

## Editorial Invitada

# PSICOLOGÍA Y NEUROCIENCIA: CLAVES DEL PROGRESO

# PSYCHOLOGY AND NEUROSCIENCE: KEYS TO PROGRESS

Ignacio Morgado Bernal \*

La psicología es una disciplina científica cada vez más relevante y atractiva. Su principal activo es el tratar sobre nosotros mismos, sobre la naturaleza de la mente y el comportamiento humanos, a partir de lo cual podemos entender todas las demás cosas de nuestro mundo. Hubo un tiempo en que quedó estancada en el conocimiento clásico de los procesos mentales heredado de su tradición filosófica, pero actualmente ha cobrado un nuevo impulso como disciplina científica y su papel cada vez resulta más relevante y solicitado en los diferentes ámbitos social, educativo y clínico en que interviene.

La deslucida función de “florero” que el psicólogo ha tenido en muchas ocasiones del pasado va cambiando hacia otra diferente que tiene que ver con la mayor capacidad que tienen ahora los profesionales de esta

disciplina para solucionar problemas acuciantes de la vida moderna.

Desgraciadamente, han sido muchos de esos problemas, como la violencia de género, el fracaso escolar o la proliferación de las enfermedades mentales lo que ha hecho que la psicología y sus profesionales estén hoy en el primer plano de la actualidad como entes críticos y necesarios para afrontar esos problemas y vicisitudes.

Una clave de su resurgir reside en su actual carácter interdisciplinar, es decir, su renovada amplitud de miras integrando conocimiento de todos los posibles niveles de análisis (biológicos y sociales), algo que la hace, además de atractiva, poderosa, capaz de explicar en profundidad por qué somos como somos y por qué nos comportamos como lo hacemos.

---

\* Catedrático de Psicobiología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Ello es posible porque a partir del trabajo decimonónico de los grandes pioneros de la psicología y la neurociencia, como Iván Pavlov y Santiago Ramón y Cajal, en el último y pasado siglo se ha producido un considerable desarrollo tecnológico, metodológico y conceptual que nos permite indagar científicamente en las profundidades del cerebro y la mente guiados por ideas consistentes sobre nuestra propia esencia y sus fundamentos.

El último avance lo han proporcionado las técnicas de neuroimagen funcional, capaces de revelar las partes del cerebro que se activan cuando trabajan nuestros sentidos, cuando aprendemos o recordamos, cuando estamos motivados o emocionados, cuando nos movemos o cuando estamos conscientes. Cual intromisión en nuestra intimidad subjetiva esas técnicas desnudan de algún modo nuestro órgano supremo sin dañarlo y nos muestran su interioridad. Pero de poco o nada nos servirían para entender la mente y la conducta humana si no supiésemos antes que nada cómo funcionan y se organizan las neuronas, cómo han evolucionado, cómo se desarrollan en el cerebro, cómo las determinan e influyen los genes o las hormonas y cómo evoluciona el comportamiento que ellas mismas y el ambiente originan o condicionan. Un buen ejemplo lo tenemos en el reciente descubrimiento (Coufal NG et al, *Nature* 2009, 5 de agosto) del *Salk Institute for Biological Studies* de la Jolla (California), de porciones móviles de ADN (retrotransposones) cerebral, similares a las también observadas en el sistema inmunitario,

que podrían explicar la diversidad neuronal que hace única a cada persona. Es un camino irreversible, que no trata de sustituir sino de complementar lo mejor de aquella psicología tradicional ajena o reluctante al conocimiento biológico.

Hace ya años que las universidades españolas han incluido en sus programas de formación de psicólogos asignaturas de anatomía y fisiología del sistema nervioso, de psicología fisiológica, de psicofarmacología y psicoendocrinología, de psicogenética y neuropsicología e incluso de biología evolutiva. Los profesores que imparten esas asignaturas son todos ellos investigadores además de docentes y muchos han completado su formación científica en laboratorios y universidades de otros países avanzados en la materia. Su aportación ha reforzado y complementado considerablemente la carrera de psicólogo, que hoy se percibe ya, porque lo es, como una carrera de ciencias.

El psicólogo habla hoy de tu a tu con los profesionales de otras disciplinas, como la biología o la medicina, a las que muchas veces supera en conocimientos específicos. Van quedando atrás los tiempos en que era un mero ayudante o complemento de segundo nivel de otros profesionales. También en las áreas sociales y educativas, la formación biológica del psicólogo ha reforzado su prestigio y capacidad al tener ahora más y mejores conocimientos sobre cómo el cerebro aprende y recuerda o sobre las claves del comportamiento y la inteligencia social.