



## NEOPITAGORISMO EN LA PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA: RESPUESTA A COLOM Y ANDRÉS-PUEYO

### NEOPITAGORISM IN THE PSYCHOLOGY OF INTELLIGENCE: RESPONSE TO COLOM AND ANDRÉS-PUEYO

**Luis FERNÁNDEZ-RÍOS**  
Facultad de Psicología.  
Universidad de Santiago de Compostela  
Tutor de la UNED

*Data de recepción: 08/03/2012*  
*Data de aceptación: 15/10/2012*

#### RESUMEN

El presente trabajo es la repuesta a las críticas realizadas por Colom y Andrés-Pueyo (2010) a un trabajo anterior de Fernández-Ríos (2007). La conclusión es la aceptación de la polémica, y el rechazo de las críticas. Se continúa defendiendo que la perspectiva de la inteligencia defendida por Colom y Andrés-Pueyo es por un lado, reduccionista y acontextual; y, por otro, individual y socialmente perversa.

**PALABRAS CLAVE:** inteligencia, relativismo cultural, psicología crítica.

#### ABSTRACT

The present work is the answer to the criticisms made by Colom and Andres-Pueyo (2010) to an earlier work by Fernández-Ríos (2007). The conclusion is the acceptance

of the controversy, and the rejection of the criticism. I reiterate that the persepective of intelligence perspective defended by Colom and Andres-Pueyo is on one hand, reductionist and acontextual, and other, individually and socially perverse

**KEYWORDS:** intelligence, cultural relativism, critical psychology

#### INTRODUCCIÓN

La crítica a algunas prácticas en la evaluación e interpretación de los resultados de las pruebas de habilidad, viene a ser una reflexión acerca de cierta forma de tomar conciencia de la teoría y práctica de la psicología. Cicerón (1987, 1, 8, 27) argumentaba: “no son reprochables la críticas de los que disienten”. No tengo nada que recriminar a los profesores Colom y Andrés-Pueyo (2010) por las reflexiones críticas a un

anterior trabajo mío (Fernández-Ríos, 2007). Están en su derecho y, además, las controversias en la construcción crítica del conocimiento siempre son positivas. No obstante, lo que sí me resulta curiosa, pero también sugerente y aclaratoria, es la participación en esta polémica, claramente académica e ideológica, del profesor A. Andrés-Pueyo.

El problema del énfasis de la herencia genética en el rendimiento educativo genera continuas polémicas. No se preocupen los autores a los cuales me refiero aquí, pues no están solos en sus argumentaciones. Su línea de razonamiento se propaga con gran facilidad. Por ejemplo, Pérez-Díaz y Rodríguez (2011, p. 61) concluyen que el papel de factores genéticos en el rendimiento escolar es superior al del origen socioeconómico de los padres. Conscientes de su error, publican una rectificación en forma de artículo periodístico (*El País*, 16-VIII-2011), pero el daño social ya está hecho. Cuando los investigadores son esclavos de ideologías sospechosas y creencias infundadas, la mala fe se hace dueña de la epistemología personal, y pervierte la interpretación de los datos.

El objetivo de este trabajo es, por un lado, responder globalmente a las comprensibles, pero académicamente poco fundamentadas, críticas de Colom y Andrés-Pueyo (2010); y, por otro, incidir sobre el error en la interpretación de los datos de la relación entre inteligencia y clase social o grupos étnicos. Considero, lamentablemente, que a R. Colom y A. Andrés-Pueyo les falta pensamiento reflexivo y crítica interdisciplinar acerca de la investigación en psicología de la inteligencia. Establecen una hipótesis, tienen unos datos, y no consideran alternativas explicativas. Cuando estas interpretaciones son en contra de los individuos y grupos socialmente desfavorecidos, se puede hablar de “violencia epistémica” (Teo, 2011) e “injusticia epistémica” (Fricker, 2009). Mi perspectiva en el citado trabajo (Fernández-Ríos, 2007), y

en éste, no es el del relativismo postmoderno, que no sé lo que es. En ningún momento he intentado, como señalan Colom y Andrés-Pueyo (2010), ser “críptico”, “tendencioso” y llegar a la “manipulación”. Sólo pretendo defender una filosofía de la ciencia basada en un “relativismo moderado”, igual al que defiende Sokal (2008/2009, p. 295). También estoy de acuerdo con la recomendación de la American Psychological Association (2011) acerca de la utilidad de favorecer el pensamiento crítico en los profesionales de psicología.

La tesis defendida por R. Colom y Andrés-Pueyo se puede enmarcar dentro de una perspectiva de un nuevo pitagorismo (Stam, 2006). Éste consiste en una conceptualización casi religiosa y mágica de los números, que, por ejemplo, arrojan las pruebas de inteligencia. La realidad cuasimaterial de los números favoreció su interpretación como ὄρχή, o lo cuantitativo como principio último de la realidad. Según Aristóteles (1998), los pitagóricos consideraban que el número es “la entidad de todas las cosas” (987a, 19), y que en las matemáticas se hallan los “principios de todas las cosas que son” (985b, 25). En psicología esto se manifiesta como una confianza exagerada en las puntuaciones numéricas extraídas a través de pruebas de habilidad, supuestamente objetivas, fiables y válidas. Esta viene a coincidir con la orientación de R. Colom y A. Andrés-Pueyo, aunque se incluya mucho pensamiento borroso. Desde la perspectiva de la historia de la objetividad científica radica en la historia del *self* del científico. Es decir, hacer un excesivo énfasis en la objetividad métrica es una forma de ser un científico, aunque la realidad existencial de los seres humanos sea otra. Cuando lo cuantitativo y lo falsamente objetivo obnubila la mente y satisface la motivación epistémica, se clausura la reflexión y la crítica, desaparece la inteligencia creativa, se inutiliza la cognición práctica y, por último, se arroja por la alcantarilla la preocupación por

la vida real de las personas. Esto me llevaría a hacer incursiones en la lógica borrosa y sus implicaciones conceptuales para la psicología de la inteligencia. Sin embargo, no es aquí ni el lugar ni el momento.

Estructuramos el presente trabajo en una serie de cuestiones que juzgamos pertinentes. Soy consciente de que van más allá de lo que R. Colom y A. Andrés-Pueyo exponen en la crítica a mi trabajo. Su visión reduccionista de la inteligencia es un ejemplo de perspectiva restringida e incompleta del ser humano. Por esto, me interesa enfatizar algunas de sus ideas falsas, inexactas y equivocadas. De entre todas ellas, juzgo relevantes las que expongo a continuación.

### **CRÍTICA IDEOLÓGICA Y DE VALORES EPISTÉMICOS: HACIA UN NEOPITAGORISMO EN PSICOLOGÍA.**

a) *Crítica como supuesto básico de la construcción del conocimiento de la psicología de la inteligencia.* Tomo como punto de partida la crítica constructiva tanto de la teoría como de los instrumentos utilizados para la evaluación de la inteligencia. El contexto epistémico de la producción del conocimiento de la psicología de la inteligencia busca seguridades que la investigación psicológica no puede facilitar. Cualquier paradigma o modelo de investigación de las habilidades intelectuales en filosofía de la ciencia es, “una lucha fiera por *construir* la realidad” (Latour y Woolgar, 1979/1986, p. 272). El proceso de construcción de conocimientos, incluyendo la utilización de los tests de inteligencia, crea una “isla de falsas creencias” (Stanovich, 2002/2003), que provoca que los investigadores interpreten sesgadamente los datos. El simple hecho de medir la inteligencia, constituye un proceso valorativo para clasificar a las personas. R. Colom y A. Andrés-Pueyo parecen

tener en sus epistemologías personales una significativa “isla de falsas creencias”, que les lleva a interpretar los resultados de las pruebas de inteligencia de forma no socialmente muy saludable. Esto no es “manipulación” (Colom y Pueyo, 2010, p. 43) de resultados, sino reflexión crítica y constructiva de la evaluación cognitiva en un contexto socio-material.

- b) *Ideología y valores epistémicos.* Las ideas acerca de la inteligencia que defienden R. Colom y A. Andrés-Pueyo incluyen cuestiones de valor, de ideología y de ética interpretativa. Los valores en investigación influyen directamente en las teorías que los investigadores eligen, los instrumentos que utilizan, la recogida de datos y la interpretación que se hacen de los mismos. El análisis de los resultados de las pruebas de inteligencia se fundamentan en “juicios de valor” (Urbina, 2004/2007, p. 349), que se observan en la utilización ideológica y ética interpretativa de los resultados. En filosofía de la ciencia se habla actualmente de valores epistémicos, pero esta perspectiva todavía no ha calado en muchos de los psicólogos españoles. Desde mi perspectiva, R. Colom y A. Andrés-Pueyo los enmarcaría, lamentablemente, dentro de los valores e ideología que Dar-Nimrod y Heine (2011) denominan “esencialismo genético”.
- c) *Lo cuantitativo como neopitagorismo.* La métrica de las pruebas de la inteligencia supone, a pesar de su arbitrariedad, que las puntuaciones de los tests son objetivas, precisas, fiables y válidas. Esto lleva a un neopitagorismo (Michell, 2011; Stam, 2006), que consiste en hacer de los números algo casi sagrado. Sorokin (1956/1964) denominaba epidemia de *cuantofrenia* a este exceso de confianza en lo cuantitativo. Esta obsesión por la cuantificación se hará más patológica y perversa cuando se automatice la evaluación de la inteligencia

a través de pruebas de ordenador. Los tests de inteligencia universal para máquinas (Dowe y Hernández-Orallo, 2012), poca utilidad tendrán para la realización de los proyectos vitales. Borsboom (2005) argumenta acerca de las pruebas de habilidad, que “no tenemos ni idea si realmente miden algo” (p. 2). Sin embargo, el objetivo de todos los investigadores en psicología es buscar ‘algo’, aunque no se tenga muy claro qué. Una vez que tiene un nombre y un instrumento, que supuestamente cuantifica ese “algo” (por ejemplo, la inteligencia), se hacen las más variadas interpretaciones, en función de intereses ideológicos y académicos.

d) *Demasiada confianza en la estadística.* Las estadísticas contribuyen a construir realidad, supuestamente objetiva. Hacer una estadística de algo es hacerlo visible. La aplicación de la matemática a las ciencias sociales en general, y a la psicología en particular, constituye un proceso de legitimación de conocimiento e ideologías. Las prácticas estadísticas no pueden ser separadas de la realidad social y de la ideología dominante. Se supone, erróneamente, que el razonamiento experimental conduce al establecimiento de relaciones causales. Es como si muchos psicólogos, incluidos, R. Colom y A. Andrés-Pueyo, anhelasen una falsa confianza, que buscan en la estadística y la psicometría. Pero, ¿se podría considerar la psicometría como una “ciencia patológica” (Kievit, Romeijn, Waldorp, Wicherts, Scholte y Borsboom, 2011; Michell, 2008)? La excesiva cuantificación de la inteligencia produce lo que Russell (1936/1991) denomina “vaciamiento de sentido” de los resultados de las pruebas de habilidad. Como señala Silva (1997), en muchas ocasiones, los investigadores de todas las disciplinas “parecen usar la estadística como los borrachos los faroles: para apoyarse, no para iluminarse” (p. 2).

e) *En psicología todo correlaciona con todo.* Según Meehl (1985/1990), “no hay nada de misterioso acerca de que en psicología y sociología todo correlacione con todo” (p. 204). Muchas de las controversias acerca de la utilización del C.I. (cociente intelectual) se fundamentan en simples correlaciones. Por tanto, tal vez tenga razón Sternberg (1996/1997) cuando afirma que “somos nosotros quienes creamos la correlación entre cociente intelectual y nivel ocupacional” (p. 79). Creación que suele ser ideológicamente interesada. El problema real radica, como ya se ha mencionado, en la interpretación de los datos. Los criterios del fracaso escolar se construyen socialmente. Realmente, los tests de inteligencia tienen el poder de construir una representación de la misma e imponerla a los usuarios y a la política educativa. Por tanto, hecho pasado por alto por R. Colom y A. Andrés-Pueyo, las pruebas de habilidad contribuyen a crear categorías sociales diferenciadas. Es decir, las pruebas de inteligencia, mal utilizadas, ayudan a configurar categorías para clasificar personas.

### **CRÍTICA A LA EVALUACIÓN EN PSICOLOGÍA DE LA INTELIGENCIA**

f) *La inteligencia como objeto psicológico.* Existe una historia psicológica de los *objetos psicológicos* (por ejemplo, la inteligencia) (Danziger, 2009) y de los *instrumentos de medida* (por ejemplo, pruebas de habilidad) (Gundlach, 2007). Esto en filosofía de la ciencia se enmarca dentro de la perspectiva de la inteligencia y los tests de habilidad como “cosas epistémicas” (Bloor, 2005), “objetos científicos” (Arabatzis, 2011), o, incluso, “hechos institucionales” (Searle, 2010). La inteligencia es, supuestamente, lo que las pruebas de inteligencia evalúan o miden, lo cual es claramente inexacto e impreciso. Se trata de que S (un psicólogo

o profesional competente) utiliza X (un test de inteligencia) para representar la inteligencia o habilidad cognitiva (H), y hacer una interpretación de los resultados (I) con un objetivo (O) (Giere, 2006). La representación que los tests hacen de la inteligencia tiene unos usos académicos, ideológicos y sociales. La construcción y utilización de las pruebas de habilidad constituyen, por tanto, ‘hechos institucionales’ con intencionalidad individual y colectiva (Lucas y Beresford, 2010; Searle, 2010). Como bien señala van Fraaseen (2008), “la experimentación es la continuación de la construcción de teoría por otros medios” (p. 112). Los instrumentos psicológicos de habilidades intelectuales condicionan: qué se entiende por inteligencia, cómo evaluarla, cómo interpretar los datos, y qué hacer con ellos (véase, por ejemplo, Jensen, 2011). En el presente trabajo me centro en la perspectiva sociológica y antropológica que tiene en cuenta la relevancia de los valores de cada cultura (Jukes y Grigorenko, 2010; Sternberg, 1990, 2010). Los instrumentos de evaluación olvidan que la inteligencia se encuentra, como mínimo, según Binet (1909/1985, p. 126) en la: “comprensión, invención, dirección y censura”. R. Colom y A. Andrés-Pueyo continúan centrados en la utilización impersonal y fuera de contexto de unas pruebas de inteligencia, que, se supone, miden algo. No obstante, no conocemos muy bien ni qué, ni cuál es su utilidad práctica.

g) *Relación circular: teorías de la inteligencia-instrumentos de medida-interpretación de datos.* La circularidad en las explicaciones psicológicas es, cada vez más, objeto de reflexión dentro de la investigación psicológica (Gigerenzer y Sturm, 2007; Hahn, 2011). La inteligencia, entendida como objeto psicológico, está influenciada por la cultura epistémica de los investigadores. La producción del

conocimiento acerca de qué son y qué evalúan las pruebas de inteligencia tiene lugar en un contexto epistemológico específico. Los datos obtenidos de los instrumentos de evaluación, conllevan también una “valoración subjetiva” (Flanagan y Kaufman, 2004/2006, p. 111). El contexto, el procedimiento y el instrumento de evaluación de la inteligencia, constituyen un proceso semiótico que produce un resultado: los datos son signos de algo socialmente valorado (Valsiner, 2007). Para R. Colom y A. Andrés-Pueyo el valor semiótico de las pruebas de habilidad establece una visión del ser humano fuera de su contexto sociocultural. Además, fomenta la desigualdad, el racismo y la biologización de los procesos psicológicos superiores. Esta ideología forma parte de las mentes que configuran, según Russell (1931/1983), un “mar tormentoso de convicciones apasionadas, basadas en deseos” (p. 14).

### **¿SELECCIÓN SOCIAL Y CAUSACIÓN SOCIAL?: CONSTRUCCIÓN SOCIAL DE LA INTELIGENCIA**

h) *Perspectiva de la selección social.* Según Colom (1996), “una sociedad con miembros de altos CI muestra menos ‘enfermedades sociales’ y un mayor progreso económico” (p. 189). Se admite que las diferencias del CI entre razas y clases sociales están genéticamente condicionadas. Para concluir esto no hacía falta tanta investigación y discusión, pues viene a ser el concepto de “dotación genética original” de Terman (1916, p. 4). Tal vez tenga razón Flynn (2007), cuando señala que “no podemos gastar otra década publicando correlaciones entre g y tareas cognitivas elementales” (p. 82). La relación según la perspectiva de la selección social, biogenética o capitalismo cognitivo, que es en donde situaría a R. Colom y A.

Andrés-Pueyo, es la siguiente (Colom y Flores-Mendoza, 2012; Gottfredson, 2011; Herrnstein y Murray, 1994; Rushton y Jensen, 2010): inteligencia→estructura social → salud/criminalidad/estatus social/clase social.

- i) *Capitalismo cognitivo*. Se refiere a que es la habilidad cognitiva de los ciudadanos la que condiciona su éxito económico, y, por tanto, su posición en la estructura social (Rindermann, 2012; Rindermann y Thompson, 2011; Rindermann, Flores-Mendoza y Woodley, 2012). Esto puede conducir a un nuevo racismo, denominado racismo simbólico o resentimiento racial, a pesar de que la raza no sea el principal condicionante de las posibilidades de vida de muchas personas. Algunas de las consecuencias de la biologización de la inteligencia son: creer que ciertos pueblos, por ejemplo los judíos, son más inteligentes que otros grupos (Lynn, 2011); fomentar un catastrofismo y una dramatización acerca del deterioro genético del ser humano y sus consecuencias negativas para cuestiones de salud, inteligencia y carácter (Deary, 2012; Deary, Weiss y Batty, 2010; Nyborg, 2012); y, por último, igualar el logro educacional y bienestar de un país con un CI nacional (Hunt, 2012; Lynn, 2010; Lynn y Meisenberg, 2010; Meisenberg, 2012; Lynn y Vanhanen, 2012a, 2012b; Vanhanen, 2011, 2012). El capitalismo cognitivo establece una *testocracia* (Hauser, 2010). Filosofía de la *testocracia* en la que puedo situar a R. Colom y A. Andrés-Pueyo, lo cual es un ejemplo de los efectos más perversos y socialmente patológicos de las pruebas de inteligencia. Un ejemplo, de dicha *testocracia* es la vieja idea de una “clase dirigente”, “clase política” y “clase creativa” fundamentada en una “élite con alta habilidad” (Murray, 2003, 2008, 2012).
- j) *Perspectiva de la causación social o la inteligencia como construcción en*

*la interacción social*. Las diferencias entre clases sociales no dependen de factores neurobiológicos, sino que son manifestación de los efectos del duradero poder de las mismas (Suzuki, Short y Lee, 2011). La alternativa al modelo de la selección social y el capitalismo cognitivo es el de la *causación social* (Acemoglu y Robinson, 2012; Lal, 2010; Reskin, 2012; Stauder, Lynn y Podolny, 2012; Wilkinson y Pickett, 2009), que aquí incluyo bajo la denominación de modelo interactivo o de construcción de la inteligencia en la interacción social: estructura social + capital social → inteligencia→ salud/criminalidad/estatus social. Todo esto no es más que poner de manifiesto el enfoque de que la cultura de clase social configura unos estilos de vida, que condicionan trayectorias sociales individuales. Esta perspectiva coincide con ciertas versiones del neuroconstructivismo del desarrollo y de las teorías de la plasticidad cerebral. Lo que piensen R. Colom y A. Andrés-Pueyo, aunque respetable, es una equivocación desde la perspectiva de la psicología de la inteligencia, la filosofía de la ciencia y la sociología del conocimiento.

### **USOS SOCIALES DEL C.I. Y LÍMITES DE LAS PRUEBAS DE INTELIGENCIA**

- k) *Se sabe que no hay unanimidad acerca de lo que los psicólogos dicen que es el C.I.*, sin embargo, las pruebas de inteligencia ignoran ciertas competencias, por ejemplo, los recursos de motivación y emoción. No formo parte de los que intentan, “arrojar a la basura las pruebas de inteligencia” (Kaufman, 1994/1997, p. 4), aunque considero perverso lo que ciertos psicólogos hacen con las pruebas de habilidad. Eysenck (1973/1981) admitía que “desgraciadamente, no disponemos de ningún criterio convenido para el C.I.” (pp. 30-31). Afortunadamente, hay conducta inteligente más allá del C.I.

(Guilford, 1977; Sternberg, 1985/1990). Como bien señalan Daley y Onwuegbuzie (2011), “necesitamos tener claro que C.I. no es sinónimo de inteligencia” (p. 302), lo que parece no ser tenido en cuenta por R. Colom y A. Andrés-Pueyo. La inteligencia incluye muchas más cualidades que los tests no miden (Stanovich, 2009, 2012; Stanovich y Stanovich, 2010; Stanovich, West y Toplak, 2012). Lo que se llama inteligencia “es una forma de experiencia en desarrollo” (Sternberg y Grigorenko (2002/2003, p. 19), donde la cuestión no es tanto de “cantidad, sino de equilibrio” (Sternberg, 1996/1997, p. 49). Si las pruebas de habilidad miden la experiencia de aprendizaje, “el tema de la herencia contra el ambiente pierde importancia” (Kaufman, 1979/1982, p. 13). El profesional que utilice pruebas de habilidad tiene que ser un “evaluador inteligente” (Kaufman, 1979/1982, p. 22); es decir, un profesional flexible, reflexivo y conocedor de antropología cultural y sociología de la estratificación social y sociología/psicología cultural. Me preocupa un tipo de trabajos llevados a cabo en España centrados única y exclusivamente en la utilización y la mejora de los tests de mayor aplicación (Muñiz y Fernández-Hermida, 2010; Muñiz, Fernández-Hermida, Fonseca-Pedrero, Campillo-Álvarez y Peña-Suárez, 2011). Este pensamiento, condicionado por los límites de los manuales de aplicación de cada instrumento, genera más ceguera, que prometedoras perspectivas futuras. Centrarse en los tests, supuestamente objetivos, y que miden algo inmutable que se materializa en el C.I., es muy útil para R. Colom y A. Andrés-Pueyo. Les permite, por un lado, continuar clasificando y estigmatizando a ciertos sujetos; y, por otro, no pensar la problemática del proceso de vivir de cada individuo en un contexto sociocultural.

- l) *Límites de las pruebas de evaluación de la inteligencia: el papel de la personalidad.* Considero pertinente defender una filosofía de la ciencia equilibrada que admita que la evaluación de la inteligencia debe incluir a la persona como un todo (DeYoung, 2011; Weschler, 1975). Esto implica, de acuerdo con Hunt (2010), “romper la frontera artificial entre el estudio de la personalidad y el estudio de la inteligencia” (p. 451). Además, las variables de personalidad, más que el C.I., parecen ser factores determinantes para el éxito en el mercado de trabajo en las sociedades capitalistas (Bowles y Gintis, 2002; Brinch y Galloway, 2011). El autoconcepto académico, que identifica la persona como un todo, parece ser mejor predictor del rendimiento académico, que los instrumentos de habilidad intelectual (Marsh y Martin, 2001; Nisbett et al., 2012). Es la ceguera epistemológica acerca de la supuesta objetividad de las pruebas de habilidad, la que lleva a R. Colom y A. Andrés-Pueyo, y a otros muchos autores, a ignorar la relevancia de las variables de personalidad, y otras no enumeradas aquí.
- m) *Motivación y emoción en las pruebas de habilidad.* Las pruebas de inteligencia suponen que la persona evaluada intenta alcanzar la puntuación más elevada posible. Sin embargo, no conocemos el esfuerzo puesto en práctica, en relación con su “máximo esfuerzo posible” (Thorndike, 1904, p. 228) en el proceso de aplicación de un test. Spearman (1927/1955) mencionaba los aspectos conativos (por ejemplo, autocontrol) de las habilidades cognitivas del ser humano. Wechsler (1940, 1950) reconoce, considero que acertadamente, que gran parte de la psicología de la inteligencia ha olvidado los factores no intelectivos (por ejemplo, motivación, valores, esfuerzo). Hoy se acepta la relevancia de las destrezas no cognitivas en la ejecución de las pruebas

de habilidad (Duckworth, Quinn, Lynam, Loeber y Sotouthamer-Loeber, 2011; Urbina, 2011). Mi intención es ofrecer no sólo una perspectiva más positiva de los tests de inteligencia (Carr y Dweck, 2011), sino también que los investigadores sean conscientes de las consecuencias personales y sociales de la mala praxis en su utilización de los mismos. R. Colom y A. Andrés-Pueyo no tienen en cuenta las variables de motivación y emoción en la aplicación e interpretación de los resultados de las pruebas de habilidad. Esto me llevaría, pero no se va a hacer aquí, a poner de manifiesto la hipotética relevancia de la inteligencia emocional e inteligencias múltiples.

- n) *Usos sociales del C.I.* Eysenck (1979/1982) consideraba, creo que erróneamente, que los psicólogos no han creado las diferencias de la inteligencia entre grupos y clases sociales: “simplemente les han dado una dimensión cuantitativa” (p. 321). Según Guilford (1946), “un test es válido para todo aquello con lo que correlaciona” (p. 429). El coeficiente de correlación es siempre algo contingente y relativo a las “circunstancias en que se ha obtenido y se ha de interpretar a la luz de esas circunstancias” (Guilford y Fruchter, 1978/1984, p. 79). No puedo considerar, como hace Gottfredson (2003), a la vida como “una batería de pruebas mentales” (p. 294). Mi objetivo es, como argumenta Kaufman (2009), intentar que los tests de C.I. sean utilizados “como instrumentos de ayuda, más que de daño” (p. 10). Estoy de acuerdo con Kaufman (1979/1982), cuando admite que los resultados del C.I. “se vuelven nocivos, cuando son ciegamente interpretados como indicadores válidos del funcionamiento intelectual” (p. 15), que es lo que considero que hacen R. Colom y A. Andrés-Pueyo. Las controversias sin solución acerca de las pruebas de habilidad forman parte por un lado, de falacias

(Phelps, 2009), que no tienen solución; y, por otro, de lo que Sternberg (1996/1997) denomina “barullo de los tests” (p. 19). “Barullo” que se puede solucionar, sólo en parte, incluyendo las controversias en la historicidad de la evaluación de la inteligencia dentro de una perspectiva de la filosofía y psicología de la ciencia (Feist, 2006).

### ***CRÍTICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA PSICOLOGÍA CULTURAL***

- ñ) *El papel de la cultura.* Todos los instrumentos en el contexto de evaluación de la inteligencia incorporan conceptos, conocimientos, sentimientos, motivaciones y emociones específicos de cada contexto sociomaterial (Wechsler, 1950, 1975). Según Sternberg (1985/1990), incluso los instrumentos no verbales “no son imparciales o equitativos respecto a la cultura” (p. 327). Todo esto me lleva a la conclusión de Eysenck (1971/1976): “por el momento, no hay pruebas libres de cultura” (p. 75). Colom (1998) reconoce que juega con el lenguaje al hablar de “tests con reducida carga cultural” (p. 264). Las pruebas de inteligencia tampoco están libres de valores y evalúan una cognición situada y culturalmente valorada (Wicherts, Dolan y Hessen, 2005). El problema de la relevancia de la cultura tampoco quedará anulado con la aplicación y corrección automatizada por ordenador de los resultados de los tests. El que busca diferencias de inteligencia, sea con ordenador o sin él, entre grupos étnicos y clases sociales, las va a encontrar; el que busca encuentra, aunque lo encontrado sea inexacto e incorrecto. Hablar de pruebas culturalmente imparciales, como hacen R. Colom y A. Andrés-Pueyo, no sólo no sirve para casi nada, sino que, es erróneo. No hay una sola prueba de la inteligencia “que pueda aplicarse de modo universal o que sea ‘justa’” (Anastasi y Urbina,

1998/1997, p. 342). Guilford (1967/1977) reconoce que las pruebas de habilidad al uso no estimulan “el esfuerzo de la producción del pensamiento. De hecho, lo pone en demérito” (pp. 557-558). Como señala Kaufman (2009), tal vez “muchas gente usa e interpreta los tests de CI estúpidamente” (p. 10).

## **IMPLICACIONES PARA LOS ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA**

Fernández-Ríos y Buela-Casal (2009) señalan que los trabajos acerca de los diversos temas de psicología, teóricos o prácticos, cuantitativos o cualitativos, deberían tener un apartado dedicado a sus implicaciones para la formación de los futuros psicólogos. ¿Cuáles pueden ser las implicaciones del presente trabajo? Son varias, pero considero pertinente resaltar las siguientes. En primer lugar, la necesidad de modificar muchos de los currículos de las Facultades de Psicología para introducir contenidos interdisciplinarios relacionados con la antropología cultural, sociología y, tal vez historia y literatura. Una segunda cuestión a considerar es la de forzar a los alumnos a pensar críticamente y a poner en duda las explicaciones de sus profesores. El tercer aspecto a pensar se refiere a ir más allá de los datos que arrojan las pruebas de habilidad, y no aceptar acríticamente los resultados de las mismas, ni las interpretaciones “acontextuales” que hacen muchos psicólogos. La cuarta cuestión a meditar es no fiarse ciegamente ni de la estadística ni de la psicometría. Y, en quinto y último lugar, hay que ser muy cauteloso por un lado, con el discurso teórico de la sociobiología; y, por otro, desconfiar de la utilidad psicológica de cierta forma de interpretar la supuesta objetividad de las neurociencias.

## **CONCLUSIONES**

De lo expuesto anteriormente, puedo extraer las siguientes conclusiones. En primer lugar,

los psicólogos deben y tienen que ser críticos con las pruebas de habilidad. Se ha abusado y se continúa haciendo un uso exagerado, y, en ocasiones, arbitrario de ellas. Parecen, aunque realmente no sea así, fáciles de aplicar y están estandarizadas, pero no obligan a pensar en las condiciones sociomateriales de existencia de las personas. Parte de la psicología española ha renunciado a pensar en el contexto de existencia de los seres humanos, y se ha centrado en clasificar y cuantificar. Olvida que el significado del proceso de existir no cabe en un test, ni en un cuestionario, ni en un sinnúmero de instrumentos. Binet (1909/1985, p. 124) argumentaba que hay que saber apreciar y evaluar la totalidad del ser humano en su contexto sociocultural. Y, hoy por hoy, la psicología de la inteligencia no lo hace. R. Colom y A. Andrés-Pueyo tampoco.

En segundo lugar, la perspectiva de R. Colom y A. Andrés-Pueyo y la mía son teórica y prácticamente incompatibles. Recurrir al eclecticismo del supuesto término medio es el confuso recurso de los indecisos y de quienes lo embarullan todo. El presente trabajo se enmarca en la orientación, entre otros muchos autores, de Sternberg (1985/1990, 1996/1997), aunque también se reconoce la relevancia de la perspectiva de las inteligencias múltiples y de la inteligencia emocional. Para describir y explicar mejor las diferencias entre grupos étnicos y clases sociales hay que ir más allá de las pruebas tradicionales de evaluación psicométrica de las habilidades cognitivas. Un ejemplo de una orientación alternativa es la evaluación dinámica (Sternberg y Grigorenko, 2002/2003).

En tercer lugar, y último lugar, me preocupan las repercusiones sociales de utilizar e interpretar las pruebas de inteligencia que tienen R. Colom y A. Andrés-Pueyo. Constituye uno de los motivos del escepticismo social acerca del conocimiento psicológico (Lilienfeld, 2012). En la psicología existe mucho de charlatanería,

falsa objetividad científica, y una obsesión por medir y poco pensar acerca del ser humano y sus condiciones sociomateriales de existencia. Hay que ampliar la formación de los futuros psicólogos para que tengan una cosmovisión más extensa del ser humano y su proceso social de vivir. Esto implica admitir que realmente hay muchos más mecanismos psicológicos personales más allá de las pruebas de habilidad, supuestamente objetivas, válidas y fiables.

## REFERENCIAS

- Acemoglu, D. y Robinson, J.A. (2012). *Why nations fail*. New York: Crown Publishers.
- American Psychological Association (2011). Principles for quality undergraduate education in Psychology. *American Psychologist*, 66, 850-856.
- Anastasi, A. y Urbina, S. (1998/1997). *Tests psicológicos*. México: Prentice-Hall.
- Arabatzis, T. (2011). On the historicity of scientific objects. *Erkenntnis*, 75, 377-390.
- Aristóteles (1998). *Metafísica*. Madrid: Gredos.
- Binet, A. (1909/1985). *Las ideas modernas sobre los niños*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bloor, D. (2005). Toward a sociology of epistemic things. *Perspectives on Science*, 13, 285-312.
- Borsboom, D. (2005). *Measuring the mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bowles, S. y Gintis, H. (2002). Schooling in capitalist america revisited. *Sociology of Education*, 75, 1-18.
- Brinch, C.N. y Galloway, T.A. (2011). *Schooling in adolescence raises IQ*. Oslo: Research Department of Statistics Norway.
- Carr, P. B. y Dweck, C.S. (2011). Intelligence and motivation. En R. J. Sternberg y S. B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 748-770). Cambridge: Cambridge University Press.
- Cicerón, M.T. (1987). *Del supremo bien y del supremo mal*. Madrid: Gredos.
- Colom, R. (1996). *Orígenes de la diversidad humana*. Madrid: Pirámide.
- Colom, R. (1998). *Psicología de las diferencias individuales*. Madrid: Pirámide.
- Colom, R. y Andrés-Pueyo, A. (2010). La pervisión del relativismo postmoderno: Respuesta a Luis Fernández Ríos. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 18, 41-47.
- Colom, R. y Flores-Mendoza, C. (2012). El capital humano y la riqueza de los países. *Temas em Psicologia*, 20, 15-29.
- Daley, C.E. y Onwuegbuzie, A.J. (2011). Race and intelligence. En R.J. Sternberg y S.B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 293-308). Cambridge: Cambridge University Press.
- Danziger, K. (2009). Confessions of a marginal psychologist. En L.P. Mos (Ed.), *History of psychology in autobiography* (pp. 89-129). Dordrecht: Springer.
- Dar-Nimrod, I. y Heine, S.J. (2011). Genetic essentialism: on the deceptive determinism of DNA. *Psychological Bulletin*, 137, 800-818.
- Deary, K. (2012). Intelligence. *Annual Review of psychology*, 63, 453-482.

- Deary, I.J., Weiss, A. y Batty, G.D. (2010). Intelligence and personality as predictors of illness and death: how researchers in differential psychology and chronic disease epidemiology are collaborating to understand and address health inequalities. *Psychological Science in the Public Interest*, 11, 53-79.
- DeYoung, C.G. (2011). Intelligence and personality. En R. J. Sternberg y S. B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 711-737). Cambridge: Cambridge University Press.
- Dowe, D.L. y Hernández-Orallo, J. (2012). IQ tests are not for machines, yet. *Intelligence*, 40, 77-81.
- Duckworth, A.L., Quinn, P.D., Lynam, D.R., Loeber, R. y Stouthamer-Loeber, M. (2011). Role of test motivation in intelligence testing. *PNAS*, 108, 7716-7720.
- Eysenck, H.J. (1971/1976). *Raza, inteligencia y educación*. Barcelona: Ediciones Aura.
- Eysenck, H.J. (1973/1981). *La desigualdad del hombre*. Madrid: Alianza.
- Eysenck, H.J. (1979/1982). *Estructura y medida de la inteligencia*. Barcelona: Herder.
- Feist, G.J. (2006). *The psychology of science and the origins of the scientific mind*. New Haven: Yale University Press.
- Fernández-Ríos, L. (2007). La perversión de la psicología de la inteligencia: Respuesta a Colom. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 14, 1138-1663.
- Fernández-Ríos, L. y Buela-Casal, G. (2009). Standards for the preparation and writing of psychology review articles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 9, 329-344.
- Flanagan, D. P. y Kaufman, A. S. (2004/2006). *Claves para la evaluación con el WIS-IV*. Madrid: TEA Ediciones.
- Flynn, J. R. (2007). *What is intelligence?*. New York: Cambridge University Press.
- Fricker, M. (2009). *Epistemic injustice*. Oxford: Oxford University Press.
- Giere, R.N. (2010). An agent-based conception of models and scientific representation, *Synthese*, 172, 269-281.
- Gigerenzer, G. y Sturm, T. (2007). Tools = theories = data?. On some circular dynamics in cognitive science. En M. G. Ash y T. Sturm, (Eds.), *Psychology's territories* (pp. 305-342). London: Erlbaum.
- Gottfredson, L. S. (2003). *g, jobs, and life*. In H. Nyborg (Ed.), *The scientific study of general intelligence: Tribute to Arthur R. Jensen* (pp. 293-342). New York: Pergamon.
- Gottfredson, L. S. (2011). Intelligence and social inequality: Why the biological link? En T. Chamorro-Premuzic, A. Furnham y S. von Stumm (Eds.), *Handbook of Individual Differences* (pp. 538-579). Chichester: Wiley-Blackwell.
- Guilford, J. P. (1946). New standards for test evaluation. *Educational and Psychological Measurement*, 6, 427-439.
- Guilford, J.P. (1977). *Way beyond the IQ*. New York: Creative Education Foundation.
- Guilford, J.P. y Fruchter, I.B. (1978/1984). *Estadística aplicada a la psicología y la educación*. México: McGraw-Hill.

- Guilford, J.P. (1967/1977). *La naturaleza de la inteligencia humana*. Buenos Aires: Paidós.
- Gundlach, H. (2007). What is a psychological instruments? En M. G. Ash y T. Sturm (Eds.), *Psychology's territories* (pp. 195-224). London: Erlbaum.
- Hahn, U. (2011). The problem of circularity in evidence, argument and explanation. *Perspectives on Psychological Science*, 6, 172-182.
- Hauser, R.M. (2010). Causes and consequences of cognitive functioning across the life course. *Educational Researcher*, 39, 95-109.
- Herrnstein, R. J. y Murray, C. (1994). *The Bell curve*. New York: The Free Press.
- Hunt, E. (2010). *Human intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hunt, E. (2012). What makes nations intelligent? *Perspectives on psychological Science*, 7, 284-306.
- Jensen, A.R. (2011). The theory of intelligence and its measurement. *Intelligence*, 39, 171-177.
- Jukes, M.C.H. y Grigorenko, E.L. (2010). Assessment of cognitive abilities in multiethnic countries: The case of the Wolof and Mandinka in the Gambia. *British Journal of Educational Psychology*, 80, 77-97.
- Kaufman, A.S. (1979/1982). *Psicometría razonada con el WISC-R*. México: Manual Moderno.
- Kaufman, A.S. (1994/1997). *Nuevas alternativas para la interpretación del WISC-III*. México: Manual Moderno.
- Kaufman, A.S. (2009). *IQ testing 101*. New York: Springer.
- Kievit, R.A., Romeijn, J.W., Waldorp, L.J., Wicherts, J.M., Scholte, H.S. y Borsboom, D. (2011). Mind the gap: a psychometric approach to the reduction problem. *Psychological Inquiry*, 22, 1-21.
- Lal, D. (2010). Instituciones y desarrollo económico. ¿Una caja negra? *Revista de Economía y Derecho*, 7, 11-44.
- Latour, B. y Woolgar, S. (1979/1986). *La vida en el laboratorio*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lilienfeld, S.O. (2012). Public skepticism of psychology. Why many people perceive the study of human behavior as unscientific. *American Psychologist*, 67, 111-129.
- Lucas, S.R. y Beresford, L. (2010). Naming and classifying: Theory, evidence and equito in education. *Review of Research in Education*, 34, 25-84.
- Lynn, R. (2010). National IQs updated for 41 nations. *Making Quarterly*, 50, 275-296.
- Lynn, R. (2011). *The chosen people*. Augusta: Washington Summit Publishers.
- Lynn, R. y Meisenberg, G. (2010). Nacional IQs calculated and validated for 108 nations. *Intelligence*, 38, 353-360.
- Lynn, R. y Vanhanen, T. (2012a). *Intelligence*. London: Ulster Institute for Social Research.
- Lynn, R. y Vanhanen, T. (2012b). Nacional IQS: A review of their educational, cognitive, economic, political, demographic, sociological, epidemiologicalm geogrpahic and climatic correlatos. *Intelligence*, 40, 226-234.

- Marsh, H.W. y Martin, A.J. (2011). Academic self-concept and academic achievement: relations and causal ordering. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 59-77.
- Meehl, P. E. (1985/1990). Why summaries of research on psychological theories are often uninterpretable. *Psychologica Reports*, 66, 195-244.
- Meisenberg, G. (2012). National IQ and economic outcomes. *Personality and Individual Differences*, 53, 103-107.
- Michell, J. (2008). Is psychometrics pathological science? *Measurement*, 6, 7-24.
- Michell, J. (2011). Qualitative research meets the ghost of Pythagoras. *Theory and Psychology*, 21, 241-259.
- Muñiz, J. y Fernández-Hermida, J.R. (2010). La opinión de los psicólogos españoles sobre el uso de los tests. *Papeles del Colegio*, 31, 108-121.
- Muñiz, J., Fernández-Hermida, J.R., Fonseca-Pedrero, E., Campillo-Álvarez, A. y Peña-Suárez, E. (2011). Evaluación de tests editados en España. *Papeles del Colegio*, 32, 113-128.
- Murray, Ch. (2003). *Human accomplishment*. New York: Harper & Row.
- Murray, Ch. (2008). *Real education*. New York: Crown Forum.
- Murray, Ch. (2012). *Coming apart*. New York: Crown Forum.
- Nisbett, R. E., Aronson, J., Blair, C., Dickens, W., Flynn, J., Halpern, D.F. y Turkheimer, E. (2012). Intelligence. New findings and theoretical developments. *American Psychologist*, 67, 130-159.
- Nyborg, H. (2012). The decay of western civilization: double relaxed darwinian selection. *Personality and Individual Differences*, 53, 118-125.
- Pérez-Díaz, V. y Rodríguez, J.C. (2011). Diagnóstico y reforma de la educación general en España. En V. Pérez-Díaz, J.C. Rodríguez, F. Felgueroso y S. Jiménez-Martín (Eds.), *Reformas necesarias para potenciar el crecimiento de la economía española (vol. II)* (pp. 7-205). Navarra: Thomson Reuters.
- Phelps, R.P. (Eds.) (2009). *Correcting fallacies about education and psychological testing*. Washington: APA Press.
- Reskin, B. (2012). The race discrimination system. *Annual Review of Sociology*, 38, 17-35.
- Rinderman, H. (2012). Intellectual classes, technological progress and economic development: The rise of cognitive capitalism. *Personality and Individual Differences*, 53, 108-113.
- Rindermann, H., Flores-Mendoza, C. y Woodley, M.A. (2012). Political orientations, intelligence and education. *Intelligence*, 40, 217-225.
- Rindermann, H. y Thompson, J. (2011). Cognitive capitalism. The effect of cognitive ability on wealth, as mediated through scientific achievement and economic freedom. *Psychological Science*, 22, 754-763.
- Russell, B. (1931/1983). *La perspectiva científica*. Barcelona: Ariel.
- Russell, B. (1936/1991). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Barcelona: Crítica.

- Rushton, J.P. y Jensen, A.R. (2010). Race and IQ: a theory-based review of the research in Recharad Nisbett's *Intelligence and how to get it*. *Open Psychology Journal*, 3, 9-35.
- Searle, J.R. (2010). *The social world*. Oxford: Oxford University Press.
- Silva, L.C. (1997). *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: una mirada crítica*. Madrid: Díaz de Santos
- Sokal, A. (2008/2009). *Más allá de las imposturas intelectuales*. Barcelona: Paidós.
- Sorokin, P. (1956/1964). *Achaques y manías de la sociología moderna y ciencias afines*. Madrid: Aguilar.
- Spearman, C.E. (1927/1955). *Habilidades del hombre*. Buenos Aires: Paidós.
- Stam, H.J. (2006). Pythagoreanism, meaning and the appeal to number. *New Ideas in Psychology*, 24, 240-251.
- Stanovich, K.E. (2002/2003). Racionalidad, inteligencia y niveles de análisis en la ciencia cognitiva. ¿Es posible la disrrracionalidad? En R. J. Sternberg (Eds.), *¿Por qué las personas inteligentes pueden ser tan estúpidas?* (pp. 161-193). Barcelona: Crítica.
- Stanovich, K. E. (2009). *What intelligence tests miss*. New Haven: Yale University Press.
- Stanovich, K. E. (2012). On the distinction between rationality and intelligence: Implications for understanding individual differences in reasoning. En K. Holyoak y R. Morrison (Eds.), *The Oxford handbook of thinking and reasoning* (pp. 343-365). New York: Oxford University Press.
- Stanovich, K. E. y Stanovich, P. J. (2010). A framework for critical thinking, rational thinking, and intelligence. In D. Preiss y R. J. Sternberg (Eds.), *Innovations in educational psychology* (pp. 195-237). New York: Springer.
- Stanovich, K. E., West, R. F., & Toplak, M. E. (2012). Judgment and decision making in adolescence: Separating intelligence from rationality. En V. Reyna, S. Chapman, M. Dougherty y J. Confrey (Eds.), *The adolescent brain: Learning, reasoning, and decision making* (pp. 337-378). Washington: APA Press.
- Stauder, M., Lynn, F. y Podolny, J.M. (2012). Status: insights from organizational sociology. *Annual Review of Sociology*, 38, 267-283.
- Sternberg, R.J. (1985/1990). *Más allá del cociente intelectual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Sternberg, R. (1990). *Metaphors of the mind*. New York: Cambridge University Press
- Sternberg, R.J. (1996/1997). *Inteligencia exitosa*. Barcelona: Paidós.
- Sternberg, R.J. (2010). WICS: A new model for school psychology. *School Psychology International*, 31, 599-616.
- Sternberg, R.J. y Grigorenko, E.L. (2002/2003). *Evaluación dinámica*. Barcelona: Paidós.
- Suzuki, L.A., Short, E.L. y Lee, C.S. (2011). Racial and ethnic group differences in intelligence in the United States. En R.J. Sternberg y S.B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 273-306). Cambridge: Cambridge University Press.

- Teo, T. (2011). Empirical race psychology and the hermeneutics of epistemological violence. *Human Studies*, 34, 237-255.
- Terman, L. M. (1916). *The measurement of intelligence*. Boston: Houghton Mifflin.
- Thorndike, E. L. (1904). *An introduction to the theory of mental and social measurements*. Oxford: Science Press.
- Urbina, S. (2004/2007). *Tests psicológicos*. Madrid: TEA.
- Urbina, S. (2011). Tests of intelligence. En R.J. Sternberg y S.B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 20-57). Cambridge: Cambridge University Press.
- Valsiner, J. (2007). *Culture in minds and societies*. London: Sage.
- Vanhanen, T. (2011). IQ and international wellbeing indexes. *Journal of Social, Political and Economic Studies*, 36, 80-89.
- Vanhanen, T. (2012). National Iqs and their demographic correlates. *Personality and Individual Differences*, 53, 99-102.
- Van Fraassen, B.C. (2008). *Scientific representation*. Oxford: Oxford University Press.
- Wechsler, D. (1940). Non-intellective factors in general intelligence. *Psychological Bulletin*, 37, 444-445.
- Wechsler, D. (1950). Cognitive, conative, and non-intellective intelligence. *American Psychologist*, 5, 78-83.
- Wechsler, D. (1975). Intelligence defined and undefined. A relativistic appraisal. *American Psychologist*, 30, 135-139.
- Wicherts, J. M., Dolan, C. V. y Hessen, D. J. (2005). Stereotype threat and group differences in test performance: A question of measurement Invariance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 696-716.
- Wilkinson, R. y Pickett, K. (2009). *Desigualdad*. Madrid: Turner.