escrita emocional. En una intervención empleando programas de audio-conferencia podría salvarse fácilmente este inconveniente.

El problema de la asincronía es relevante en la terapia e-mail; es decir, mediante el intercambio de mensajes de correo electrónico. A menudo los pacientes prefieren respuestas inmediatas a sus problemas y no aceptan demoras excesivas en el correo.

Alargamiento de la terapia. Si no se emplea audio durante una comunicación terapéutica por Internet, un tratamiento psicológico puede extenderse en el tiempo excesivamente, ya que el volumen de información que puede ser intercambiado por escrito siempre será inferior y más lento en su transmisión que utilizando un sistema de audio.

A pesar de las ventajas e inconvenientes comentados y a pesar de que en este tiempo la demanda de este tipo de servicios cobra la forma de consultas fundamentalmente gratuitas (observándose una cierta complicación en la prestación de tratamientos integrados) se espera que con la sofisticación y el progreso tecnológico a unos años vista podamos hallarnos ante ofertas de recursos de tratamiento en internet (audio-video) muy perfeccionados.

De uno u otro modo, actualmente se pueden encontrar consultas hechas por correo electrónico a psicólogos de distintas corrientes teóricas; sin embargo, aún no existe un consenso sobre si las terapias psicológicas por internet son éticas o no. Los que apoyan la terapia por internet dicen encontrar ética la terapia on-line por ser ésta una instancia que ayuda a solucionar un problema psicológico, en un periodo de tiempo y precio razonable. Por otro lado, los que no están de acuerdo con estas ciberterapias dicen no encontrarlas éticas ya que para el paciente o cliente queda la falta de seguridad sobre la idoneidad de habilitación legal de quien contesta en la ciberterapia, lo cual dicen revestirá un serio peligro.

Pero a pesar de esta controversia, lo que no debe albergar duda alguna es que se hace necesario que los colectivos de profesionales de Psicología de nuestro país comencemos a perfilar y ordenar la actividad terapéutica por internet y/o a distancia, abordando las cuestiones éticas y legales implicadas, garantizando y acreditando la autenticidad y la confiabilidad de los psicólogo/as que ofrecen sus servicios en internet al objeto de reducir el intrusismo que tan fácilmente puede extenderse por la red. Siendo esta actividad relativamente joven es preciso que se incrementen los estudios e investigaciones para abordar los nuevos problemas que pueden

generarse en esta área y valorar su impacto, utilidad, importancia, consecuencias, costes, aplicabilidad, efectividad, límites de la intervención a distancia, consideraciones éticas y legales, etc.

TICs y Psicología de la Educación

Desde el punto de vista de la educación, las nuevas tecnologías y, especialmente internet, están generando nuevas formas de comunicación. Una de las principales aplicaciones educativas es la interacción entre el profesor y el alumno o incluso la clase en general. No resulta raro empezar a ver en España cómo los alumnos y los profesores se comunican de forma periódica vía e-mail para hacer comentarios sobre la asignatura, programa, etc., sin necesidad del espacio real del aula. Incluso es posible una forma generalizada de comunicación con los alumnos, enviando mensajes generalizados para difundir bibliografía o nuevos apuntes sin hacer ya uso de los tradicionales apuntes o fotocopias de reprografía. Y esto tan sólo para poner un ejemplo de los más sencillos de cómo están cambiando los tipos de comunicación y, por consiguiente, de la función del docente.

Es indudable que en el caso de la educación presencial la figura de profesor sigue teniendo una importancia clave, aunque podría estar complementada no sólo con todo lo que aporta Internet sino con otras tecnologías más sencillas o familiares como pueda ser el vídeo. Esta última práctica es ya muy común dentro de los centros educativos. Las videoconferencias podrían ser otras herramientas para conocer aspectos de una disciplina, pudiendo ver en directo otros centros y otras clases, produciéndose así un feedback o retroalimentación entre distintos centros con profesores y alumnos de distintos lugares, in-

cluso países, fomentando así la participación local, nacional e internacional.

En virtud de las *Tecnologías de la Información y la Comunicación*, se ha roto el esquema unidireccional emisor-receptor en el ámbito educativo. Los receptores pueden –y deben– participar activamente en la generación de contenidos, hecho que sin duda beneficiará el proceso y el resultado educativo.

Tal como se ha indicado, Internet, convertido en un fenómeno sociológico no sólo se limita al uso que pueda hacer el profesor o el alumno para comunicarse entre ellos sino que ofrece todo un mundo de información al mismo tiempo que contacto con otros centros ya sean universitarios como a otros niveles. La gran cantidad de información, en muchos casos de primera mano, de base de datos, de referencias, etc. hacen que en muchos casos la información que ofrece un profesor sobre su asignatura se quede corta, mientras que *la red* desborda de información actual a cada momento.

Por otro lado, el actual escenario de convergencia de medios puede resultar el ámbito ideal para el obligado desarrollo de los valores educativos, aspectos tan olvidados hasta hace relativamente poco por nuestro sistema educativo.

Por todo ello, en el mundo del saber postmoderno, el acento ya no está puesto únicamente en la adquisición de conocimiento sino, además, en el uso creativo de *los medios*. El proyecto de la comunidad educativa es utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como instrumentos integradores de formación y desarrollo de capacidades, atendiendo a las necesidades específicas e individuales de cada alumno/a y bajo una perspectiva interdisciplinar. No obstante, las TICs se consideran como uno de los instrumentos más eficaces para la for-

mación a lo largo de la vida, que potenciará la adaptabilidad a las nuevas exigencias de la sociedad, ya sea desde el ámbito del empleo, de la industria, del comercio o de la vida cotidiana.

Sin embargo, esto no es tarea fácil, pues todo plan de introducción de las Nuevas Tecnologías en el entorno educativo debe contemplar, de forma simultánea, la dotación tecnológica de los centros, la formación del profesorado y el desarrollo de contenidos, cosa que no siempre es posible.

TICs y Psicología de las Organizaciones

Del mismo modo que sucede en otras áreas, el cambio tecnológico también está modificando la estructura ocupacional, los grupos y organizaciones, la gestión empresarial y las relaciones con el entorno, lo que implica la aparición de nuevas formas de trabajo. Son múltiples y diversas las aplicaciones tecnológicas que están incidiendo sobre los procesos de trabajo y sobre las propias organizaciones de hoy día, lo que se puede comprobar en los grandes cambios que han venido aparejados por su aplicación. De manera general podemos encontrar:

Impacto sobre el puesto de trabajo y desempeño: se han visto afectadas las actividades y tareas que se realizan dentro de la organización (se requiere, entre otras cosas, mayor flexibilidad), cambiando de esta forma los puestos de trabajo (más autonomía, nivel de desafío, etc). Por ende, las habilidades y destrezas, es decir, las competencias requeridas para esos puestos de trabajos no serán las mismas, hasta el entorno físico del trabajo se ve afectado por esos cambios. Por otro lado aparecen nuevas modalidades de trabajo, como es el trabajo *a distancia*. Evidentemente estos cambios nos llevan a una mayor

productividad obtenida por el trabajador, pero también les origina una sensación aguda de inseguridad, en mayor grado por el probable destino azaroso del trabajo asalariado convencional en el mundo tecnológico que está sobreviniendo.

Impacto por el bienestar psicológico y calidad de vida laboral: aquí entra con fuerza el concepto de *angustia tecnológica*. Esto surge a raíz de todas las transformaciones psicológicas de que son partícipes los trabajadores con la introducción, por ejemplo, de la informática (inseguridades, dependencias, desconocimientos, sensación de atraso, entre otras). Sin embargo, los cambios que se han dado en la concepción de puesto de trabajo, como por ejemplo la aparición de las oficinas virtuales y otras muchas modalidades que permiten hacer negocios a distancia, conllevan implicaciones ventajosas para el asalariado. También los horarios del trabajador se flexibilizan, permitiendo, en muchos casos, trabajar en las casas. Las organizaciones de hoy están llamadas, en ese caso, a buscar una relación favorable entre estos dos conceptos, donde el papel que juega nuestra disciplina debe ser fundamental.

El impacto sobre las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo: sobre este punto cabe destacar el valor y relevancia que ocupan la comunicación en el mundo de hoy, pues es a través de ésta que se ejerce mayor influencia sobre las personas y se propician los cambios. Sin embargo, la forma de comunicarse, es decir, de relacionarse interpersonalmente, también se han visto transformada en cuanto que ha variado la frecuencia de los contactos y el tipo de interacciones entre las personas (a través de la red). Esto implica que la capacidad de influencia entre las personas o grupos está determinada, en su mayoría, por el factor tecnológico. Por otro lado, las funciones de supervisión y control han sido

transferidas de las personas a las máquinas, suscitando nuevas necesidades en estas áreas; las computadoras sustituyen vetustas y lentas comunicaciones de la legendaria cadena de mando de la época industrial. Los ordenadores nos facilitan crear nuevos formatos de comunicación e interacción. Y no es necesario señalar de nuevo la importancia de las TICs (en concreto los ordenadores) para trabajar con y para la información.

Impacto sobre la estructura y procesos organizacionales: es evidente que ya las organizaciones no son las mismas, por tanto, así como deben cambiar las personas también deben adaptarse a las nuevas condiciones la estructura organizacional, de manera que facilite la incorporación de estos cambios en el ambiente de trabajo. La forma de hacer las cosas, también debe asumir e incorporar a la tecnología como centro del proceso. Asimismo, el impacto de las TICs se produce no sólo en los trabajadores sino igualmente en los empleadores, que se ven obligados a abandonar las antiguas organizaciones burocráticas frente a las nuevas y mayores oportunidades de utilizar los conocimientos codificados.

Dentro de toda esta temática, surgen nuevos conceptos relacionados con estos aspectos como son los de equipo virtual, líder tecnológico o formación continua.

Un equipo virtual es un grupo de personas que trabaja de forma interdependiente, con un propósito compartido, más allá de las fronteras del espacio, el tiempo y los límites organizacionales, usando las tecnologías de la información y la comunicación para interactuar. Debido a las características diferenciadoras de los grupos virtuales, la gestión de estos equipos resulta un tanto divergente de los equipos tradicionales.

De nuevo aquí nos encontramos con la idea de que un equipo de trabajo virtual tiene

más inconvenientes que ventajas, donde casi todos estos problemas se centran en la relación entre los trabajadores. Algunos ejemplos los encontramos en:

- Mayor dificultad para que el trabajador se motive y se sienta perteneciente al grupo.
- Se pierden los datos de la comunicación cara a cara.
- El sentimiento de confianza entre los integrantes del grupo es más difícil de conseguir.

Las características intrínsecas de los equipos virtuales, van a influir del mismo modo, en el rol del liderazgo y los procesos de influencia dentro del grupo, que serán muy diferentes de los que habitualmente se generan en las organizaciones tradicionales. En este caso, en el perfil de líder tecnológico es más importante la especialización que el rango. Es así que el líder empresarial debe estar dotado de *inteligencia lógica* que lo capacite para racionalizar los negocios, de *inteligencia lingüística* para favorecer la comunicación y de *inteligencia interpersonal* para poder trabajar efectivamente en los equipos, siempre contando con *inteligencia intrapersonal* que le de las herramientas desde su propia persona, conociendo sus fortalezas y debilidades.

Esta nueva sociedad esta generando, así mismo, como consecuencia de todo lo anterior, un nuevo concepto de perfiles profesionales y de competencias y cualificaciones que se hallan caracterizadas, entre otros aspectos, precisamente por una gran capacidad de adaptación. Ante esta nueva sociedad, la formación continua, en concreto, debe responder a los retos que demandan estos cambios, no sólo a través del impulso de una nueva cultura de la formación a

lo largo de toda la vida, sino también de nuevas maneras de organizar la formación, más flexibles y abiertas, que permitan esa adaptación de la formación continua, y del conjunto de los subsistemas de la formación profesional en general, a las demandas de los nuevos modelos organizacionales en el contexto de la sociedad de la información y del conocimiento.

Como no podía ser de otro modo, las TICs también se emplean para esta formación y entrenamiento en diferentes ámbitos, ya que los aprendices tienen acceso a un mundo dinámico y tridimensional, con alto contenido gráfico, acústico y táctil, orientada a la visualización de situaciones y variables complejas a las que va a tener que enfrentarse, durante la cual el usuario ingresa, a través del uso de sofisticados dispositivos de entrada, a mundos que aparentan ser reales, resultando inmerso en ambientes altamente participativos, de origen artificial.

En este sentido las TICs deberían ser un instrumento eficaz para elaborar la planificación, desarrollo e implantación de la oferta formativa, configurada ésta por itinerarios personalizados que permitan conjugar el desarrollo profesional y personal de los trabajadores y trabajadoras.

Igualmente, las TICs deben posibilitar estructuras descentralizadas, abiertas y flexibles para el desarrollo y gestión de estas ofertas formativas permitiendo la adaptación rápida a los cambios y a las diferentes características y necesidades de los grupos destinatarios, a fin de que puedan responder con la mayor celeridad a los requerimientos de la innovación tecnológica en los procesos y/o los productos.

En definitiva, las nuevas tecnologías deben ser por tanto, capaces de generar flujos de participación y comunicación suficientes para que los trabajadores y trabajadoras,

como usuarios directos de la formación continua, puedan participar durante el desarrollo de todo el proceso de planificación y ejecución de la oferta formativa, sobre todo, en la toma de decisiones.

En consecuencia, las necesidades actuales que se derivan de la aplicación de las nuevas tecnologías a la formación continua hacen preciso que se faciliten estructuras y recursos humanos que potencien la investigación, el desarrollo y la aplicación de las nuevas tecnologías a todos los momentos de la formación continua con el objetivo de mejorar sus resultados y su impacto.

Todos estos cambios afectarán, sin duda, la labor del psicólogo laboral, cuyo esfuerzo es indispensable para mediar la magnitud de los cambios introducidos en la empresa con el bienestar psicológico y la calidad de vida laboral de los trabajadores de la organización. Según indicó José María Peiró (1996), Catedrático de Psicología del Trabajo y director de la Unidad de Investigación de Psicología de las Organizaciones y el Trabajo (UIPOT), las empresas tienen que cuidar los cambios que introducen. “Las innovaciones son necesarias. Las compañías necesitan utilizar nuevas tecnologías, que sus trabajadores tengan un horario más flexible, e incluso tienen que recurrir al contrato de autónomos para conseguir sobrevivir en el mercado”, señaló. “Pero todos estos cambios tienen, además de un componente técnico, otro social. Cambian el ritmo de trabajo, alteran las funciones de los empleados y crean incertidumbre. Las empresas deben cuidar de que el aumento de producción no dañe la salud de los trabajadores”.

TICs y Psicología Social y Comunitaria

Tal como se comentó en páginas anteriores, la aparición y creciente difusión de

Internet también han supuesto un profundo impacto en la sociedad y en la vida cotidiana. Diversas prácticas sociales se han volcado a internet y otras nuevas han aparecido. En particular, los seres humanos han encontrado un nuevo espacio donde encontrarse y comunicarse. Sin embargo, no debe obviarse que esta nueva forma de comunicación supone características diferentes a las de nuestras comunicaciones habituales. Esto supone tanto aspectos positivos (como la posibilidad de una comunicación más reflexiva) como negativos (como la pérdida del componente analógico de la comunicación). Tanto unos como otros deben tenerse en cuenta a la hora de mantener una comunicación en Internet, para aprovechar los potenciales de este medio y para evitar sus inconvenientes.

Tener en cuenta las características diferenciales de la comunicación en Internet resulta esencial para el establecimiento de vínculos interpersonales en la red. Tanto los aspectos positivos como los negativos se conjugan para dar lugar a una especie de comunicación cualitativamente distinta a la de nuestros intercambios habituales.

Lo distintivo de la red es constituir un campo de posibilidades interpersonales (Lameiro y Sánchez, 1998b; Sánchez, 1999b), determinando un nuevo *espacio social* (Lameiro, 1999). Internet aparece entonces como una *tecnología social*: los individuos que ingresan en esta red no son sólo entes procesadores de información, sino que también son seres sociales (Salazar, 1999).

En este espacio las personas se encuentran, interactúan y se comunican. Establecen vínculos interpersonales distintos a los de su vida cotidiana y nacen nuevas formas de comunicación. Estas formas de comunicación conllevan nuevos aspectos, diferentes a los de las comunicaciones habituales cara a cara. Del mismo modo, ciertas características del

estilo tradicional de comunicación se pierden en internet.

Uno de los rasgos más distintivos de las comunicaciones en internet, y que no siempre está presente en nuestros intercambios habituales, es la *reflexividad* (Lameiro y Sánchez, 1998b). Por esto debe entenderse que en las relaciones virtuales, en particular en las mantenidas vía correo electrónico, los usuarios muestran un estilo comunicacional más reflexivo. Los usuarios encuentran, al momento de escribir un mensaje, un espacio y un tiempo para el pensamiento reflexivo lo que deriva en un enriquecimiento de la relación. Esto contrasta notoriamente con el común de los intercambios habituales, donde la urgencia propia de la vida moderna atenta contra la expansión de la reflexividad. Lo que aquí se está sosteniendo no es que sólo en Internet se pueda alcanzar la reflexividad en la comunicación, sino que el medio resulta un lugar propicio para hacerlo.

Otro aspecto distintivo de Internet, y que se relaciona con el anterior en el sentido de favorecer su expresión, es el *carácter liberador* que pueden conllevar las comunicaciones. Esto se constata en dos aspectos:

1. *Liberador de condicionantes sociales*: en toda situación cara a cara están presentes de manera implícita determinados condicionantes sociales acerca de cómo *deben ser* las personas. Determinados ideales estéticos determinan, en cierto grado, el devenir de nuestros vínculos. Esto desaparece en aquella comunicación donde todo se limita a lo escrito y no existe la presencia física del otro. Uno de los rasgos sobresalientes de internet es la posibilidad que brinda para el intercambio de ideas sin la contaminación que suponen la presencia física y otras características personales como credo,

raza, ocupación o grado académico de los interlocutores. Así resulta más sencillo remitirse a la idea emitida, centrando la atención en los conceptos y no en las características del emisor. Esto acaba con todos los prejuicios que pudiéramos tener al momento de analizar un pensamiento expresado por otro.

2. *Liberador de condicionantes individuales*: el ciberespacio resulta un medio anónimo y privado, donde poder comunicarse en relativa intimidad. Así, ciertos aspectos de la personalidad que quedan expuestos en el espacio real, se desdibujan al entrar al ciberespacio. En síntesis, puede postularse, al menos en carácter de hipótesis, que toda persona que interactúa en el ciberespacio desarrolla una nueva personalidad que puede diferir desde un grado mínimo a un grado máximo con su personalidad habitual del espacio físico.

Esa característica diferencial de la red conlleva, como ya se ha comentado, tanto aspectos positivos como negativos. Entre los primeros puede citarse que se debilitan los protocolos y condicionamientos sociales que pesan habitualmente sobre la comunicación y los vínculos o que se percibe una aceptación mayor de las diferencias individuales y socio-culturales. Esto contrasta con otros aspectos, como que la comunicación y los vínculos son percibidos como *incompletos* o parcialmente *irreales* o incluso *casi deshumanizados*. La causante de esta limitación es la ausencia de todo contacto corporal directo, lo que constituye, según los usuarios, la limitación más importante del ciberespacio.

Como demostraran Bateson (1987) y sus seguidores (Watzlawick, Bavelas y Jackson, 1991), los componentes analógicos son determinantes en toda comunicación ya que

precisamente, son estos componentes los que determinan cómo debe ser interpretada o comprendida una comunicación. El otro componente, el digital, equivale al *texto* del mensaje.

Los componentes analógicos de la comunicación suponen una serie de señales cinestésicas y paralingüísticas, como los movimientos corporales, la tensión de los músculos voluntarios, los cambios en la expresión facial, cambios en el ritmo del lenguaje, del tono de voz o de la postura corporal, etcétera.

Ahora bien, en los intercambios mantenidos por correo electrónico en particular y en internet en general, está ausente el componente analógico de la comunicación, por lo que se desprende en consecuencia que el establecimiento de la relación entre el emisor y el receptor se torna dificultoso, ya que no puede ser realizado tal como estamos habituados como individuos y como especie (es decir, analógicamente), debiendo llevarse a cabo por tanto mediante la comunicación digital, la cual no es especialmente eficaz para tal cometido.

Esta carencia y la dificultad que entraña, repercuten directamente en los vínculos que se establecen por vía correo electrónico, lo que no siempre es tenido en cuenta por los usuarios.

En otro orden de cosas, los movimientos sociales, como el movimiento ecologista, el de derechos humanos o los movimientos nacionalistas, han venido haciendo uso de Internet como canal de comunicación tanto para promover las relaciones entre sus miembros como para alentar acciones de protesta. Deseo aquí resaltar el lado positivo de Internet como recurso en manos de movimientos que, por su carácter democrático y ampliamente participativo, conectan con las aspiraciones de la mayoría de los seres humanos. Sin

embargo, ello no impide reconocer el lado oscuro de internet, ya que la red también puede ser utilizada por movimientos fundamentalistas que predicán la intolerancia o por grupos políticos de carácter totalitario.

Las TICs, además de estar afectando directamente a nuestras categorías mentales, a nuestra forma de pensar el mundo social, están haciendo posible el viejo sueño de que mensajes alternativos lleguen con rapidez a las masas. Sin olvidar el lado oscuro de Internet, la utilización de la red por parte de grupos totalitarios, imaginemos los horizontes que se abren para los movimientos que, por el carácter democrático y universalista de sus valores, conectan con algunas de las más profundas aspiraciones de la humanidad. O imaginemos las posibilidades que se abren en países como España, donde, según las previsiones (Castells, 2000), en el año 2010 contarán con internet el 80 por ciento de los hogares.

Conclusiones

En esta nueva era de la Comunicación y la Información se aconseja a la gente que se prepare para una vida profesional flexible y con cambios frecuentes, que estén listos para readaptarse permanentemente a través de la educación y el aprendizaje durante toda su vida, que estén dispuestos a adoptar una actitud de predisposición para el cambio, que se comporten como empresarios y gobiernen su carrera con inteligencia, que se mantengan en una actitud permanente de empleabilidad y que tengan una mente potencialmente abierta para las posibilidades de cambiar de puesto de trabajo, tanto dentro de la empresa como fuera de ella.

Estos requisitos van a irrumpir con fuerza en la vida cotidiana de las personas que han de adaptarse a las exigencias que esta nueva sociedad impone y que verán

modificadas las condiciones y prácticas a las que estaban acostumbradas, tanto en su vida diaria y relaciones sociales, como en su puesto de trabajo, centro educativo o incluso asistencia sanitaria.

He aquí donde juega un papel importante nuestra disciplina en cualquiera de sus vertientes. No olvidemos que la introducción de las nuevas tecnologías en la vida de las personas puede generar cambios de muy diversa índole: perceptivos (qué es lo importante, a qué se atiende), cognitivos, psicofisiológicos, cambios que afectan a la satisfacción y al rendimiento en general, cambios de valores, creencias, actitudes y afectos, cambios en el comportamiento individual y/o social e incluso provocar cambios psicopatológicos y de adicciones (son las llamadas *tecnofobias* y *websdependencias*).

En este sentido, los psicólogos/as, independientemente de la rama o subdisciplina a la que nos dediquemos profesionalmente, debemos llevar a cabo una serie de acciones para potenciar los beneficios de las nuevas tecnologías así como minimizar posibles perjuicios a las personas que hacen uso de ellas. Entre dichas acciones se pueden mencionar:

- Analizar los efectos psicológicos de las nuevas tecnologías.
- Ayudar a diseñar tecnologías adecuadas a las personas (más que personas adecuadas a las tecnologías).
- Estudiar los argumentos de optimizar las nuevas tecnologías desde el punto de vista psicológico.
- Ayudar a paliar o remediar los desajustes personales, grupales o sociales que las nuevas tecnologías pueden generar.

En cuanto a cada una de las ramas de la Psicología en particular, parece existir

cierto consenso general sobre los efectos beneficiosos de la introducción de las nuevas tecnologías en la vida educativa, laboral y social a pesar de las dificultades, ansiedades y conflictos que pueden generar en determinadas personas o grupos sociales en un momento concreto. En este sentido, las TICs son consideradas por la sociedad en general como motor de la evolución y desarrollo profesional y personal.

Sin embargo, quizás sea el ámbito de la Psicología clínica donde resulta más polémica o problemática la introducción de las nuevas tecnologías como recurso terapéutico. En este sentido, habría que hacer una serie de matizaciones. Los servicios psicológicos aportados por la ciberterapia pueden ser un tipo de intervención terapéutica útil para algunas personas. A pesar de que se espera una extensión creciente en el futuro de la ciberterapia dada la universalidad y fácil acceso a la red, no se considera que pueda reemplazar a la psicoterapia tradicional, ya que el tipo de intervención que ofrece no es la indicada para todo tipo de casos ni de pacientes. Mas previamente ha de primar, como se ha indicado anteriormente, aspectos como la ética, la confidencialidad y la efectividad de la ciberterapia deben ser considerados y desarrollados en un futuro inmediato.

Así mismo, esto también es aplicable al resto de las subdisciplinas. En general, a la pregunta de si son eficaces las nuevas tecnologías, puede darse la respuesta global de que pueden considerarse eficaces y, en muchos sentidos, eficientes. No obstante, no podemos obviar que además de los beneficios mencionados, también entraña algunos riesgos (Botella, 2006).

En relación con esto, debemos tener en cuenta algunas características valiosas de las nuevas tecnologías como son su adaptabilidad al individuo, ubicuidad, disponibilidad y

universalidad, no-linealidad, *feedback* inmediato, combinación multimedia, simulación de la realidad, bajo coste (relativo) para la persona receptora,...etc.

Sin embargo, no hay que olvidar que la efectividad depende de características personales, de las actitudes de las personas, del proceso de implantación y de los objetivos que se persigan. Las tecnologías pueden considerarse herramienta inadecuada para algunos propósitos, personas o grupos sociales, ya sea en sus relaciones cotidianas, en las aulas, en el trabajo o en el centro de salud.

En conclusión, la Psicología no debe ser ajena a los continuos avances que se están produciendo en el ámbito de la comunicación y las nuevas tecnologías. Está demostrado que las funciones de una persona cambian cuando su actividad se desarrolla en un entorno virtual. La Psicología en general debe dar cuenta de tales cambios y hacer lo que esté en su mano para lograr que aquellos que se mantienen en sus actividades puedan adaptarse a los nuevos tiempos, no para luchar contra las nuevas tecnologías sino para aprovechar todo lo que hay de utilidad en ellas.

Referencias

- Bartolomé, A.R (1999). *Nuevas tecnologías en el aula: guía de supervivencia*. Barcelona: Graó.
- Bartolomé, A.R (1989). *Nuevas tecnologías y enseñanza*. Barcelona: Graó.
- Bateson, G. (1987). *La nueva comunicación*. Barcelona: Kairós.
- Botella, C. (2006). Aplicación de nuevas tecnologías en Psicología. *Infocoponline*, 18 de Abril de 2006.
- Castañeda, J. y Díez, E. J. (2001). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. La informática en entornos educativos. Oviedo: Padre Isla.
- Castells, M. (2000). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza.
- Javaloy Mazón, F., Espelt, E. y Rodríguez Carballeira, A. (2000). Internet y movimientos sociales: un enfoque psicosocial. *2º Congreso Nacional de Internet y Psicología*, Toledo, 24-26 de Marzo de 2000.
- Lameiro, M. y Sánchez, R. (1998). Vínculos e Internet. *Boletín Sociedad Española de Psicoterapia y Técnicas de Grupo*, Época IV, 14, 45-66.
- Moral, F. (2000). *Las relaciones sociales en internet*. *2º Congreso Nacional de Internet y Psicología*, Toledo, 24-26 de Marzo de 2000.
- Peiró, J.M. y Prieto, F. (1996). *Tratado de psicología del trabajo: La actividad laboral en su contexto*. Madrid: Síntesis Psicología.
- Peiró, J.M., Prieto, F. y Zornoza, A. (1997). *Nuevas tecnologías de la información de la empresa. Una perspectiva psicosocial*. Madrid: Psicología Pirámide.
- Peiró, J.M., Zornoza, A. y Orengo, V. (2000). Implicaciones de las tecnologías de la información para el trabajo y las organizaciones. Una perspectiva psicosocial. *Revista Gallega de Empleo*, 1, 91-141.
- Prieto, F., Zornoza, A. y Solanes, A. (1997). Aspectos psicosociales y organizacionales del cambio tecnológico en la empresa. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 13, 157-173.
- Risco, C. (2001). ¿Psicoterapia en Internet? *2º Congreso Virtual de Psiquiatría*, Febrero-Marzo de 2001.
- Rodríguez Escobar, J. (2000). Dificultades técnicas para el desarrollo de una psico-

- terapia virtual. 2° Congreso Nacional de Internet y Psicología, Toledo, 24-26 de Marzo de 2000.
- Salazar Vilchez, J.A. (2001). Psicología del Ciberespacio: La ontología del ser "online". 2° Congreso Virtual de Psiquiatría, Febrero-Marzo de 2001.
- Saldaña, D. (2001). Nuevas tecnologías: nuevos instrumentos y nuevos espacios para la Psicología. *Apuntes de Psicología*, 19 (1), 5-10.
- Shannon, Claude E. (1948). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois: Press.
- Sevillano, M.L. (1998). *Nuevas tecnologías, medios de comunicación y educación: formación inicial y permanente del profesorado*. Madrid: CCS.
- Watzlawick, P., Bavelas, J. y Jackson, D. (1991). *Teoría de la comunicación humana. Interacciones, patologías y paradojas*. Barcelona: Herder.

