

La idea de representación mental. Una contribución a la gnoseología de la psicología cognitiva

Carlos J. BLANCO MARTÍN
Universidad de Oviedo

Resumen

En este trabajo se intenta hacer una crítica de la idea de representación mental y, en especial, de las representaciones simbólicas. En primer lugar se analiza el lugar de la psicología en el seno de esa «ciencia unificada» más amplia, denominada «ciencia cognitiva». En segundo lugar, se critica el mentalismo de las representaciones en psicología, no ya en cuanto a su estatus ontológico, sino atendiendo a su labrado a través de metodologías de análisis, dentro de la «metáfora del ordenador». Por último, se examina el papel de los símbolos en las ciencias, en relación con el concepto de «símbolos mentales».

Palabras clave: Representación mental, símbolo, ciencia cognitiva, razón.

Abstract

The idea of mental representation is contested here, specially, in relationship with symbolic representations in cognitive psychology. First of all, the place of psychology inside the «unified science» called «cognitive science» is analyzed here. Second: I focus this paper in the psychological works through analytical methodologies (inside of «computer metaphor»), instead of analyze the ontological status of mental representations. Finally, the role of symbols in sciences, in relation with the concept of «mental symbols», is contested here.

Key words: Mental representation, symbol, cognitive science, reason.

Introducción: ¿ciencia cognitiva o psicología?

En los últimos años, el debate en torno a la representación (psicológica) del conocimiento ha despertado un enorme interés y ello se constata en el número de publicaciones y referencias agrupadas recientemente en torno a este

tópico de la psicología y de otras «ciencias cognitivas». No obstante, me parece perentoria la necesidad de un tratamiento gnoseológico sistemático de este «eje» o «columna vertebral» del cognitivismo. La idea de representación mental se ha hecho fuerte en el seno de la psicología, y en otras ciencias que en las últimas décadas se le han aproximado, estre-

chando sus vínculos a propósito, precisamente del estudio científico de las representaciones del conocimiento. Es ahora el caso, especialmente en los EE.UU., y en otros países bajo su influencia, que la unión metodológica entre psicólogos y expertos en computadoras, ha evolucionado hasta abarcar un amplísimo conjunto de disciplinas, como es el caso de la lingüística, las neurociencias, la antropología, etc. Esa unión recibe el nombre, cada vez con más frecuencia, de «ciencia cognitiva». Uno de los objetivos que persigue este trabajo consiste en señalar que esa unión no es efectiva desde el punto de vista gnoseológico, aunque de forma institucional (centros de investigación, publicaciones, congresos) se nos quiera dar a entender que, realmente, las fronteras, las líneas de demarcación entre unas ciencias y otras han sido definitivamente borradas. Quien prescribe estas líneas no alberga ningún prejuicio contra la interdisciplinariedad. Desde un punto de vista de la «sociología académica», hay mucho que hacer en aras de una mayor colaboración entre especialistas. En nuestro país se deja sentir gravemente la incomunicación entre los expertos en áreas que eran muy próximas en años recientes, cuando las dimensiones de la universidad eran más pequeñas, y un sinnúmero de humanidades (historia, lenguas, psicología, filosofía ...) eran comprendidas bajo una única titulación. El crecimiento exponencial de nuestras instituciones académicas, fenómeno muy reciente, quizá va unido a una necesidad («subjetivamente percibida» por algunos de sus actores) de justificarse en su particularísimo recinto, recelando de los extraños y ganando respetabilidad científica por medio de una característica

que es propia, sobre todo, de las ciencias y tecnologías «duras»: la especialización.

Estas consideraciones, que debo abandonar rápidamente, porque serán competencia de un «sociólogo de las ciencias» deben ser separadas no obstante de lo que vendría a denominarse una «perspectiva gnoseológica». Por tal perspectiva se entiende el análisis filosófico de las ciencias, análisis que no es aséptico él mismo (como darían a entender expresiones como la de «ciencia de las ciencias»), sino que no puede menos de implicar todo un sistema de posicionamientos filosóficos nada neutrales. De entrada dirá que ese sistema de posicionamientos filosóficos nada neutrales. De entrada dirá que ese sistema movilizado no es otro que el del «materialismo gnoseológico». Lo que interesa ahora, y a falta de espacio para otra cosa, no es sino ofrecer unos cuantos puntos de contraste, por vía de ejemplo, mediante los cuales señalar en qué aspectos está equivocados el cognitivismo, en una clase de error que es filosófico y que «relativistamente» sólo puede impugnarse desde unas coordenadas determinadas, aquí las del materialismo.

Sostengo que es la idea de representación del conocimiento la que hace que clases tan heterogéneas de saberes métodos y técnicas se reúnan en una «super-ciencia» como es la cognitiva. Como idea, ella es extracategorial, esto es, no pertenece con propiedad a ningún campo científico o tecnológico particular. Es una idea filosófica y, desde el materialismo, entiendo que esas ideas se realizan, es cierto, a través de las operaciones dadas en esos campos gnoseológicos o tecnológicos, o de otras prácticas sociales, pero no se han de confundir con el

plano de los conceptos científicos, que son los resultantes de esa operatoriedad en unos círculos gnoseológicos concretos. Así pues, dicho de forma muy breve y precaria, debemos considerar que una cosa es el plano transcendental, en el que unas ciertas ideas guardan unas determinadas conexiones con otras, mas no todos con todas, y otro plano habrá de ser el de los conceptos, construidos inmediatamente por la operatoriedad de los científicos. Estas burdas pinceladas servirán, espero, para poner en claro que los que se autoconsideran «científicos cognitivos» no pueden explicarse su ciencia, a la ligera, mediante la apelación (escolástica) a un objeto específico de conocimiento cual es, en el caso que ahora me ocupa, la representación mental o cognitiva. En su lugar, cabe entender las ciencias como estructuras constituidas por múltiples objetos, ninguno de los cuales viene marcado a priori como de exclusiva competencia para una disciplina o especialidad concreta. Antes bien, son los círculos de operaciones donde quedan neutralizadas la subjetividades, los que se cierran (no de forma absoluta, unos frente a otros. Con esto, creo estar en condiciones de insinuar que por más que uno prefiera o anhele la «multi» o «interdisciplinariedad», ésta no siempre se consigue. Y ello no sólo se logra por medio de la reunión de unos cuantos especialistas de diversa procedencia en una misma casa o centro de investigación, ni por la celebración de congresos u otras reuniones sociales. Mi crítica se basa, por tanto, en la imposibilidad de que una cierta idea, y creo que este es el caso de la idea de representación, pueda aglutinar en torno a su núcleo todo un conjunto, por lo demás abigarrado, de

prácticas, técnicas, metodologías y conocimientos.

La psicología cognitiva ocupa una región central dentro de un todo fenoménico e intencional, cual es el de las llamadas «ciencias cognitivas». Todo el mundo sabe, aunque para ello caben múltiples interpretaciones, que la aparición de las computadoras, y a la zaga, de la «metáfora del ordenador» ha coincidido con el declive del conductismo, entendida esta escuela como lo más parecido a un «paradigma» en sentido kuhniano. La sustitución de un enfoque cognitivo por otro conductista no se ha producido por medio de una conversión masiva de la fe de los psicólogos, y las herencias intelectuales contraídas por el enfoque del procesamiento de información, y del cognitivismo, en general, hablan en contra de una suerte de «corte» o cambio conceptual brusco (Blanco, 1993).

Las representaciones

El enfoque gnoseológico que aquí presentamos va a aplazar la discusión en torno a la naturaleza de los «objetos mentales», la referencialidad o materialidad de esas pretendidas estructuras internas y adoptará, como totalidad a despejar, la estructura constituida por las ciencias que dicen abrazar como términos unas objetualidades representacionales-mentales. Debe repararse en la diferencia de enfoques. Si, desde el materialismo, pusiéramos en tela de juicio la referencia fisicalista de esas estructuras mentales adoptaríamos, quizá, una postura muy legítima de acuerdo con nuestra filosofía. Trabajaríamos, sin duda, en el ámbito de la «filosofía de la mente», una vez que se fijaran nuestras

tomas de posturas ontológicas, con tesis concretas acerca de la «interacción de la mente sobre el cuerpo», tesis que podrían ser perfectamente congruentes con alguna variedad de materialismo fisicista, incluso en el caso de postular una «destrucción de la idea de mente». Esto vendría a ser un materialismo que, de acuerdo con la terminología de Gustavo Bueno (1972), denominaremos «materialismo del primer género» y del cual vamos a salir al paso. Por lo que me toca, no voy a ofrecer en estas líneas ninguna tesis ontológica, como no sea posteriori, esto es, una vez habilitados los análisis de filosofía de la ciencia que, en todo caso, serán un trámite de rigor para luego pronunciarse en el plano de lo ontológico.

Pues bien, una de las consecuencias de la aplicación de una gnoseología especial de la psicología, voy a adelantarlo, seguramente será esta: el pretendido «objeto», en caso de estar constituido por las representaciones mentales, no consigue unir de manera efectiva a los diversos fragmentos de material formalizado que constituye una ciencia en particular, en este caso, la psicología. Lo que quiero decir es que una ciencia cognitiva es algo más que una «reunión» de tipo social o institucional, ni tampoco un compendio temático (mediante el cual, por sí solo, esa disciplina no podrá arrogarse un estatus de cientificidad). La falta de unión lógico-material entre las partes de esa ciencia hace que consideremos los fragmentos de estas ciencias como partes en suspensión, desunidas. En la psicología cognitiva no se encuentran teoremas (unidades básicas de cientificidad, «células gnoseológicas»), teoremas que no son entendidos en un sentido formalista-proporcional, sino en una acepción más amplia (lógica-material) que comprende a

lo proposicional como un caso especial, y esta es una merma esencial para reconocer a una ciencia como tal (bajo la filosofía del cierre categorial). Dicho de forma apresurada: los psicólogos de la corriente cognitiva coinciden en presumir la existencia de una clase de objetos que son comunes a la experiencia de todo ser humano. La apelación a esta «experiencia», si se pretende como basamento de una ciencia, no es otra cosa que una cómoda instalación en el sector fenoménico, uno de los componentes (que no el único, ni el distintivo) de una ciencia. Que nadie espere apelar a la «experiencia primordial del hombre para con las estructuras atómicas», por ejemplo, para exigir, a renglón seguido, la necesidad categorial de la disciplina denominada física atómica. Lo cierto es que una milenaria tradición epistemológica exige la necesidad de «remontar las experiencias» (fenoménicas) o, dado el caso, ir en contra de ellas. De lo que se trata es de examinar la potencia con que una ciencia construye sus estructuras o esencias, y en esa ligazón, que más arriba hemos denominado lógico-material, será donde resida la verdad objetiva.

Las metodologías de la psicología cognitiva, como los tiempos de reacción o los programas informáticos de simulación, entran en juego, no precisamente para confluir objetivamente en unas estructuras o esencias, en unas verdades acerca de la conducta o la mente humanas. Las metodologías a las que nos referimos, antes que formar parte de un proceso de construcción de estas estructuras (por tanto, abstractas, sin perjuicio de su «verdad»), parecen que tienen más que ver con el descorrer de un velo, el destapar o desenterrar indicios de una realidad que se presume oculta o subyacente. En las autoconcepciones de los cognitivistas abunda, acaso sin perca-

tarse plenamente de ello, una noción de verdad en cuanto *aletheia* (al menos, en un sentido etimológico estándar). Las metodologías del cognitivismo, en cuanto que analíticas, descomponen la mente humana, entendida como una totalidad M, en partes diferentes, m_1 , m_2 , m_3 ... Partes o unidades que son abstractas (funcionales, con respecto a las estructuras neurales o conductuales), según criterios de sucesión y coexistencia lógica y temporal entre ellas. La relación entre estas unidades mentales, y los términos y relaciones fisicalistas (eventos neurofisiológicos) es abstracta y compleja. Dentro del cognitivismo se postulan leyes causales que rigen las transiciones entre estados de la mente, cuales son las modificaciones experimentadas por un sistema que no es el cerebro, aunque requiere del cerebro para funcionar. Los objetos resultantes de esa descomposición pueden ser, ora «estructuras», ora «procesos», distinción ésta cuyos orígenes fueron conocidos en contextos fisiológicos o biológicos. En la naturaleza una cosa es la organología o morfología y otra bien distinta será la actividad bioquímica o fisiológica de esos mismos órganos o estructuras. La añeja polémica entre estructuralistas y funcionalistas se resuelve hoy yuxtaponiendo una suerte de «morfología» o «anatomía» de la mente, por un lado, y una «dinámica de procesos mentales» por el otro. Un ejemplo palmario ha sido la polémica entre los «modelos multialmacén» de la memoria, y los enfoques basados en los «niveles de procesamiento». Así las cosas, la psicología cognitiva ejerce una descomposición del sujeto, a través de un «recorrido» operatorio en el cual se obtienen, se decantan, numerosas partes que, preciso es decirlo, no todas son congruentes entre sí. A raíz de las partes, se ensaya entonces una

reconstrucción provisional de la mente o del sujeto. Gnoseológicamente, lo que pretendo denunciar aquí no es ya tanto el proyecto de alzar una idea crítica de ese sujeto sintético, sino indicar, con mucha más modestia, las contradicciones que aparecen entre esa totalidad, esa síntesis, y la acumulación de partes heterogéneas y asimétricas entre sí: arquitecturas, algoritmos, modelos, almacenes, módulos y dispositivos de todo tipo son los que el cognitivismo ha producido a lo largo de un ciencia de la mente (totalidad, destruyendo (analizando, dividiendo, descomponiendo) esa totalidad en partes inferiores que no la reconstruyen. Cuando se dice, con una elogiada dosis de autocritica, que el sujeto de la psicología cognitiva es un «monstruo» (Rivière, 1987), se alude, en realidad, al carácter asimétrico e hipertrofiado de este nuevo *homo psicologicus*.

Los símbolos mentales

La crítica de la idea de un sujeto que «procesa la información», sirviéndose de un *medium*, el de las representaciones simbólicas, colisiona gravemente con la especificidad antropológica de un organismo que, cuando menos, está dotado de pies y de manos, de no poca importancia filogenética y ontogenética para comprender la cultura y la inteligencia del *homo sapiens* (Dreyfus, 1972; Weizenbaum, 1976). No queremos insinuar que el científico cognitivo niega lo evidente, esto es, que el despliegue de la conducta se realiza en un *medio* ambiente por medio de la operatoriedad de unos sujetos que están percibiendo y componiendo las partes de ese ambiente por relación a la escala de su cuerpo. Los «rasgos de la especie», tan imprescindibles

bles desde el plano bioevolutivo (andar erguido, manos prensiles, fabricación de objetos, comunicación verbal...), han sido evacuados de la ciencia cognitiva porque lo que le interesa es disolver una parte de elementos de la «especificidad antropológica» (los rasgos ya citados), para quedarse, en cambio, con algunos otros (inteligencia, razonamiento, consciencia...), igualmente antropológicos pero de más abstracta elaboración. Mediante este recurso, la asimilación entre las máquinas informáticas y los hombre está servida, y es así que el *sujeto procesador genérico* (animal, hombre o máquina) no tiene ojos, manos, pies, ni historia cultural, aunque esas propiedades nunca serán arrebatadas al hombre (definido ahora como una «instanciación» particular de los sujetos procesadores de símbolos).

Así las cosas, por muy difusa que se nos antoje la idea de *conducta*, ésta, al menos, no pierde de vista el «horizonte corpóreo» mediante el cual entendemos las operaciones humanas. Sin ser reduccionistas, debemos advertir que las más elaboradas o complejas operaciones de las que es capaz la especie humana, por ejemplo, desentrañar un teorema matemático o planificar un viaje a la Luna, tienen por base movimientos musculares, somáticos, y no existe la meditación o la imaginación en un estado «corpóreamente puro» (Bueno, 1984). Cuando la mente del músico se ve sorprendida por la «irrupción» de una hermosa melodía nueva, no es extraño que corra a transcribirla y «darle forma» en partitura, operación somática ésta en la que colaboran sus manos y toda una ristra de «composiciones» operatorias previas. No es una operación aislada aquella en la que debemos fijarnos, más bien ha de ser todo un *sistema de operaciones*, algunas de las cuales son

antecedentes temporales o causales de la que hemos tomado por referencia. En el ámbito de la «metáfora del ordenador», las particularidades somáticas de la práctica homínida quedan desfiguradas por completo. La construcción «artificial» de un programa o algoritmo simulador de la cognición humana se mantiene al mismo nivel de abstracción que aquellos rasgos que pretenden ser simulados: inteligencia, comprensión del lenguaje, captación del sentido de escenas, resolución de problemas, etc. Las «operaciones mentales», comprendidas ahora como *procesamientos o computaciones*, no tienen como escala o patrón de referencia el de la corporeidad antropológica. Más bien tratase de una escala *subpersonal*, como bien ha advertido D.C. Dennett (1969). Ya no es la escala de la totalidad del organismo, de la persona, la que debe investigarse científicamente. El cognitivismo se ocupa, por el contrario, de una actividad que, si no es fisiológica, se le parece. Los procesamientos, que son cálculos matemáticos rapidísimos, poco o nada tiene que ver con la experiencia fenoménica, o al menos tendría con respecto a ella el mismo tipo de vínculo que la conciencia guarda con el aparato digestivo, el cardiovascular o el inmunológico. Estos sistemas actúan mientras estamos vivos, seamos o no conscientes de sus cambios, de sus ritmos, y de la legalidad que les es propia. El sujeto procesa la información, frecuentemente sin desearlo, sin intención. El sujeto de ciertos modelos computacionales es un autómatas, y su «reactividad» es tan mecánica y no consciente como la de otros sistemas fisiológicos. Las elaboraciones fodorianas en torno a los módulos (Fodor, 1986) van en esta línea de construcción de una psicología basada en la reactividad no operatoria (o sub-operatoria)

del hombre ante tareas de «libertad restringida» (como puedan ser los análisis de errores espontáneos, TR, lesiones neurológicas). No debe escapárenos el hecho de que los módulos fodorianos quieren cumplir en psicología un papel análogo al que históricamente desempeñaron los reflejos condicionados. Parece como si la historia de esta disciplina repitiera la trayectoria de «desantropologizar» sus campos como *conditio sine qua non* para alcanzar mayores grados de cientificidad.

Los términos de una ciencia no son los símbolos que ella contiene, aunque esos términos han de darse a través de símbolos (Bueno, 1992). Un ejemplo meridiano nos lo brinda la química. El agua es simbolizada con la fórmula H_2O . Esta fórmula es, en realidad, una agrupación de símbolos más elementales, que se han coordinado de acuerdo con unas reglas de formación que están en directa correspondencia con la estructura molecular (fiscalista) del compuesto «agua». La fórmula H_2O , si se prefiere, la coordinación de símbolos como «H» y «O» no son *términos* ellos mismos (aunque el estudiante, frecuentemente extraiga la impresión de que la «química» es la asignatura que versa sobre símbolos que ofrecen un aspecto que la caracteriza frente a, digamos, la aritmética). Pero una ciencia no puede ser reconocida o clasificada gnoseológicamente por su simbología, que puede ser, a efectos diferenciadores, muy característica: el estudiante de secundaria distingue con facilidad entre « H_2O » (química) y « $2+2=4$ » (aritmética). Mas ese criterio de discernimiento entre las ciencias, a tenor del aspecto simbólico de las mismas, es meramente perceptual o didáctico, externo a la constitución material de la ciencia. Los términos de la química son los átomos

mismos, dispuestos en la tabla periódica, y las moléculas compuestas por unas ciertas configuraciones de átomos. Es el hidrógeno uno de los términos de la química, no la «H» que la designa. Esto no quiere decir que la simbolización resulte útil e incluso necesaria, en especial cuando, *pragmáticamente*, las ciencias son concebidas como manipulaciones de términos por parte de sujetos mediadores (los científicos), de cuya manipulación operatoria y tecnológica se extraen relaciones: manipulaciones que conducen al «conocimiento» de cómo se han agrupado el hidrógeno y el oxígeno para formar el agua. Entonces es cuando se puede decir que la agrupación de símbolos de una fórmula química, manualmente ejercida mediante papel y lápiz, por ejemplo, reconstruye la coordinación atómica misma del «compuesto químico» que, fenoménicamente, denominamos «agua», con sus propiedades familiares y perceptuales típicas: transparente, líquida, etc. Las ciencias, desde luego, hacen uso de símbolos y de palabras, mas no son ellas mismas un lenguaje o una simbología. Esta es una forma reduccionista de entender la práctica científica, práctica, ante todo, productiva, pues ya hemos dicho que por medio de operaciones sobre términos se construyen nuevos términos y nuevas relaciones o configuraciones del campo. De manera análoga, ni siquiera las matemáticas pueden aspirar al estatus de ciencias «puramente simbólicas», puesto que términos como los números naturales (1,2,3...n), o los relatores (+, -, =,...), no son entidades exclusivamente «ideales» o «mentales»: su tipografía es fiscalista (manchas de tinta, por ejemplo), y las identidades de la aritmética, son construcciones debidas a una «confluencia de algoritmos», distintos procedimientos de cálculo que, no obstante,

llegan a unos mismos resultados (Bueno, 1979).

Estas consideraciones previas nos pueden avisar acerca de la naturaleza de una ciencia (psicológica) cuyos términos son los *símbolos mentales*. Las representaciones mentales en un sentido computacional no son sino configuraciones de *símbolos* interrelacionados por la activación de un conjunto de reglas que constituyen un programa, análogo al que poseen los ordenadores. En principio, no cabe hablar de transgresión cuando en informática se alude a una inmanencia de descripción y explicación de los programas así como de la actuación del mismo en ese plano estrictamente simbólico (y, en lo que atañe a las formaciones y transformaciones de símbolos, diremos *sintáctico*). Un programador experto puede saber muy poca cosa acerca del nivel electrónico del computador. Ahora bien, la distinción entre dos niveles *tecnológicos* marcadamente diferenciados, el del dispositivo electrónico (*hardware*) y el de la programación simbólica (*software*) no tiene por qué transportarse de un modo «enterizo» hacia el caso del cerebro humano. Porque un transporte de esa relación o morfismo pasa por alto la objetualidad constitutiva de la pareja de términos en relación. En un caso, el de la tecnología computacional, se distingue un nivel electrónico y de circuitería frente al nivel de programación simbólica. En cuanto al cerebro, se habla de una *relación* análoga a lo que ocurre con la tecnología de computadores, semejante en todo, salvo en la materialidad implicada en esa misma relación, neuronas en un nivel, y pensamientos en el otro. Estamos ante una estrategia inequívocamente *formalista*: la distinción entre las

neurociencias y la psicología se corresponde con la que hallamos en los diversos niveles de descripción que admite el computador: se ha transportado la relación misma, y no importa tanto la materia involucrada en la conexión. El tramo intermedio entre las neuronas y los pensamientos vendrá, precisamente, de la mano de la actividad computacional, un tramo que es el verdadero «objeto» de la psicología cognitiva. Pero qué son los «símbolos mentales»? En el caso de una cinta de Turing es fácil imaginarse a los «unos» y los «ceros» que se borran y se inscriben en las sucesivas casillas. Lo que es difícil de imaginar es la existencia de algún psicólogo cognitivo que adopte en serio este modelo de cinta de Turing como morfismo para entender la actividad de la mente/cerebro. Un símbolo como aquellos con los que opera la lógica, por ejemplo «p», no puede ser objeto de sustantivación al margen de otros símbolos que componen un «vocabulario» al que pertenece aquel: «q», «r», «s»..., de los relatores, más el tejido de relaciones legales en las que todo símbolo de este vocabulario se circunscribe: reglas de formación y de transformación. Tomado en sí mismo, un símbolo es una marca fisicalista (manchas de tinta, etc.), que adopta una determinada geometría o pictograma que permite nombrar y, por tanto, diferenciar perceptualmente la «p» con respecto de la «q», de la «r», etc. El nivel de sintaxis es el del hilvanado de unos símbolos con otros, la relación de agrupamiento de esas marcas de acuerdo con unas reglas externas a la materia hilvanada. Las *ocurrencias* o *muestras* (*tokens*) se agrupan en clases de identidad (*type*), clases que se distinguen por sus diferencias (tipo)gráficas (las diver-

sas formas de «desparramar» la tinta sobre un papel). De esta manera, todas las apariciones de las «p» particulares quedan enclásadas bajo el símbolo patrón (*type*), *p*, y todo género de transformaciones en las que las particulares muestras aparezcan, están sistemáticamente gobernadas por la legalidad instaurada para sus patrones. Así por ejemplo, la sustitución de una «p» por una «q» ($p \rightarrow q$), aunque involucra, por razones de tipografía, dos *patrones* distintos (*type-p*, *type-q*) es consistente con una regla exterior al vocabulario, una implicación que permite sustituir cada aparición de una muestra de «p», por otra muestra de «q». Una *interpretación* concreta del sistema, como ésta, nada tiene que ver con la *semántica*. John Searle ha hecho famosas estas críticas a la versión fuerte de la metáfora computacional, poniendo el énfasis en la ausencia de semántica de un sistema computacional (Searle, 1980, 1987, 1991). Si en el plano *práctico* de la fabricación o construcción de modelos (programas) isomórficos del cerebro/mente, el científico computacional no hace sino ingeniárselas para que un sistema procese símbolos con vistas a llegar a unos ciertos resultados deseados («inteligentes») basándose en la sistematicidad o legalidad propia de una sintaxis mecanizada, al mismo tiempo, se puede advertir que en un plano *teórico o filosófico*, la psicología computacional propende a rebasar ese suelo meramente simbólico y formal, tan desencarnado de materia. Las mentes, entendidas como máquinas sintácticas, o bien incorporan algunas propiedades generales de los *agentes epistemológicos* (intencionalidad, inteligencia, conciencia) o ya no pueden concebirse por más tiempo como «mentes», ni siquiera en el

más genérico de los sentidos (es decir, dejando de lado las cuestiones de la «especificidad antropológica» a las que nos referíamos anteriormente); los programas instalados en los ordenadores serán sistemas de cálculo, que ya es bastante, y la inteligencia artificial se ha de replegar a lo que sería su legítimo cometido: aprovechar al máximo los propios recursos del ordenador (o como se ha dicho: hacer cada vez más «inteligente» al ordenador), dejando de lado las cuestiones de la psicología humana.

Conclusiones

De manera provisional, se puede indicar que varias distinciones merecen traerse a colación. Por un lado, la separación entre psicología propiamente dicha, y las «ciencias cognitivas». La psicología es una disciplina que, si bien no es científica en el sentido de la física y de otras ciencias naturales, posee efectivamente unas tradiciones, una historia intelectual y metodológica propia, que sólo de manera intencional o ideológica puede desfigurarse bajo una agrupación de ciencias (humanas y naturales), unidas por las metodologías computacionales, o bien soldadas por la *idea de representación mental*. En cuanto a la estructura material de la psicología se refiere, esta disciplina no se ha visto tan afectada por el impacto de la tecnología de los ordenadores, como a menudo se dice; más bien, ha incorporado metodologías concretas (la simulación cognitiva) al lado de muchas otras que los psicólogos ya tenían a su disposición de manera tradicional. La idea de una *representación simbólica* de la mente, es algo que merece ser examinado con el mayor detenimiento. Los *símbolos* no son, por sí mismos, los *términos*

de una ciencia, lo cual no obsta para decir que una ciencia comprenda el uso de símbolos durante sus cursos de operaciones. El problema estriba en considerar que los símbolos mismos (albergados por el sujeto en un espacio intracraneal) sean elementos constitutivos de una disciplina. La materialidad de la lógica, por ejemplo, no ha de consistir tanto en el plano fisicalista genérico de las tipografías, de las marcas (materialidad insuficiente para diferenciarla gnoseológicamente de otras «ciencias de los símbolos»: semiótica, matemáticas, iconología) sino, más bien, en el cierre operatorio por confluencia de cálculos, un cierre sintáctico simple pero potente. La conciencia operatoria que ha posibilitado esas relaciones propias del campo de la lógica, es algo que se ha de dar por supuesto, porque esa conciencia *fundamenta* las relaciones, más queda neutralizada en los teoremas, en las verdades lógicas. La psicología computacional viene a seguir un camino de sentido inverso: admitida la existencia de una conciencia operatoria, como una sustancia previa (la mente), el camino que la ciencia ha de recorrer pasa por construir formalistamente aquellos fragmentos en que la mente (operatoria, intencional) ha sido minimizada, pero ahora son las relaciones (sintácticas) las que explican la operatoriedad del agente.

Referencias

- BLANCO, C. J. (1993). *Gnoseología de la Psicología Cognitiva*. Tesis doctoral, Universidad de Oviedo.
- BUENO, G. (1972). *Ensayos Materialistas*. Madrid: Taurus.
- BUENO, G. (1979). Operaciones autoformantes y heteroformantes. Ensayo de un criterio de demarcación gnoseológica entre la lógica formal y la matemática (I). *El Basilisco*, 7, 16-39. Idem (II), *El Basilisco*, 8, 4-25.
- BUENO, G. (1984). Ensayo de una teoría antropológica de las ceremonias. *El Basilisco*, 16, 8-38.
- BUENO, G. (1992). *Teoría del cierre categorial*, vol. I. Oviedo: Pentalfa.
- DENNETT, D.C. (1969). *Content and consciousness*. Londres: Routledge & Kegan Paul.
- DREYFUS, H. (1972). *What computers can't do. A critique of artificial reason*. Nueva York: Harper & Row.
- FODOR, J.A. (1986). *La modularidad de la mente. Un ensayo sobre la psicología de las facultades*. Madrid: Morata.
- RIVIERE, A. (1987). *El sujeto de la psicología cognitiva*. Madrid: Alianza.
- SEARLE, J. (1980). Minds, brains and programs. *The Behavioral and Brain Sciences*, 3, 417-57.
- SEARLE, J. (1987). Minds and brains without programs. En Blakemore, C. y Greenfield, S. (eds.). *Mindwaves: Thoughts on intelligence, identity and consciousness*. Oxford: Blackwell.
- SEARLE, J. (1991). Es la mente un programa informático. *Investigación y ciencia*, (1990), 162, 10-16.
- WEIZENBAUM, J. (1976). *Computer power and human reason*. San Francisco: Freeman.