

Nuevas tecnologías: nuevos instrumentos y nuevos espacios para la psicología

David SALDAÑA SAGE
Universidad de Sevilla

Un ejército de pequeñas pantallas ha invadido los hogares, las empresas, la consultas y las escuelas de los países más desarrollados. El uso de ordenadores ha sustituido a la máquina de escribir y el archivador de papel y el correo electrónico ha tomado el lugar de las cartas manuscritas. Las que eran prácticas profesionales cotidianas hace tan sólo diez años están desapareciendo a tal velocidad que no parece que hayan formado nunca parte de nuestra biografía, y las que las sustituyen probablemente pasen al olvido antes de que tengamos tiempo de sentirnos dueños de ellas.

En este principio de siglo, la sociedad está experimentando una evolución importante influida por la introducción de estos nuevos instrumentos para el trabajo, el ocio y la comunicación. Hay un cierto consenso en torno al hecho de que no se trata de la aparición de una máquina más en nuestras vidas: la transformación promete tener consecuencias profundas para las estructuras sociales, económicas y políticas del mundo actual (Castells, 1996; Cebrián, 1998). Sin llegar a ser tecnológicamente determinista, es innegable que las nuevas tecnologías forman una parte importante de la ecuación de los cambios que acontecen. Facilitan la comunicación, acercan lugares remotos, permiten el almacenamiento de grandes masas de datos y las difunden en poco tiempo por todo el planeta.

La psicología, como ciencia y como práctica profesional, no es ajena a todo ello. Ya desde un primer momento, los psicólogos y psicólogas se dieron cuenta que el ordenador era una herramienta que podría facilitar su trabajo enormemente. Su empleo para cuestiones tan elementales como el registro de historiales y entrevistas diagnósticas o la elaboración de informes, les descargaron de pesadas tareas administrativas (Bloom, 1992). Sin embargo, las funciones asignadas a las máquinas no eran al inicio más que una sustitución de la labor de secretaría: no puede decirse que la informática realmente hubiera entrado en

la psicología. Aún hoy día, para muchos, la relación entre la tecnología y nuestra ciencia es simplemente esa: la de simplificar tareas.

Así, frecuentemente la informática en psicología se reduce a la informatización de los tests y pruebas diagnósticas tradicionales. Aunque en unas áreas más que en otras, es posible encontrar gran cantidad de tareas de evaluación que presentan lo que antes eran estímulos "en papel" en la pantalla de un ordenador, proporcionando automáticamente al evaluador la puntuación obtenida por el sujeto. Algo parecido ha sucedido en el campo de la intervención: el desarrollo de *programas informatizados* ha consistido en pasar a un disco las actividades que ya se realizaban a mano.

La utilidad de tales ayudas sólo puede ser subestimada por quien jamás haya pasado las horas corrigiendo y revisando las puntuaciones de pruebas diagnósticas. Pero dejar aquí el empleo de la tecnología sería desaprovechar su potencial y, sobre todo, suponer que mientras que en otros campos la propia ciencia ha cambiado con la introducción de la informática, ello no ha sucedido en psicología. No ha sido así. La potencia de cálculo de los ordenadores, su capacidad multimedia y la posibilidad de emplearlos para la comunicación, han contribuido a la aparición de nuevos contextos de evaluación e intervención insospechados hasta ahora. Ha sido y es viable pasar de una intervención simplemente *conducida mediante ordenador* a otra *mediada por ordenador* (Binik, Cantor, Ochs y Meana, 1997). Dicho en otros términos, pasar de usar la informática para la Psicología a integrarla en ella. En el primer caso, se mantienen las mismas prácticas con nuevos instrumentos, al menos aparentemente. En el segundo, se produce un esfuerzo por reformular las metodologías existentes, haciendo viable aquello que antes era sólo deseable.

Los procesos de evaluación y diagnóstico son un buen ejemplo. Antes del empleo de las computadoras, la exposición de los sujetos a ítems de creciente complejidad era algo que algunos intentaban; ajustarla de forma individualizada a su nivel de competencia un objetivo que pocos lograban y analizar la respuesta producida a cada elemento un deseo imposible para la mayoría. La creación de amplios bancos de ítems para luego seleccionarlos automáticamente para su presentación no sólo es una ayuda facilitadora de labores rutinarias: hace posible todo un modelo de diagnóstico y evaluación diferente. Ello no implica que sea una tarea trivial. El primer artículo de este número monográfico, a cargo de Olea, Ponsoda, Revuelta, Hontangas y Abad, ilustra con claridad el proceso con tareas de evaluación de vocabulario en lengua inglesa y muestra cómo dichas pruebas suponen un paso adelante en relación con las más tradicionales versiones informatizadas.

Ahora bien, la contribución de los ordenadores no sólo proviene de su capacidad de cálculo o de almacenaje de información. El carácter multimedia, es decir, la posibilidad de archivar y presentar estímulos de naturaleza visual y auditiva, es otro aspecto en el que aportan novedades. Se añade de este modo una potencialidad que resuelve un problema frecuente para la evaluación psicológica: acercar al sujeto lo más posible al entorno real para observar en él su comportamiento, con el menor coste, y manteniendo parámetros de control y medición equiparables a los que se puedan utilizar en el laboratorio o la consulta. Todo el campo de la simulación ha proporcionado desde hace años a otros profesionales una respuesta a este dilema. También en la psicología permite contar con un contexto

de valoración del que se carecía hasta ahora: el entorno cuasi real de naturaleza virtual. Un clarificador ejemplo de ello se encuentra en el artículo de Sánchez, Valero y Pollock, que muestran cómo se puede, mediante simuladores, detectar sin los riesgos del entorno real los problemas de un conductor novato y corregir sus errores.

Este último caso pone de relieve, además, la integración entre evaluación e intervención. Efectivamente, los entornos simulados permiten valorar, pero también entrenar y formar. El desarrollo de habilidades complejas como la toma de decisiones en situaciones de riesgo, o de otras más elementales, como la estimación de distancias, son también posibles con estas ayudas. Lucas, García-Ros, Valero y Fuertes hacen ver cómo ello puede ser especialmente importante en actividades, como la de estiba y desestiba portuaria, que exigen el aprendizaje de destrezas precisas con un mínimo de errores, dados los costes personales y económicos que éstos podrían acarrear.

La posibilidad de seleccionar tareas y estímulos de un entorno real es también la oportunidad aprovechada por Navarro, Marchena, Alcalde y Ruiz en su trabajo destinado a entrenar a personas con discapacidad psíquica en habilidades necesarias para la inserción laboral. En este caso, el contexto simulado permite aislar y estructurar situaciones para su posterior transferencia al mundo real. También desde un enfoque cognitivo, Moreno y Mora pasan revista a los programas de rehabilitación más conocidos en el campo del daño cerebral. Tras analizar las características de cuatro de ellos, aportan un cierto catálogo de recomendaciones del *buen programa*, lo que no carece de interés dado el creciente número de ofertas.

Los cinco artículos mencionados no agotan, como es evidente, el conjunto y variedad de instrumentos con los que contamos hoy día. Únicamente pretenden apuntar casos concretos en los que se observa cómo, en mayor medida, las nuevas tecnologías permiten a la psicología contar con más posibilidades para su actuación. Ahora bien, además de aportar herramientas de trabajo, la informática y las telecomunicaciones influyen también generando nuevos campos y contenidos de estudio. La existencia de prácticas sociales y culturales nuevas, junto con entornos antes desconocidos que no por *virtuales* son menos humanos, ha traído consigo todo un conjunto de preocupaciones y esperanzas a las que nuestra ciencia no puede ser ajena. Las posiciones al respecto cubren el amplio abanico que va desde la crítica preocupada de los efectos que sobre las personas van a tener estos medios (por ejemplo, Sartori, 1998) hasta opiniones que ven en ellos posibilidades probablemente infundadas (como Kezdie, 1997). Han aparecido *comunidades virtuales*, las empresas funcionan *en red*, los niños y niñas pasan horas frente al videojuego, parece haber adictos a internet... Todos estos fenómenos reales o simples espejismos o distorsiones, son situaciones, prácticas y contextos humanos, que no pueden resultar ajenos a la psicología.

Como en cualquier otro campo de investigación y probablemente por lo novedoso de los temas, aquí la pluralidad metodológica es lo predominante. Los artículos que encabezan el segundo bloque de este monográfico así lo manifiestan. Si bien Vayreda, Núñez y Miralles adoptan modelo etnográfico como estrategia de estudio, en el artículo de Feliu y Saldaña se presenta un análisis de aproximación más cuantitativa. Zornoza, Orengo, Gonsálvez y González-Navarro emplean, finalmente, un paradigma claramente experimen-

tal. Aunque los tres podrían enmarcarse en el estudio de la telecomunicación como contexto, en realidad se refieren a realidades netamente distintas. Mientras que los primeros se centran en un contexto formativo, el de la Universitat Oberta de Catalunya, los segundos lo hacen en uno profesional, revisando la evolución de una lista de distribución en internet, PsicoEduc, y los terceros en el organizacional, estudiando el empleo del correo electrónico y la videoconferencia en el trabajo en grupo. Sin embargo, en los tres se encuentra una cierta preocupación común. En esencia, se trata de saber en qué medida estos entornos sociales *virtuales* se rigen por las mismas normas que los *reales*, hasta qué punto este *tercer mundo* informático se parece al *segundo mundo* de las ciudades en que vivimos normalmente (Echeverría, 1999) y, lo que no es menos importante, en qué medida nuestros viejos conceptos y marcos de análisis siguen siendo útiles. Quizás las primeras ideas ingenuas que se manejaron en este campo combinaban una cierta causalidad lineal de la tecnología, considerando el entorno tecnológico como un medio radicalmente diferente del presencial. Así, se ha hablado de que la comunicación se libera de estereotipos de género y edad, o que permite unas relaciones menos cálidas desde el punto de vista emocional. Las investigaciones que se presentan aquí evitan caer en lo uno y lo otro. Todas reconocen que el empleo de la tecnología para comunicarse hace que este acto se modifique en cierto modo. Pero también ponen de manifiesto que la realidad no es simple. Para empezar, los efectos del medio informatizado no son uniformes en las distintas personas, grupos, contextos y momentos. El entorno virtual, como el real, no es un único contexto, homogéneo e indiferenciado. También en ese mundo existen grupos que se organizan según normas, fines y composiciones distintas, con la consiguiente diferenciación en sus dinámicas y procesos sociales y de funcionamiento. Por otro lado, nunca debe olvidarse que los que interactúan son personas que viven “de verdad”. Ello hace que, aunque modificados, adaptados o con definiciones distintas, los aspectos emocionales y de identidad, de percepción mutua, de interacción y participación, siempre estarán presentes. En otros términos, el mundo virtual, aún con sus peculiaridades, es tan real como el presencial, y no está desconectado de éste, ni en sus miembros ni en sus leyes. Los estudiosos de internet, que no sus usuarios, olvidan quizá demasiado fácilmente que los entornos interpersonales informatizados son lo primero antes que lo segundo.

El último artículo, de Estalló, Masferrer y Aguirre, centra su mirada sobre el debate acerca la bondad de las nuevas tecnologías. Aunque los contenidos de los demás trabajos puedan hacerlo olvidar, las nuevas tecnologías no son únicamente para el trabajo y la formación. De hecho, es en el terreno de su empleo en el tiempo el ocio de los jóvenes y en su desarrollo donde aparecen siempre las primeras preocupaciones. Sin embargo, éste es un campo donde abunda más la opinión emotiva que el estudio detallado. Una ciencia como la psicología que tiene tanto que decir al respecto debiera contribuir a un análisis más sobrio de ésta y otras cuestiones similares. El trabajo de Estalló, Masferrer y Aguirre sobre los efectos a largo plazo de los videojuegos es un paso en la dirección adecuada.

En conjunto, los nueve artículos que componen este número de *Apuntes de Psicología* ilustran cómo los psicólogos y psicólogas no están quedando al margen de las nuevas tecnologías, ni en su empleo ni en su estudio. Y ello porque las ventajas que ofrecen son

muchas. La generación de contextos lo más reales posibles, el manejo de tareas y actividades con una enorme grado de participación de lo sujetos, la adaptación a las necesidades de los usuarios son algunos de ellos. Los avances que, en lo conceptual, traerá a la psicología el intento de aplicar viejos constructos a nuevas situaciones será también positivo.

Pero, con todo, debemos evitar el deslumbramiento. Una herramienta o un análisis psicológico se basa ante todo en la reflexión sobre la conducta y la mente humanas. La calidad informática de un programa de diagnóstico informatizado no lo convierte en una buena herramienta de evaluación, ni la mejora de los gráficos de un entorno de comunicación sustituye a un correcto análisis de los canales de comunicación. La renuncia a esa contribución psicológica sólo redundará en detrimento de la aportación de los medios tecnológicos y de la propia profesión.

Otro de los grandes retos que plantean las nuevas tecnologías es de naturaleza ética. La provisión de recursos asistenciales y formativos a todo aquél que lo necesite ha sido una máxima de la intervención psicológica. No siempre es un objetivo fácil de cumplir. Aún cuando en algunos casos se pueda contar con la tecnología como aliada, no en todas las ocasiones será así. El elevado coste de la implantación de estos recursos, la necesidad de constante actualización y, sobre todo, el grado de formación necesario simplemente para ser usuario de los mismos, trasladarán al terreno de la ayuda psicológica la brecha, que ya se empieza a detectar en otros ámbitos, entre sectores más y menos favorecidos. Será obligación de la psicología, como en otras ocasiones, contribuir a evitarlo.

Referencias

- Binik, Y. M., Cantor, J., Ochs, E. y Meana, M. (1997). From the Couch to the Keyboard: Psychotherapy in Cyber-space. En S. Kiesler (Ed.), *Culture of the Internet* (pp. 71-100). Mahwah, NJ: LEA.
- Bloom, B. L. (1992). Computer assisted psychological Intervention: A review and commentary. *Clinical Psychology Review*, 12 , 169-198.
- Castells, M. (1996). *La era de la información*. Madrid: Alianza.
- Cebrián, J. L. (1998). *La red. Cómo cambiarán nuestras vidas los nuevos medios de comunicación*. Madrid: Taurus.
- Echeverría, J. (1999). *Los señores del aire: telépolis y el tercer entorno*. Barcelona: Destino.
- Kezdie, C. R. (1997). A Brave New World or a New World Order? En S. Kiesler (Ed.), *Culture of the Internet* (pp. 209-232). Mahwah, NJ: LEA.
- Sartori, G. (1998). *Homo videns*. Madrid: Taurus.