

LA PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA HUMANA: ¿DE DÓNDE VENIMOS, EN DÓNDE ESTAMOS, Y A DÓNDE VAMOS?

M^a JOSÉ MIRANDA¹

Profesora Catedrática
Universidad de Lisboa – Portugal
Sociedad Portuguesa de Psicología
Consejo Nacional de Educación - Portugal
Universidad de Lima - Peru

Resumen

La problemática de la inteligencia humana cruza la historia del pensamiento occidental y, por supuesto, la historia de la Psicología.

La investigación del siglo XXI recuperará con seguridad caminos abiertos en los años 90, sobre todo en lo que concierne a la interdisciplinaridad y a los aspectos afectivos y funcionales del comportamiento inteligente. Pero en un nuevo encuadramiento: la globalización, con todos sus retos y riesgos.

La ciencia en general y las ciencias de la vida en particular, ahora como nunca, tendrán que ecuacionarse permanentemente frente a las amenazas a la dignidad del ser humano y de la naturaleza, a la dignidad de la vida en todas sus formas.

Abstract

Human intelligence is a recurrent issue along the centuries in western culture. Also a recurrent issue in the history of psychology.

Research on human intelligence in the third millennium will focus upon paths definitely open in the 90s, such as an interdisciplinary approach and emotional and functional aspects of intelligent behaviour.

The general framework will be, however, new: the globalisation, its challenges and risks.

Science in general and life sciences in particular must more than ever be subjected to a permanent reassessment of theories and practices, to cope with the threats to the dignity of human beings and of Nature, to the dignity of life in all its various forms and shapes.

Introducción

Science in general and life sciences in particular must more than ever be subjected to a permanent reassessment of theories and practices, to cope with the threats to the dignity of human beings and of Nature, to the dignity of life in all its various forms and shapes.Introducción

Nuestra Ciencia es joven en el mapa de las Ciencias. Nuestra problemática, por el contrario, es contemporánea de los primordios del *homo sapiens*, el *homo ludens*.

La fundación, en 1879, por Wundt, del Laboratorio de Psicología Experimental, en la Universidad de Leipzig en Alemania, constituye el marco histórico de la psicología científica. Wundt fue, además, el primero en ser considerado "psicólogo" por los científicos de su época. Nuestra infancia tiene fecha, el reconocimiento de estatuto por parte de la comunidad científica; nuestra "adolescencia" a lo largo de más de 100 años de desarrollo de la investigación y de las aplicaciones,

¹ Universidade de Lisboa - Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação - Alameda da Universidade 1649-013 Lisboa Portugal - Tel: (+351) 21 793 4554 - Fax: (+351) 21 793 3408 - Email: mjmiranda@reitoria.ul.pt

se alimentó progresiva y continuadamente del reconocimiento público de la Psicología. Nuestra madurez nos impone enormes desafíos, tanto internos como externos.

El camino, creo, será en dirección hacia una psicología “comprensiva”, en la acepción lógica del término. Comprensiva en el sentido del trabajo del investigador: poner a prueba una hipótesis verificable (limitada por naturaleza), de raíz predominantemente empírica o predominantemente conceptual (y, consecuentemente, igualmente limitada), usando una metodología que domina y considera la más adecuada (y, por eso mismo, limitativa); seguidamente, someter a la comunidad científica el producto de su inversión, es decir, a la confrontación con abordajes más o menos próximos o distantes. Comprensiva también en el sentido de la interdisciplinariedad de la investigación científica y del diálogo entre psicólogos de orientación científica diferenciada. Comprensiva, además, en otros sentidos y cambiantes, en un *continuum* de complejidad. Casi en el extremo de ese *continuum*, señalo dos: la exigencia de pertinencia científica para el progreso de las teorías y de las prácticas, y la exigencia de relevancia social de las consecuencias y de las aplicaciones para el bienestar individual y colectivo. A continuación (en el nivel epistemológico el *continuum* es necesariamente no finito, abierto de ambos lados, porque la “verdad” científica es provisional, o, en otras palabras, la “certitud” científica es probabilística) emerge la asunción fundamental del psicólogo: la totalidad, la unidad de la persona.

¿De dónde venimos, en dónde estamos y adónde vamos?

Detengámonos un poco en el trayecto de W. Wundt (1832-1920). A pesar de su formación multidisciplinar (Medicina, Física, Química, Filosofía), desde muy temprano se destacaron sus intereses más importantes: la Fisiología (en la Universidad de Berlín se ocupa, a mediados de los años 50 – ¡de mil ochocientos! – de una fisiología experimental) y la Filosofía. De la confluencia de los dos intereses resulta la obra *Contribuciones para la teoría de la percepción sensorial* (*Beiträge zur Theorie der Sinneswahrnehmung*, 1858/1862); percepción en el sentido de la toma de conocimiento del mundo externo (la estimulación de un órgano sensorial, por ejemplo). En el prefacio enuncia un programa de psicología experimental, que retomaría más tarde, en la obra de 1874 *Psicología Fisiológica* y que conocería 6 ediciones hasta 1908. ¿El objeto de la investigación psicológica? La conciencia. ¿El método? La experiencia individual inmediata (relato verbal, introspección): disociación en elementos de los procesos conscientes, o sea, el análisis de la modificación de los contenidos de la conciencia en función de la manipulación de la situación. En las palabras de Wundt, “la experiencia genuinamente psicológica implica un estímulo objetivamente conocido y preferentemente mensurable, aplicado en condiciones específicas [estándar] y que resulta en una respuesta objetivamente conocida y medida”. Gana la cátedra de Filosofía en Leipzig, en 1875, funda el Laboratorio de Psicología 4 años más tarde, y, en 1891, la revista *Philosophischen Studien*; más de 80% de los artículos publicados son trabajos realizados en el Laboratorio, investigaciones de psicología experimental: percepción sensorial, percepción del tiempo, atención, emociones (ritmo del pulso, de la respiración). Wundt comprende la inaccesibilidad de los procesos superiores con el equipamiento de que dispone: teórico, metodológico y material de observación. Pasa entonces al estudio comparativo de los fenómenos sociales (*Psicología de los Pueblos*, en 10 volúmenes publicados entre 1900 y 1920). En síntesis, el trayecto científico del psicólogo pionero ondea entre la Fisiología de cariz psicofísico y la Filosofía de la Razón. En el centro está la CONCIENCIA. Y conciencia como cognición y emoción. Cognición del mundo interno y del mundo externo: del sujeto conocedor y del objeto conocible. Un sujeto de sensaciones y de emociones.

En septiembre de 1999 Antonio Damasio (1944-) publica el libro clasificado entre los *top-ten* del año en los Estados Unidos de América, *The Feeling of what Happens – Body and Emotion*

*in the making of Consciousness**. En traducción literal, *El sentimiento de lo que sucede – cuerpo y emoción en la construcción de los estados conscientes*™. El título de la traducción portuguesa revisada por el autor (ID., 2000) refiere el sentimiento de lo que sucede al *sentimiento de uno mismo* (“o sentimento de si”). El científico portugués, ahora de la Universidad de Iowa y antes de la Universidad de Lisboa (en la que realizó sus estudios de Medicina – licenciatura y doctorado - y comenzó su carrera de investigador) se radicó en Estados Unidos hace más de dos décadas (en 1976); en las palabras del Nobel David Hubel, de la Universidad de Harvard, “es quizá el neurólogo del cerebro mundialmente más famoso”.

Su notoriedad internacional tuvo una explosión espectacular en 1994, con la obra *Descartes' Error - Emotion, Reason and Human Brain*, actualmente disponible en cerca de 20 idiomas. Neurobiología y Filosofía de la Razón son los pilares enunciados por el neurocientífico de la mente humana (como él mismo se reconoce), 5 años antes de la referencia explícita a las puertas de acceso a la conciencia, de la que trata su libro más reciente: la observación neurológica y la experimentación psicológica (Damasio, 1999, p. 15).

Para Damasio la conciencia será aún el misterio-límite de las ciencias de la vida, cuya frontera última es la dilucidación de la mente humana. En un nivel inmediato, conciencia significa el reconocimiento del yo y del mundo externo. “Reconocimiento” porque es básicamente un sentimiento (sentimiento de un saber): el sentimiento de uno mismo y de lo que nos rodea, en el cual la memoria desempeña un papel integrador fundamental. Al mismo tiempo significa que el cerebro genera imágenes y representaciones, patrones mentales. Sobre todo significa “el patrón mental unificado que integra el yo y el objeto” (Damasio, 1999, p. 11): el yo que conoce y siente y que se reconoce como el protagonista de ese conocer y de ese sentir. Más próximo de la formulación del autor, ese patrón mental unificado es un fenómeno de la primera persona del singular, que integra ese proceso, también del orden de la primera persona del singular, la mente. Mente, comportamiento y cerebro constituyen, así, un triángulo primitivo, que las tecnologías de los últimos 15 años al servicio de la neurociencia cognitiva permiten penetrar: la estructura y la actividad cerebral, la arquitectura neural de la conciencia. La conciencia incluye lo que no es consciente, los patrones neuronales que no llegan a ser imágenes donde, y usando la metáfora del autor, no hacen parte de la “película”. La cartografía del cerebro constituye, aún, una herramienta fundamental. Emoción y conciencia no son privilegio de la especie humana, pero únicamente en la especie humana emociones y sentimientos se articulan con ideas, valores, principios, juicios: en creatividad.

Un abismo – de conocimientos, de modelos, de métodos, de tecnología e incluso de puntos de partida – separa la psicología fisiológica de Wundt de la neuropsicología de Damasio. Los dos hombres se distancian más de un siglo. Pero en la transición para el tercer milenio la mente humana, además de una perspectiva comprensiva, vuelve a imponerse, y de una forma que, creo, debido a múltiples indicios anteriores, ineludible. Y con tres rasgos muy visibles: la perspectiva holística, la inter-relación entre cognición y emoción, y el abordaje interdisciplinario y pluri-metodológico. Los contornos de un puente emergieron en la alborada del siglo XXI...

¿Y la psicología de la inteligencia humana?

La inteligencia humana ocupa un lugar de relieve en la historia del pensamiento occidental. Su estudio científico se encuentra íntimamente ligado al desarrollo de la Psicología.

* La palabra inglesa *consciousness* es tardía en el siglo XVII; W. Shakespeare (1564-1616) utiliza solamente la palabra *conscience*. En los idiomas latinos, que sepamos, el neologismo no existe (Cf., a título de ejemplificación, la traducción francesa de la obra de Sir John Eccles, *Evolution du cerveau et création de la conscience* (Flammarion, 1994). *Consciousness* refiérese a *conscious states*, conciencia en el sentido de estados conscientes.

La palabra *dianóia* viene de la Grecia clásica, Aristóteles (384-322 AC) la usa en sus escritos para designar el intelecto; la etimología moderna (*intelligentia*) fue fijada por Cicerón (104-143 AC). La palabra es significativa también en el lenguaje común: de una manera o de otra tiene que ver, entre otros aspectos del comportamiento humano y de los otros animales, con la capacidad adaptativa, la capacidad de aprender y la capacidad de expresar afecto.

Se examinarán aquí básicamente tres enfoques: de la investigación pionera al "estado del arte", del concepto a los paradigmas de la investigación y los años 90. Algunas consideraciones de carácter prospectivo serán presentadas en la conclusión.

De la investigación pionera al estado del arte

La psicología general experimental no trata la inteligencia, pero abre camino (tanto por la negativa como por la positiva) a su estudio científico: en una síntesis relámpago, la inflexión de los procesos moleculares para los procesos molares de la conducta, la consideración de las diferencias individuales, la medición indirecta en situación de observación estándar.

Los grandes pioneros (Sir Francis Galton 1822-1911, Hermann Ebbinghaus 1850-1909, Alfred Binet 1857-1911, Charles Spearman 1863-1945, Edward Lee Thorndike 1874-1949, entre otros), ¿sabrían, sin embargo, qué es la inteligencia? Cuestionado a propósito, Binet respondió un día: la inteligencia es lo que mi Escala mide. Es la primera definición operacional de la inteligencia. Pero Binet (1910) escribiría más tarde: "dirección, comprensión, invención, crítica", *l'intelligence tient dans ces quatre mots* ([...] está contenida en estos cuatro términos).

Y nosotros, ¿lo sabremos totalmente?

Hay un acuerdo tácito: la inteligencia es el atributo responsable de las diferencias individuales de competencia (desempeño) de los niños y de los adultos en los dominios del aprendizaje, de los conocimientos, de la eficacia del comportamiento en situaciones nuevas o problemáticas (Miranda 1987, 2000; ver, por ejemplo, Bernaud, 2000 y Sternberg & Kaufman, 2001). Está relacionada con la adaptación en sentido amplio. Y la cualidad de la adaptación es crucial en la vida de los individuos y de las especies – de las sociedades (Miranda, *in press*).

El funcionamiento cognoscitivo global (la inteligencia o aptitud general) es por naturaleza un indicador muy general de comportamiento (desempeño). Demasiado general tanto para el pronóstico (escolar, profesional, salud mental) como para la comprensión del individuo y la relación de ayuda que caracteriza la intervención del psicólogo. Por ello es necesario dilucidar "segmentos" cognitivos de la inteligencia (genéricamente designados por aptitudes) y segmentos conativos (desde las aptitudes interpersonales a otros rasgos de la personalidad) y del descubrimiento de otras dimensiones del comportamiento. La idiosincrasia no se determina por limitaciones metodológicas y/o tecnológicas: el funcionamiento cognoscitivo es un aspecto importante de la singularidad - de la personalidad -, en conjunción con una multiplicidad de otros aspectos (dimensiones de la personalidad) y en conjunción con los retos del medio.

El concepto de interacción, en todos los niveles (de observación y de experimentación, como de explicación) es, así, nuclear.

Por una parte, lo que la investigación en psicología de la inteligencia humana ha perdido (en mi opinión ha ganado, acrecentado su valor) en protagonismo, significa avance en la misma medida de la ciencia psicológica.

Por otra parte, la noción de interacción conoce hoy un cuadro teórico y metodológico lleno de potencialidades, y que relegó para la historia la antinomia anticipada (!y tampoco resuelta!) por Cronbach (1957, 1975): la valiosa noción de "procesos vicariantes" (Reuchlin, 1978), y los modelos y métodos (de análisis de datos) estructurales (Reuchlin 1995, 1999).

Del concepto a los paradigmas de la investigación

El simposio organizado por los editores del *Journal of Educational Psychology* sobre la naturaleza de la inteligencia (Thorndike *et al*, 1921) fue replicado 60 años más tarde (Sternberg & Detterman, 1986). A título de ejemplo, se presentan resumidamente las respuestas de algunos especialistas:

1921	1986
<p>J. Peterson: el mecanismo biológico responsable de la integración de los estímulos y de su efecto unificado en el comportamiento.</p> <p>R. Pintner: la capacidad de adaptación a situaciones nuevas.</p> <p>L. M. Terman, la aptitud para pensar abstractamente.</p>	<p>A. Anastasi: la cualidad adaptativa del comportamiento; en la especie humana, la combinación de aptitudes y conocimientos exigidos, promocionados y recompensados en la cultura a la que se pertenece;</p> <p>B. R. Glaser, la competencia de la cognición intelectual (distinta de la cognición emocional);</p> <p>R. Sternberg, el autogobierno mental.</p>

De la taxonomía de las repuestas (frecuencia, en porcentaje, de ocurrencia) de los 14 y de los 24 especialistas distanciados en varias generaciones, destaco comparativamente 4 categorías: razonamiento abstracto (57% - 50%); mecanismos biológicos (29% - 8%); procesamiento de la información (21% - 21%); motivación / emociones (7% - 4%).

Más allá de los simposios (que valen lo que valen) y dada la formulación más conocida («agregado o capacidad global para actuar conforme a un fin, pensar racionalmente y proceder con eficiencia con relación al medio»), menciono otra de D. Wechsler: «capacidad del individuo para comprender el mundo en su entorno y los recursos de que dispone para enfrentar sus desafíos» (Wechsler, 1975). En el mismo artículo Wechsler trata los aspectos conativos y afectivos de la inteligencia humana, entre los que se incluye aprehender y comprender los valores (sociales, éticos, estéticos). Y va aún más lejos: el eminente autor de los tests de inteligencia, desde la primera infancia a la tercera edad, afirma que «aquello que es medido por los tests [las aptitudes] no se identifica [no agota, diría yo] con aquello que los tests miden [la inteligencia] « (Wechsler, 1975).

Como grandes paradigmas de la investigación se consideran el biológico, el diferencial, el constructivista y el informacional, que prácticamente cubren, hasta los años 80, los grandes modelos y técnicas en psicología de la inteligencia humana (Miranda, 1987, 2000).

Los paradigmas son, por naturaleza, metáforas. Metáforas por la riqueza de la problematización que contienen y para las cuales la ciencia procura respuestas. Robert Sternberg enumera un más amplio catálogo de metáforas en psicología de la inteligencia humana (Sternberg, 1990): la geográfica (diferencias inter- e intra individuales), la computacional (procesamiento de la información), la biológica (anatomía y fisiología del cerebro), la epistemológica (lógica formal y filosofía del conocimiento), la antropológica (diversidad cultural), la sociológica (el proceso de socialización) y la sistémica (metateorías, generalmente pluri-metáforicas). El paradigma neurofisiológico cae en la categoría biológica; el diferencial en la geográfica, el constructivista en las categorías biológica y epistemológica, y los dos también en la antropológica; el informacional en la computacional y en la sistémica. La metáfora sociológica procede fundamentalmente de los trabajos de Vygotsky y de Feuerstein (Miranda, 2000).

En la metáfora sistémica en psicología de la inteligencia humana sobresalen los estudios de Howard Gardner y de Robert Sternberg.

El modelo de las inteligencias múltiples (Gardner, 1993) fue presentado al principio de los años 80. Las grandes dimensiones del modelo son el polimorfismo, la independencia y la interacción. La inteligencia no es un constructo singular, sino una variedad de constructos singulares, cada uno de ellos un sistema de competencias operativas; la información sobre las aptitudes que configuran un sistema no es predictiva con relación a aptitudes de otro sistema. Un sistema es una aptitud, o un conjunto de aptitudes, que permiten al individuo solucionar problemas y producir productos culturalmente significativos (Gardner, 1993, 1999).

Los criterios de identificación de cada sistema son, entre otros, los datos de la patología, la evidencia de diferencias individuales de realización, la evidencia operativa, la evidencia de laboratorio, la evidencia psicométrica, el lenguaje simbólico.

En su último libro (Gardner, 1999) el autor refiere 6 grandes sistemas: la inteligencia lingüística, la inteligencia lógico-matemática, la inteligencia espacial, la inteligencia musical, la inteligencia somato-cenestésica y las inteligencias personales (la inteligencia interpersonal, la inteligencia intrapersonal).

Las 6 (ó 7) inteligencias son mensurables a través de las aptitudes y son, además, educables a través del entrenamiento, en los diferentes contextos culturales. La operacionalización toma en cuenta, en cada uno de los sistemas, los dominios y las áreas que incorpora. Inteligencias / Dominios / Áreas constituyen el triángulo fundamental del modelo que abre camino al estudio de la creatividad humana (Gardner, 1993, 1999).

¿Y el grado de libertad del modelo? Amplio, tanto en el nivel meta-teórico como en el de las aplicaciones y de la información retroactiva de las mismas, de las que destaco los caminos señalados por Gardner: los estudios interculturales sobre la creatividad, sobre la ética y sobre el liderazgo.

El modelo triárquico de la inteligencia humana (Sternberg, 1985) articula tres subteorías: la componencial, que trata sobre los mecanismos del comportamiento inteligente (componentes de adquisición, de información y de ejecución de tareas cognitivas, y los metacomponentes, que rigen las estrategias); la contextual, que trata de la tipificación, por el medio, del comportamiento inteligente en un determinado contexto cultural (respuestas de adecuación/ selección/ modelación del medio por parte del individuo); la experiencial, que enfoca facetas críticas del comportamiento inteligente como la automatización de mecanismos de procesamiento de información y la adaptación a situaciones nuevas, como resultado de las interacciones (y de su riqueza) individuo-medio (Sternberg 1985, 1988; Carrasco, 2000). La operacionalización del modelo se ha confrontado con dificultades y vicisitudes de todo tipo (Sternberg, comunicación personal).

Un segundo modelo, más estricto y de referencia análoga al orden social (Sternberg, 1986, 1981), se centra en la idiosincrasia del abordaje de tareas y de situaciones por parte de los individuos: la inteligencia es entendida como autogobierno mental; los estilos de pensamiento, que constituyen un puente entre rasgos cognitivos y conativos de la conducta inteligente, son preferencias de abordaje cognitivo de la realidad que, en contexto, cada individuo usa con mayor o menor flexibilidad. La operacionalización del modelo legitima la teoría y sus dimensiones intercultural, diferencial y del desarrollo (Miranda, 1994, 1999).

Los años 90

Los años 90 están llenos de desafíos en todos los niveles. En la psicología de la inteligencia humana ocurrieron dos grandes retos: el concepto de *successful intelligence*, de R. J. Sternberg y la operacionalización de la inteligencia emocional, de D. Goleman.

El constructo de *successful intelligence* de Robert Sternberg (Sternberg 1995, 1996) es de traducción difícil: se trata de eficiencia mental en cuanto determinante del éxito individual, del éxito en la vida. Se trata de éxito vivido, según los patrones personales coincidentes o no con los estereotipos sociales. Provisionalmente traduzco *successful intelligence* por inteligencia funcional. El individuo funcionalmente inteligente es un emprendedor, en el sentido de adaptación al medio, de modelado y/o selección del medio: a su medida y para alcanzar sus objetivos.

La inteligencia funcional articula tres grandes aspectos de la inteligencia humana ('claves', en las palabras del profesor de la Universidad de Yale, incluido en la lista de los cien científicos estadounidenses más importantes): la inteligencia analítica, la inteligencia creativa y la inteligencia práctica (Sternberg 1996; p. 47, p. 127).

Las claves del éxito son, así, la clave nro. 1, descubrir buenas soluciones usando la inteligencia analítica (Sternberg 1996; p. 155); la clave nro. 2, descubrir buenos problemas usando la inteligencia creativa (*ibid.*, p. 188); y, la clave nro. 3, implementar las soluciones usando la inteligencia práctica (*ibid.*, p. 220). La inteligencia analítica es responsable de la solución de problemas y la toma de decisiones; la inteligencia creativa va más lejos, genera y 'ecuaciona' ideas nuevas; la inteligencia práctica las aplica. La inteligencia práctica es «conocimiento tácito» (Sternberg, 1985, p. 269; 1996, p. 236), el saber cómo relacionarse consigo mismo, el saber cómo relacionarse con los demás y el saber cómo relacionarse con las tareas (Afonso 1997; p. 4).

El Test Triárquico de las Aptitudes (Sternberg, 1993) operacionaliza el modelo triárquico de la inteligencia humana (Sternberg 1985, 1988) y lo operacionaliza funcionalmente (Sternberg 1996, p. 147; Afonso 1997, p. 5): las dimensiones componencial, contextual y experiencial - del pensamiento analítico, del pensamiento creativo y del pensamiento práctico - son evaluadas a través de cuestiones simbólicas (palabras, números) y figurativas (dibujos), organizadas para edades desde la pre-escolar hasta la adulta.

La contribución de Sternberg a la moderna psicología de la Inteligencia humana es extraordinariamente importante: en poco más de dos décadas de intensa investigación (más de 700 títulos) superó dicotomías y controversias a través de tres modelos integradores y amplios (en orden cronológico, la teoría triárquica 1985, el autogobierno 1988, la inteligencia funcional 1996), pero sobre todo articulados y de enorme impacto científico y relevancia social. Construyó (los modelos), operacionalizó (los instrumentos de evaluación, el Inventario de Estilos de Pensamiento, el Test Triárquico de Aptitudes) y divulgó (una parte sustancial de sus libros más recientes está dirigida también al gran público).

Pasemos a Goleman. A finales de los años 20, E. L. Thorndike distinguió (Thorndike, 1927) la inteligencia verbal (la capacidad para tratar con palabras), la inteligencia numérica (la capacidad para tratar con símbolos numéricos), y la inteligencia social (la capacidad para tratar con las personas). Recurrentemente retomada bajo diversas conceptualizaciones (genéricamente, aptitudes interpersonales), los estudios de Salovey & Mayer en los años 90 constituyen un paso importante: la descripción de la inteligencia emocional como un conjunto de autorregulaciones, aprehensión de uno mismo y de los demás, automotivación, dominio de impulsos, control del humor (Salovey & Mayer, 1990, 1995, citados en Goleman, 1998). El paso gigantesco vino de la neuropsicología de Iowa (A. R. Damasio y colaboradores): el descubrimiento del sustrato neurobiológico del procesamiento de las emociones y de la tomada de decisiones en cuanto dimensiones de la racionalidad (Damasio *et al.* 1994).

Goleman integra y adapta estas formulaciones en su modelo de inteligencia emocional. La describe como la conciencia de uno mismo emocional y la capacidad para enfrentarse a las emociones, a las motivaciones propias y a las personas (Goleman 1995); la operacionaliza en cinco dimensiones: la conciencia de uno mismo, la motivación, el autocontrol, la empatía y las relaciones interpersonales (Goleman, 1995, 1998).

A la neurociencia va a buscar, en la arquitectura cerebral, la base neuronal: el cerebro primitivo, el córtex límbico (a partir del cual, por obra de la evolución, surgirían las capas superiores, el córtex y el neocórtex). De las relaciones entre el centinela emocional (la amígdala) y el neocórtex emerge la inteligencia emocional.

Así, a la inteligencia racional se contraponen la inteligencia emocional: al Cociente Intelectual se contraponen el Cociente Emocional (Goleman, 1995, p. 161).

Pero, ¿qué es una emoción? Etimológicamente significa movimiento, *movere*. En la terminología de Goleman es «un sentimiento y el pensamiento que lo acompaña, un estado psicológico y biológico, un conjunto desencadenador de acción» (*ibid.*, p. 289). Como, por ejemplo, tristeza, miedo, rabia, placer, sorpresa, aversión, etc., empatía (en la que radica, por la Ética, el altruismo) (*ibid.*, pp. 289-290).

Para el autor (Goleman, 1998) la educación emocional y la evaluación de la inteligencia emocional constituyen 'claves' de la psicología aplicada de la inteligencia humana.

La comprensibilidad, la coherencia y la utilidad del concepto -la inteligencia emocional es un concepto familiar, con evidencia anátomo-fisiológica, y es modificable; esto es, susceptible de educación y entrenamiento - explican el éxito mundial del autor al que no son ajenos, tampoco, el estilo y el lenguaje periodísticos de sus escritos.

Subráyese, con todo, un punto: a Daniel Goleman, ese maestro de la comunicación y de la divulgación, se le debe sin duda la colocación en pie de igualdad de las competencias intrapersonales e interpersonales con las competencias cognitivas y técnicas. Sin embargo, el impacto de esa igualdad en la formación a lo largo de la vida es incalculable. Una cosa es cierta: la economía de mercado vive de la competitividad, y la competitividad vive de la iniciativa y creatividad prácticas. La inteligencia emocional es educable y entrañable. Y la economía de mercado es dominante.

Y ¿adónde vamos?

Entramos en el tercer milenio. ¿Qué llevamos? Seguramente la sociedad, la sociedad del conocimiento. ¿Qué dirección tomamos? La sociedad del aprendizaje.

Las tecnologías de la información y de la comunicación y la globalización, en todos los niveles, son las señales distintivas del milenio. La adaptación a ambas es ya, en nuestros días, una tarea desmesurada, tanto en el plano individual como en el colectivo. Pero, como toda adaptación, sólo ella es el garante de la supervivencia del individuo y de la especie. El siglo XXI irá imponiendo gigantescos cambios adaptativos.

Las tecnologías de la sociedad del conocimiento constituyen instrumentos esenciales de la ciencia y son un puente entre la comunidad científica y la sociedad en general (desde los laboratorios virtuales al reconocimiento público de la ciencia y de la tecnología como factores de promoción del bienestar): la comunicación en segundos en el ámbito planetario; el acceso a la información científica mundial (bases de datos, bibliotecas digitales) desde un pequeño ordenador casero; la publicación electrónica permanentemente disponible y sin ocupar espacio; la enseñanza / aprendizaje de masas con un mínimo de recursos, de la educación infantil a la enseñanza superior, incluyendo la formación a lo largo de la vida y la educación a distancia. De la voluntad política (políticas de sistema de ciencia y políticas de sistema de enseñanza) dependen las infraestructuras y el apoyo a programas de desarrollo (formación, cooperación internacional); y el financiamiento (que también importa) es reducido y previsible; es reducido sobre todo cuando se lo ecuaciona con las plusvalías (OCDE 1998).

La globalización está ahí, a la vista, y en todos los niveles: la señal más visible será la economía global, la interdependencia de los mercados mundiales; las grandes organizaciones (ONU, UNESCO,

OCDE, UNICEF, UE, MERCOSUR, la ONGS., etc.) constituyen grandes espacios políticos/económicos/sociales indiscutibles, independientemente incluso de su operacionalidad efectiva.

Pero, ¿serán la sociedad del conocimiento y la globalización incondicionalmente un bien precioso o un mal necesario? Ni una cosa ni la otra.

Estoy profundamente convencida del impacto positivo en la igualdad de oportunidades, en la aproximación entre los pueblos, en la universalidad de la democracia, en el derecho a la diferencia, en el desarrollo sostenible, en la reducción de asimetrías, en la promoción del bienestar.

Soy consciente de los peligros. La uniformización. El conformismo. La sobrespecialización. En otro nivel, la ingeniería genética. Aún en otro nivel, la prevalencia del mercado sobre lo social. ¿Y el impacto en la psicología de la inteligencia humana?

Obviamente es muy grande, seguro. En el nivel de la investigación, la interdisciplinaridad y la colaboración interinstitucional, la revisión crítica de los paradigmas y de los métodos y el potencial de implicaciones incalculables abierto por los laboratorios virtuales. En el nivel de la intervención, la generalización de la formación a lo largo de la vida y la generalización del *counseling*, en cuanto instrumentos de confrontación con, y adaptación a, una realidad nueva, plural y mutable. En el nivel de la enseñanza, renovación conceptual, renovación de prácticas, alfabetización informática, formación para la competitividad mundial.

¿Y la "carretera real" para el *Futuro abierto*, la joya de la corona de Karl Popper (1902-1994)? El Humanismo Científico.

La responsabilidad social del rigor del análisis costos / beneficios de las tecnologías avanzadas, pautado por el respeto por la singularidad y, sobre todo, por el respeto por la vida.

Referencias Bibliográficas

- AFONSO, M.J. (1997, Diciembre). «*Successful Intelligence*»: *um novo conceito, uma perspectiva abrangente de medida da inteligência*. Comunicación presentada a la V Conferencia Internacional de Evaluación Psicológica, Braga (Portugal). Mimeo.
- BERNAUD, J.-L. (2000). *Tests et theories de l' intelligence*. Paris: Dunod.
- CARRASCO, M.P. (2000). *Estudio psicométrico de Sternberg's TAT- nivel H*. Universidad de Lima, Facultad de Psicología. (mimeo, 34 pp.).
- CRONBACH, L. J. (1957). The two disciplines of scientific psychology, *American Psychologist*, 12, 671-684.
- CRONBACH, L. J. (1975). Beyond the two disciplines of scientific psychology, *American Psychologist*, 30, 116-127.
- DAMASIO, A. R. (1994). *Descartes' Error. Emotion, Reason and Human Brain*. New York: Oxford University Press.
- DAMASIO, A. (1999). *The Feeling of What Happens. Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York, Harcourt Brace.
- GARDNER, H. (1993). *Frames of Mind. The Theory of multiple intelligences* (2nd ed.). London: Fontana Press.
- GARDNER, H. (1999). *Intelligence Reframed. Multiple Intelligences for the 21st Century*. New York: Basic Books.
- GOLEMAN, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- GOLEMAN, D. (1998). *Working with Emotional Intelligence*. New York: Bantam Books.
- MIRANDA, M.J. (1987). *Perspectivas da investigação e avaliação da inteligência*. Separata da *Revista Portuguesa de Psicologia*.
- MIRANDA, M.J. (1994). Estudo do Inventário de Estilos de Pensamento com estudantes universitários: dados metrológicos. *Psychologica*, 12, 131-141.

- MIRANDA, M.J. (1999). L'intelligence comme auto-gouvernement mental: du modèle à la mesure des styles cognitifs. In Huteau, M. & Lautrey J. (Eds.) *Psychologie et Différences Individuelles* (pp. 197-200). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- MIRANDA, M.J. (2000). La investigación psicológica de la inteligencia humana: balance del siglo en la transición del milenio. *Persona, Revista de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima*, 27-45.
- MIRANDA, M.J. (in press). Por qué os sinos dobram?. *Interfaces, Revista de Psicologia da Universidade Federal da Bahia*.
- OCDE (1998). *The Global Research Village*. Paris: Publications OCDE.
- REUCHLIN, M. (1978). Processus vicariants et différences individuelles. *Journal de Psychologie*, 2, 133-144.
- REUCHLIN, M. (1995). *Totalités, éléments, structures en psychologie*. Paris: PUF.
- REUCHLIN, M. (1999). *Evolution de la Psychologie Différentielle*. Paris: PUF.
- STERNBERG, R.J. (1985). *Beyond IQ. A Triarchic Theory of Human Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R.J. (1990). *Metaphors of Mind. Conceptions of the Nature of Intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R.J. (1996). *Successful Intelligence*. New York: Simon & Schuster.
- STERNBERG, R.J. (1997). *Thinking Styles*. Cambridge: Cambridge University Press.
- STERNBERG, R.J. & DETTERMAN, D.K. (Eds.) (1986). *What is intelligence? Contemporary viewpoints on its nature and definition*. Norwood: Ablex.
- STERBERG, R.J. & KAUFMAN, J.C. (Eds.) (2001). *The Evolution of Intelligence*. Hillsdale: Erlbaum.
- THORNDIKE, E.L. et al. (Eds.) (1921). Intelligence and its measurement: a symposium. *Journal of Educational Psychology*, 12, 123-147, 195-216.
- WECHSLER, D. (1975). Intelligence defined and undefined: a relativistic approach. *American Psychologist*, 30, 135-139.

Nota: la materia fue desarrollada en conferencia temática, 1º Congreso Hispano-Portugués de Psicología, Santiago de Compostela / La Coruña, 21-23 de septiembre de 2000.