

REVISTA IIPSI  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
UNMSM

ISSN IMPRESA: 1560 - 909X  
ISSN ELECTRÓNICA: 1609 - 7475  
VOL. 12 - N.º 1 - 2009  
PP. 239 - 245

## LA INVESTIGACIÓN, LA TECNOLOGÍA Y LA PSICOLOGÍA OBJETOS, COMPLEMENTARIOS O INTEGRADOS

Una perspectiva psicológica para su clasificación y aplicación

### THE INVESTIGATION, THE TECHNOLOGY AND THE PSYCHOLOGY OBJECTED, COMPLEMENTARY OR INTEGRATED

CARLOS ARENAS I.<sup>1</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, LIMA, PERÚ  
(RECIBIDO EL 01/07/2009, ACEPTADO EL 08/07/2009)

#### RESUMEN

El presente artículo se origina debido a la necesidad de resituar las relaciones entre la Psicología como ciencia, el desarrollo tecnológico y la propia investigación. La Psicología ha orientado su acción hacia el campo de la tecnología y de la propia investigación en nuestro país, particularmente en la universidad pública. Se constata que el tránsito recorrido por el desarrollo de la psicología científica se ha asociado al desarrollo de la psicología en el campo de aplicación profesional recurriendo para ello a la tecnología propia de los modelos de intervención, sean en el campo clínico, educativo o social y organizacional. Sin embargo, también es reconocible que no han avanzado sino de una manera paralela en lo que corresponde a la producción y generación de conocimiento sistemático, desde la investigación científica.

**Palabras clave:** investigación científica, tecnología, ciencia, profesión.

#### ABSTRACT

This article emerges do the necessity of relocate the relations between science, technological development and the own research. In our country, particularly in the public universities, psychology has oriented its action to the field of technology and the own research. It is ascertained that the transition of the development of scientific psychology has associated to the development of the psychology in the field of professional implementation using for that the own technology of models of intervention, from the clinical, educational or social and organizational field. Nevertheless, it is also recognizable that the production and the generation of systematical knowledge have progressed in a parallel way to the scientific research.

**Keywords:** scientific research, technology, science, profession.

1 Docente investigador del Instituto de Investigaciones Psicológicas de la Facultad de Psicología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú. E-mail: postgradopsi@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

### ¿La tecnología una prisión o un espacio liberador?

El *Diccionario de la Real Academia* (2006) define a la tecnología como “conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico (o ciencia aplicada o tecno-ciencia, basada en saberes científicos)”.

Norbert Wiener (1979, 1985) elabora una definición diferente de tecnología, al consignar “algunas de las variedades de la organización social, además de aquellas que tienen que ver con los dispositivos sociales técnicos, que involucran la esfera racional-productiva con el enfoque a analizar los aspectos políticos de la tecnología”.

Estamos tan inmersos en la tecnología que la pasamos por alto. ¿Cómo pensar en artefactos como: el teléfono, la radio, la luz eléctrica, el automóvil, la televisión, la fotocopiadora, los ascensores, la calculadora, el servicio de agua potable, las medicinas, los alimentos, el reloj, etc.; como algo maravilloso o innovador?, nos ponemos a pensar cómo se ha modificado nuestra vida con ellas, cómo se están modificando procesos más profundos anclados en la psique humana, en sus procesos cognitivos, afectivo-emocionales, en sus representaciones y finalmente en la propia personalidad de usuarios, pero también en los creadores de dichos artefactos así como en los valores tradicionalmente aceptados.

La tecnología es una extensión de nuestra capacidad creativa tanto como lo es el arte en todas sus expresiones, la ciencia básica y la propia cultura, la utilizamos como herramienta que debería ayudarnos a sobrellevar la complejidad cada vez más acentuada de la realidad que nos toca vivir, los constantes y rápidos cambios a los que estamos sometidos, e incluso las ideologías que les dan sentido.

La tecnología es omnipresente para todos nuestros actos cotidianos, para las nuevas generaciones es más cercano y hasta íntima la interacción que con ella establecen, particularmente con la tecnología digital. Tal es la situación que hasta se han creado términos como el de “nativos digitales” para esta generación que tiene dicha posibilidad, e “inmigrantes digitales” (Guzman, 2006) para aquellos de la generación anterior y/o de la actual que aún no se le da la oportunidad de cerrar esa brecha en función a dicha interacción con las nuevas tecnologías digitales.

Estaríamos así en contacto con grupos de niños y jóvenes criptomnésicos, que al relacionarse con la información, Internet y las tareas escolares-universitarias, debido a que se recurre cada vez más a la cultura del “copiar y pegar”, pero no es sólo en este aspecto las desventajas de las comunicaciones digitalizadas sino que las interacciones familiares, amicales se desenvuelven más continúa y frecuentemente.

Asumimos que la tecnología cumple la función que los seres humanos le dan, ello equivale a asumir que puede ser una prisión, en muchos casos y desde la psicopatología, vamos a encontrar trastornos por adicción a las nuevas tecnologías, o puede ser un espacio liberador, en la medida en que su uso racional, justo, equitativo y ético se orienta dentro de dichos límites fronterizos.

## Tecnología y Psicología: aliadas o contrarias

Kenneth G. (1992) investigó sobre las incidencias tecnológicas en el individuo, acuña el concepto de saturación social entendido como la proliferación de las relaciones en cantidad, variedad e intensidad. Para evaluar este cambio cultural, propone que nos situemos en el contexto tecnológico, ya que han sido una serie de innovaciones tecnológicas las que han llevado a esa proliferación de las relaciones.

Parte de ubicar dos fases del desarrollo tecnológico: Primera fase: **Tecnología de bajo nivel**, en la que se dio una simultaneidad de múltiples avances como: el ferrocarril, el automóvil, el teléfono, la radiodifusión, el cine, el libro impreso. Una **Segunda fase o de tecnología de alto nivel**, en especial los avances en materia de *transporte aéreo, televisión y comunicación electrónica*. En la actualidad viajar en avión significa para muchas personas un asunto de rutina, cuando en la década del 30 eran muy pocos los que podían darse ese “lujo”. A través del surgimiento de la *televisión* se fue desarrollando un fenómeno de multiplicación del yo, se puede elegir los actores o actrices con los que uno desea identificarse. Tanto la TV como la radio y el cine están ampliando cada vez más la variedad de relaciones personales, generan un sentimiento ilusorio de intimidad con las celebridades a las que la gente asimila como sus otros significativos y termina amándolos, simpatizando con ellas o aborreciéndolas

Además, estos medios operan como aglutinante social, ya que permiten que individuos de sectores muy dispares de la sociedad entablen diálogo entre sí, compartan sus sentimientos. Antes, en las pequeñas comunidades de relación cara a cara, el individuo sostenía relaciones localizadas tanto en el tiempo como en el espacio.

Por proceso de saturación social se entiende, ubicando temporalmente la problemática, que hace un siglo, cuando estos impactos tecnológicos aún no habían hecho eclosión, las relaciones se circunscribían al perímetro de las distancias que podían recorrerse sin cansancio. La mayoría eran personales y tenían lugar en el seno de pequeñas comunidades como la familia, el vecindario, el pueblo donde uno residía. Hoy día, la vida contemporánea es un mar turbulento de relaciones sociales. *Por obra de las tecnologías de este siglo, aumentan continuamente la cantidad y variedad de las relaciones que entablamos, la frecuencia de nuestros contactos humanos y la intensidad de esas relaciones*. Y cuando este aumento se torna extremo arribamos a un estado de saturación social, según Gergen mientras que para otros autores sería el “smog informativo” o la “niebla informativa”.

Del mismo se multiplican las relaciones. En la actualidad, en las dos primeras horas de nuestra jornada laboral nos topamos con la misma cantidad de personas (incluidas sus voces e imágenes) que un antepasado comunitario llegaba a ver al cabo de un mes. Nuestro yo se expande. Nuestros pensamientos y sentimientos ya no están ocupados únicamente en la comunidad inmediata que nos rodea, sino en un reparto de personajes diseminados por todo el planeta y que cambian de manera constante.

Algunos aspectos de esta expansión son: *La perseverancia del pasado*. Antes, el alejamiento de una persona implicaba casi siempre una pérdida. Hoy, ni la distancia ni el tiempo constituyen un serio inconveniente. Podemos seguir manteniendo un contacto por medio del teléfono, internet, chat, skype, etc., intercalando alguna visita ocasional.

La *aceleración del futuro*, como son tantas las relaciones que mantenemos, cada vez son de menor tiempo y de mayor intensidad. Es decir, el ritmo de las relaciones se incrementa y quizá se concrete en poco tiempo, por ejemplo encuentros que terminan en matrimonios a través de Internet. Hoy día, cada persona puede experimentar en el curso de su vida ya no unas cuantas relaciones, sino decenas.

Otro componente por el cual los medios tecnológicos influyen sobre las personas es el de la *Colonización del yo*. El proceso de saturación social lleva a una colonización en el yo, a una adquisición de múltiples y dispares posibilidades de ser. El yo de cada uno se embebe cada vez más, se coloniza. Ya no somos uno, “*contenemos multitudes*”.

Además, la información a través de tantos canales de comunicación, teléfono, internet, cable que recibimos a diario, comunicación constante, hace que estemos en contacto con cambios de criterio, ya que son tantos los ejemplos que nos transmiten los medios que muchas veces resultan contradictorios, por tanto asistimos a experiencias de variación y contradicción. Esta multiplicidad de voces lleva a la consecuencia de no poder responder ¿quién soy?

Otro proceso producto de la “saturación social” se evidencia en la *multifrenia*, o escisión del individuo en una multiplicidad de investiduras de su yo. Este estado es resultado de la colonización del yo, e implica la existencia de muchas sensaciones y sentimientos contradictorios, no debe ser considerado como una enfermedad porque también está preñado de una sensación de expansión y aventura.

Los tres rasgos distintivos de la multifrenia serían: el vértigo de la valoración, con algunas características tales como la tecnología de la saturación social suprimió dos factores que se interponían en nuestras relaciones: tiempo y espacio. Actualmente el pasado puede renovarse de continuo por medio de videos o grabaciones. Pero esta misma libertad nos impuso una esclavitud, ya que cada persona incorporada impone una aflicción en dos ámbitos: el de ser y el de ser con. La *aflicción del ser* implica que al introducir a otros en el yo se filtran sus gustos y preferencias, sus objetivos y valores. Ej. el intercambio incesante hace que uno termine cocinando comida china, deseando la jubilación o deseando cierta cosas muy costosas. “Desear es volverse esclavo de lo deseado” y esto suele producir frustraciones. La *aflicción de ser con*: Al desenvolverse las relaciones, sus partícipes quedan definidos por lo que hacen en cada circunstancia. Serán amigos, amantes, maestros, etc. por lo tanto, mantener la relación significa respetar las definiciones, tanto de uno mismo como del otro, y la mayoría de las relaciones significativas que se expanden y acumulan en el tiempo acarrea una gama de obligaciones tales como, llamadas telefónicas, organizar reuniones, enviar tarjetas de saludo, etc. La liberación se convierte así en un cúmulo de exigencias.

El *ascenso de la insuficiencia* alude a la infiltración de la duda sobre sí mismo. Una sensación de insuficiencia que agobia cuando se emprende alguna actividad. Esta sensación es un producto colateral de la colonización del yo, porque al incorporar a otros dentro de nuestro ser se amplía la gama de lo que consideramos bueno, correcto o ejemplar y ocurrirá que cuando desempeñe alguna tarea pondré en duda mi capacidad porque habrá otros que cumplan con ese rol de manera más adecuada.

Por último el *receso de la racionalidad*: se refiere a la racionalidad de las decisiones cotidianas, en todas aquellas circunstancias en que uno procura ser “una persona razonable”.

Asimismo se están realizando estudios sobre el papel que juegan los objetos y los aparatos tecnológicos en el recuerdo y la memoria. Trabajos como el de Brown, Middleton y Lyghfoot (2001) exploran la imbricación de lo discursivo y lo no discursivo en la ordenación y el recuerdo de nuestro pasado en entornos institucionales fuertemente tecnologizados. La memoria no es una capacidad cognitiva, un poder exclusivo de un individuo, sino la propiedad de una cadena de relaciones entre elementos heterogéneos. En ésta aparecen entidades tecnológicas y objetos. Recordar deja de ser la habilidad de un sujeto aislado para convertirse en la potencia de totalidades complejas.

### **La investigación científica: boomerang hacia la Psicología y la ciencia**

La Psicología como disciplina científica no puede sustraerse de llevar a cabo una reflexión sobre lo que implica conocer y producir conocimiento desde esta nueva concepción de la relación entre ciencia, tecnología y sociedad.

Hasta ahora, cuando la psicología ha reflexionado acerca del conocimiento que elabora, ha utilizado recursos de tipo epistemológico o metodológico, es decir, ha partido del presupuesto de que conocimiento y sociedad son dos entidades o esferas completamente diferenciadas. Y su respuesta ha sido producir una epistemología propia para la psicología cuya función ha consistido, básicamente, en refrendar y legitimar el conocimiento elaborado desde la disciplina. Ahora bien, en el momento en que se cuestiona, desde la perspectiva del tejido sin costuras, la posibilidad de autonomizar la esfera del conocimiento respecto de lo social y lo tecnológico, “conocer” pierde especificidad epistemológica a la vez que gana en cotidianidad.

Un ejemplo al respecto lo tenemos cuando, desde una visión optimista de la tecnología asumimos la biotecnología, que –tomando lo planteado por García, C. Ma.– puede servir como pretexto para mostrar la inseparabilidad entre la tecnología-economía-política, y de esta forma pensar un espacio de reflexión que va más en sintonía con nuestros intereses en el mundo. Ello al retomar la idea de autores como Haraway y Piscitelli en torno a la eliminación de las discontinuidades que la tecnología ha acentuado.

El conocimiento se transforma en un producto en nada ajeno a las demás prácticas de nuestra vida cotidiana. Aparece atravesado y mediatizado por dimensiones tecnológicas, intereses políticos, ideología, etc. y plantea la necesidad de abordar la pregunta por la producción del conocimiento desde una perspectiva que tenga en cuenta todos esos elementos.

En esa línea, los estudios sociales de la ciencia y la tecnología han aceptado hace tiempo tal desafío. Es necesario una mayor implicación de la psicología en semejante empresa, ya que lo contrario significaría renunciar a una psicología comprometida con un análisis crítico de las transformaciones que se están dando en la actualidad.

La Psicología como ciencia está inmersa en esta revolución, desde distintos ángulos: se ha introducido como disciplina en Internet, sus recursos se presentan no sólo dirigidos a los especialistas, estudiosos, investigadores y docentes (Carpintero, 1996), sino hacia un

público más amplio. Lo hace desde la presentación de consejos, asesoría e información al alcance de las necesidades de cualquier persona.

La siguiente cuestión que surge es si sólo para los “inmigrantes digitales” el aproximarse a la tecnología digital en términos prácticos es suficiente o si también la aproximación habría que realizarla para encarar las relaciones entre la propia ciencia y la tecnología contemporáneas.

Otra dimensión, y desde otro ángulo, es que la Psicología se encuentra preocupada de estudiar cómo las sociedades se van transformando al evolucionar la tecnología, no desde la perspectiva anterior del uso que se hace de la tecnología sino de cómo afecta la tecnología la vida cotidiana de las personas. Tecnología es sociedad y ésta no puede ser comprendida sin sus herramientas técnicas. Otra temática, asumida por la Psicología, está relacionada a cuáles son los procesos que permiten desencadenar la innovación y el cambio, la evolución de los procesos psicosociales que rodean a los científicos y tecnólogos.

### **Nuevos retos o lamentos inescuchados**

Esto implica promover una nueva cultura tecnológica y científica asumiéndonos como creadores e innovadores de la ya presente sociedad de la información. No podemos seguir siendo observadores pasivos de la poca contribución de artículos científicos latinoamericanos, en 2004 producto de una entrevista a más de 100 científicos y editores de este continente, año en que se registró un 3%, mientras que 2,8% de investigadores frente a Canadá y Estados Unidos cuenta con un 26,8%, la Unión Europea 19,9% y Japón 13,5%. La diferencia en la producción de ciencia de los países desarrollados con los no industrializados es muy significativa, evidencia de la desigualdad tecnocientífica, de la inversión en investigaciones y de las políticas económicas en todo el mundo.

Hacemos una diferencia en relación a que tener información, estar conectados a la red virtual, no es tener conocimiento, ni producirlo. En otro trabajo hemos señalado que la información y sobrecarga que ésta produce no resulta útil, se supera la creencia de que la adquisición de información permite que el sujeto construya su conocimiento. El ir más allá, el valorar la calidad del contenido de la información y no sólo la cantidad, la transformación de dicha información en recurso técnico, en su uso es lo más importante, a decir de Mayor (1993).

Urge que impulsemos una cultura ciudadana que tome en cuenta la realidad científica y tecnológica como valor esencial, y no como mecanismo de “aplicación” acrítica, sino como una herramienta globalizadora en tanto poder.

Es considerar la red virtual de Internet que abre el mundo de posibilidades para el desarrollo de la ciencia y tecnología, pero entender el desarrollo humano desde la psicología es asumir otras dimensiones, la de explorar, indagar, aprender desde la vida real: los hogares, los medios de comunicación, la escuela y los diversos espacios educativos no formales, para desarrollar nuestra capacidad como productores de conocimiento e ir más allá: al combate permanente de la Universidad por recursos económicos, tecnológicos y legales con la finalidad de introducirnos con más fuerza en la llamada “sociedad del conocimiento”.

La mayor parte de la población no sabe a ciencia cierta o tiene una percepción de la ciencia y tecnología muy limitada. Ello mismo se expresa en otro nivel de la sociedad: el Estado, que en la práctica destina muy pocos recursos a esta tarea fundamental, una inversión de apenas 3,3% para todo el sector educación, del PBI, no se podría esperar otro comportamiento de las empresas.

Según el actual presidente del CONCYTEC, nuestro país está rezagado en tecnología, debido al poco valor que se le asignó al conocimiento generado en el Perú en los últimos 20 años. Recordó que el presupuesto del Concytec en los últimos años se ha mantenido en US\$4,5 millones, cifra reducida si se toma en cuenta la magnitud de la demanda de ciencia, tecnología e información. En el año 2004 se redujo esta cifra a el presupuesto del CONCYTEC es de alrededor de US \$ 4 millones de dólares ¡para todo el país.

### A MODO DE EPÍLOGO

Propiciar la ampliación del entendimiento que el fenómeno científico y tecnológico se presenta y es consustancial a determinados contextos sociales, tanto en relación con sus condicionantes sociales como en lo que concierne a sus consecuencias ambientales, sociales y psicológicas.

Reconocer que el desarrollo de la investigación en psicología requiere de un portafolio de saberes científicos, pero también saberes tecnológicos como condiciones para el desarrollo integral de la psicología.

Asumir que el desarrollo tecnológico, enmarcado dentro de los procesos de innovación social, impactan fuertemente los límites del desarrollo de la ciencia psicológica tanto en su forma como en su contenido, además de superar los atavismos que arrastra desde su desprendimiento del período precientífico en el cual se constituyó y el encarar a sujetos complejos en medios aún más complejos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carpintero, H. (1996). Información psicológica: ¿cómo y cuánto? *Papeles del Psicólogo*, 64, 37-40.
2. Gergen, K.J. (1992). *El yo saturado*. Barcelona: Edit. Paidós.
3. Guzmán, A. J. (2006). El reto de propiciar el correcto uso de la tecnología en el salón de clases, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Primer Congreso Internacional Edu-online 2006
4. Ramos M., N. (2006). Ciencia y tecnología: una oportunidad en la red. *Memorias del Primer Encuentro Virtual Internacional de Psicólogos Navegantes*. [www.conductitlan.net/encuentro/ciencia.html](http://www.conductitlan.net/encuentro/ciencia.html)

