

## Sociocomputacionalismo, ¿un dualismo mecanicista whorfiano?

Alberto Rosa  
*Universidad Autónoma de Madrid*

El libro de William Frawley, a mi juicio, es extraordinario en varios sentidos. En primer lugar, como ya han señalado los editores de *Anuario de Psicología*, pretende, ni más ni menos, anudar entre sí dos paradigmas considerados por muchos si no como necesariamente antitéticos, sí muy divergentes entre sí. Por otro lado, lo hace desde un profundo conocimiento de ambos que excede con mucho a la exposición –siempre brillante, muy matizada y poco convencional– de las respectivas posturas teóricas, pues entra también en una revisión y reinterpretación de datos empíricos bastante más que notable, haciendo gala de una sobresaliente sutileza. Por eso, este libro no es sólo un texto que expone una tesis, sino una auténtica discusión, guiada teóricamente, de datos empíricos tomados de campos de trabajo de naturaleza muy dispar; algo que no puede dejar de admirar al lector, aunque no pocas veces éste tenga que luchar con las dificultades de un texto muy denso, al que no ayuda ni el léxico utilizado ni la, a veces, procelosa traducción.

Su intento de casar, como dice Fernando Gabucio, dos contrayentes tan dispares, se consigue sin que aparentemente uno u otro, tengan que renunciar a ser, respectivamente, Montesco y Capuleto. Frawley da matizadamente la razón a uno y otro en ámbitos diferentes, sin ser tampoco tímido ante la crítica, y realiza un ejercicio de encaje de ambas posturas que resulta admirable. Y, además, lo hace sin forzar ambos enfoques más allá de lo que resultaría aceptable para sus respectivos defensores, aunque éstos, como agudamente señala también Gabucio, habrán de atenerse a las amonestaciones previas que el autor hace, de respetarse mutuamente, de reconocerse un cierto reparto del territorio, aceptando las dotes que cada uno de ellos acarrea, para entrar en una relación que el autor entiende como bien distinta a un escaqueo pasajero. Sus intenciones son serias y la finalidad de este matrimonio es claramente procrear. El retoño resultante de esta unión se llama «sociocomputacionalismo», y su viabilidad, como la de toda criatura, en sus comienzos debe de ser protegida, por lo que el autor acaba su libro señalando que no debe ser entendido como un «esquema monstruo» que acabe con todos los otros esquemas; pues, para él su ámbito de actuación se restringe a «*las limitaciones de diseño de las representaciones procesables*» (p. 309, subrayado en el original), quedando fuera de él todo lo demás y, por tanto, formando inequívocamente parte de la ciencia cognitiva. Dicho de otra manera, es más Montesco que Capuleto, aunque no renuncie a ninguna de sus estirpes. Al fin y al cabo ambas familias son nobles y veronesas.

*Correspondencia:* Departamento de Psicología Básica. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco. Ctra. de Colmenar, km. 15. 28049 Madrid. Correo electrónico: alberto.rosa@uam.es

Creo que no resultaría desajustado decir, hecha excepción de los capítulos introductorios en los que se presentan ambas posturas, que la estructura del argumento que Frawley nos ofrece es claramente (post)vygotskiana, mientras que el contenido es inequívocamente computacionalista. Su énfasis en la subjetividad y su repaso de lo que antes se llamaba «defectología» parecen avalar lo primero, mientras que el lenguaje que se usa es claramente computacional, traduciendo los conceptos utilizados por la tradición vygotskiana al lenguaje computacional contemporáneo y, de esta manera, componiendo su síntesis que creo que no puede, sin más, ser tachada de ecléctica.

El núcleo del maridaje está en el modo en que la conciencia controla la acción (según el vocabulario de tradición vygotskiana), o la metaciencia establece inhibiciones y controles al procesamiento. Aquí es donde se distingue entre un lenguaje (cultural) para el control del pensamiento y un lenguaje del pensamiento (que tiene su propio código interno), aunque lógicamente el primero no puede dejar de estar restringido (aunque no determinado en todos sus extremos) por el segundo, que es genéticamente el primero, pues es resultado del diseño natural, mientras el segundo resulta de un diseño histórico-cultural y por tanto más abierto a las contingencias de un ámbito temporal más corto que el anterior. Dicho de otra manera. Frawley nos suministra un modo elegante de delimitar y combinar los universales psicológicos que buscan los psicólogos transculturales, con las diferencias de ejecución que se observan en individuos de distintos grupos culturales. Por otro lado, los sujetos afectados de patologías actúan también como resultado de un experimento natural en el que una parte de los sistemas cognitivos, o más bien en los casos que estudia casi siempre metacognitivos, no funciona del modo habitual, lo que explicaría los diferentes rendimientos de estos sujetos, interpretados de una forma que apoya la tesis que el autor sostiene. Además, utiliza también datos de la psicolingüística transcultural para apoyar su visión de que los lenguajes naturales de diversas culturas, bastante diferentes entre sí, tienen peculiaridades en su estructura que explicarían particularidades en las respuestas que sus hablantes presentan ante tareas particulares. En definitiva, las pruebas que Frawley ofrece para la defensa de su tesis sociocomputacionalista se sitúan precisamente en los terrenos favoritos para los investigadores de la tradición (post)vygotskiana (las comparaciones transculturales, el análisis de intercambios conversacionales, situaciones en las que se crean zonas de desarrollo próximo, sujetos con alteraciones del desarrollo), al mismo tiempo que utiliza como prueba explicativa argumentos propios de la perspectiva representacional-computacional, aunque no deje de citar, también, las perspectivas neoconexionistas, por las que parece mostrar cierta cautela.

Creo sinceramente que el libro alcanza los objetivos que se propone y que lo hace con brillantez. Su recomendación, dirigida a unos y a otros, de que, por un lado, sean tomados en serio los fenómenos «externalistas» que suponen un reto a las explicaciones computacionalistas y, por otro, que las explicaciones que se oferten sean lo suficientemente minuciosas como para «proponer una teoría ejecutable de la mente» (p. 17, énfasis en el original), son ciertamente dignas de ser tenidas en cuenta por ambos. La posición de Frawley al respecto puede ser entendida, tanto como un intento de evitar tentaciones reduccionistas, en un

caso, y generalizaciones exageradas, en el otro, como una llamada a la apertura de miras hacia terrenos empíricos poco frecuentados por una u otra tradición, y al examen compartido de fuentes de la literatura científica crecientemente separados.

Tampoco puedo dejar de señalar algo que entiendo como muestra del rigor y honradez intelectual del autor, además de su erudición. Frawley no sólo ha construido un texto que ofrece una síntesis a partir de dos tesis diferentes, sino que, también, está escrito de un modo genuinamente dialógico. Adelantándose a posibles objeciones de potenciales lectores, no duda en argumentar directamente frente a ellas. He de decir que, al leerlo, objeciones que se me ocurrían al dialogar con el texto, se veían recogidas enseguida en éste. Como diría un castizo, no tiene miedo de «agarrar al toro por los cuernos». Su anticipación a la posible acusación de individualismo me parece a este respecto paradigmática, al igual que su determinación de no oponer, sino de conjugar, internalismo y externalismo.

En resumen, las contribuciones de este libro son importantes, particularmente la manera de distinguir entre universales psicológicos y diferencias culturales, lo que, al mismo tiempo, es una manera de poner en relación cognición con conciencia y metacognición, pensamiento con lenguaje y, por supuesto, con el habla. Esto, sin duda, lo convierte en un libro memorable. Pero, ¿qué puede decirse del sociocomputacionalismo, el fruto del matrimonio que nos propone?

El título que le he puesto a este comentario anuncia mi opinión al respecto. Una opinión que no puede ir más allá de una breve exposición para mantenerse dentro de un espacio razonable.

Creo que no está fuera de lugar considerar la posición que Frawley presenta como dualista. Su propia elección de los términos «internalismo» y «externalismo» así lo señala. Pero su posición al respecto es muy matizada, más allá del lenguaje (en su lógica y su retórica) computacionalista que predomina en el libro. En primer lugar, afirma algo que ningún psicólogo se atrevería a poner seriamente en duda, que en lo que un individuo humano hace siempre hay algo que tiene que ver con lo que sucede en el interior de su piel; dicho en otro lenguaje, que todo *output* tiene que ver no sólo con el *input*, sino con el procesamiento (por mínimo que sea) que se produce entre uno y otro. Aquí resulta difícil no estar de acuerdo con Frawley en que si a eso se le denomina individualismo, pues, muy bien, los psicólogos no podemos dejar de tener una postura individualista. No obstante, la clave está en el detalle de cómo se conjuga internalismo y externalismo. Esto es algo que conviene examinar con cierto detenimiento. Para ello también conviene referirse a algunas otras de sus afirmaciones.

La posición de Frawley es, como no podía ser otra manera para un computacionalista, claramente mentalista. Para él, «la mente es un código interno» (p. 93, p. 94) y su funcionamiento se explica a través de computaciones de símbolos que se refieren a información recogida del medio. Pero, al entrar a detallar su funcionamiento, distingue tres tipos de situaciones diferentes sobre el criterio de la toma de conciencia de la experiencia y la función que esa toma de conciencia tiene sobre el procesamiento mismo. Así, habría: *a*) un procesamiento no consciente, cuya explicación sería puramente sintáctica y mecanicista (la máquina cartesiana que menciona Johnson-Laird); *b*) una sensibilidad experiencial (con-

ciencia) que parece apoyarse fundamentalmente en datos experienciales (fenomenológicos) y neuropsicológicos y para la que rechaza el carácter de autómatas que reserva para el procesamiento no consciente (ver p. 157); y c) la metaconciencia, «la toma de conciencia y la organización deliberada de la experiencia, o, más simplemente, de la conciencia del yo» (p. 157), la cual «no es del todo un código, ni sólo una representación de segundo orden sobre los contenidos de la conciencia. Aunque la metaconciencia se fundamenta en el contenido representacional de la conciencia, no se agota en tales representaciones. La metaconciencia es también acción e instrumento» (p. 167). Además, esta representación de segundo orden incluye la toma de conciencia de que es una representación reflexiva (representación de representación), lo cual sólo resultaría posible si antes, ontogenética e históricamente, se ha producido su aparición en la intersubjetividad del discurso comunitario, con manifestación pública. En definitiva, la estructura de esta experiencia intrasubjetiva depende de la existencia previa de la intersubjetividad, siendo el habla su principal recurso mediacional. «El control regulador metaconsciente está vinculado con el habla [...] debe transferir[se] desde el plano de la acción al plano del lenguaje» (p. 173). Los datos que apoyan la existencia de esta metaconciencia son, sobre todo, también fenomenológicos y conductuales, aunque su función se interprete en términos de inhibición y control del procesamiento automático y de lo filtrado por la conciencia.

Resulta interesante subrayar esta diferencia en el manejo de diferentes fuentes de literatura y de apoyaturas explicativas en estos diferentes casos. Nos encontramos, entonces, con que se defiende la existencia de un autómatas (la mente), que suministra materiales para la toma de conciencia, que luego maneja «deliberadamente» la metacognición. Es, entonces, el yo del sujeto, *la persona*, inequívocamente social y cultural (las referencias a G. H. Mead y a Rom Harré resultan reveladoras de su posición al respecto) quien controla o/e inhibe el funcionamiento del autómatas. Aquí es donde alcanza sentido su reivindicación de la aportación de Benjamin Whorf.

Entiendo que éste es el núcleo de la síntesis que nos ofrece, la cual, de modo absolutamente consciente, combina dos estrategias explicativas: una computacional-mecanicista, internalista, para el funcionamiento del autómatas; y, otra, mediacional-instrumental, socio-histórico-cultural, genética y externalista, para poder dar cuenta del fenómeno interno de la (meta)conciencia, de la orientación ante la tarea, de su sentido y función, y de la deliberación para su resolución. Dicho de otra manera, en el primer caso, la parte del león de la explicación se la lleva el diseño de la máquina, en el segundo corresponde a la cultura, pero a la cultura tal como se hace presente para el individuo que actúa.

Aquí se muestra precisamente un aspecto escasamente tratado en el libro que nos ocupa, aunque resulta perfectamente justificable por el objetivo y la extensión de éste. Me refiero, para empezar, a la explicitación de qué estamos hablando cuando nos referimos a la cultura.

La cultura ha sido definida de muy diversas formas, pero, resumiendo las aportaciones de diferentes aproximaciones antropológicas, podemos considerarla como los artefactos materiales y sistemas simbólicos, las prácticas sociales y los sistemas de organización social que adopta un grupo, lo cual lleva también

a un sistema de valores y de motivos para el comportamiento del grupo y del individuo. Dicho de otra manera, canaliza, da sentido, suministra los medios y establece procedimientos para la conducta de quienes a ella pertenecen y para la evaluación de la conducta de todos.

Las culturas aparecen, se desarrollan y desaparecen, y la explicación de su devenir temporal es tarea de disciplinas como la historia, la cual echa mano de disciplinas auxiliares (para sus propósitos) como la sociología, la economía, la ciencia política, la lingüística, la semiótica, o incluso la psicología misma (entre otras). En definitiva, disciplinas que pertenecen al tronco de las ciencias sociales o las humanidades. Es a partir del trabajo de estas disciplinas especializadas como es posible establecer sistemas explicativos sobre la orientación, el sentido, la valoración de las acciones humanas en este entorno simbólico de actividad. Dicho de otra manera, el sentido, el significado, los motivos y los valores —aquello que le suministra su funcionalidad a la metaconciencia— sólo pueden explicarse desde fuera de una ciencia de la mente (aunque no del todo), desde las disciplinas que estudian los fenómenos socio-culturales y con el arsenal metodológico de que ellas disponen.

Cuando Frawley señala las limitaciones del sociocomputacionalismo que nos propone, nos recuerda que éste «es una consideración sobre los detalles del control oportunista del entorno, referente al pensamiento, mediante ciertos aspectos del lenguaje» (p. 314), lo cual deja fuera algunas cuestiones a las que luego me referiré. Su objetivo es recordarnos «que los grandes esquemas de la mente en el mundo necesitan ser responsables de afirmaciones específicas de cómo se podría situar el mundo en la mente» (p. 134). Esto, por un lado, es una advertencia frente a los excesos del externalismo, pero, al mismo tiempo, es un anuncio de que el tratamiento de cómo la mente se sitúa en el mundo cae fuera de sus propósitos, mientras que, por otro, claramente nos señala que la ciencia cognitiva no pueda agotar, aunque contribuye de forma muy importante, a señalar cómo es posible que el mundo entre en la mente, siendo útil, también, para estudiar cómo se construye el yo de las personas, pero, sin agotar ni la explicación de esto último, ni tampoco la explicación de cómo la mente influye en el comportamiento, pues éste no es sólo consecuencia del funcionamiento del autómatas, sino también de la metaconciencia, que «es también acción e instrumento» (p. 167).

Tal vez lo que Frawley sugiere, aunque ciertamente no dice, es que ciencia cognitiva (el ámbito en el que sitúa su contribución) y psicología no coinciden. La tarea de la psicología es la explicación del comportamiento humano, pero sin ser tampoco la única disciplina que se dedica a ello, pues eso también forma parte del empeño de las ciencias sociales y jurídicas. Creo que esto tiene algunas consecuencias sobre los modos de explicación que la psicología debe utilizar, sobre la división del trabajo de las distintas subdisciplinas psicológicas y, también, sobre su relación con otras disciplinas próximas. Aquí es donde creo que en el trabajo de Frawley se echa de menos el tratamiento de algunas cuestiones que juzgo importantes, tal vez porque intencionalmente se restrinja al ámbito de las ciencias cognitivas, sin abrir su foco hacia el más amplio de la psicología.

En la exposición que Frawley nos hace de la postura vygotskiana, no recoge una contribución temprana de Vygotski (*El significado histórico de la crisis de la psicología. Una investigación metodológica*) que creo que ahora conviene aquí traer a colación. Me refiero a la reivindicación que el autor soviético hace de una psicología general (ahora la llamaríamos algo así como una filosofía, o una fundamentación teórico-metodológica, de la psicología) que, a través de la elaboración de categorías teórico-metodológicas, permita transitar entre las categorías y los modos de explicación particulares que ofrece cada subdisciplina psicológica y, así, poder conectarlas con las que ofrecen otras disciplinas vecinas. Tal vez, Frawley sí ventriloquiza, aunque con prudencia, esta misma idea, cuando en su epílogo trata cautamente de establecer su propia síntesis, moviendo el fulcro de su balanza hacia el lado computacionalista, pero restringiéndolo, precisamente, al aspecto individualista, a lo que sucede al lado interno de la piel, a *las restricciones de diseño de la máquina cognitiva*. Aquí, justo al final de su texto, es cuando, a mi juicio, responde a la pregunta que se hacía Pilar Lacasa: opta por la ciencia cognitiva, aunque sus silencios en absoluto sean descalificadores de las contribuciones sobre las que no habla. Aquí es donde creo que hace falta un conjunto de desarrollos teóricos que complementen el trabajo que el autor hace en el libro que estamos comentando.

Después de la larga y brillante argumentación que Frawley nos ofrece a lo largo de su texto, no encontramos más que silencio sobre la existencia de algún proceso psicológico dedicado precisamente a introducir en el interior de la piel aspectos externalistas tan importantes para su argumentación como el significado (*smysl*, que va más allá de la información dada), distintos al de la internalización del uso de los lenguajes culturales y la función explicativa que sus propios elementos estructurales ofrecen. Emoción, sentimientos, afectos, motivos, valores, están ausentes en su texto. Creo que esto no tiene nada de anecdótico, se trata de aspectos que, por lo que conozco, resultan los más rebeldes a la modelización computacional. La emoción –y sus compañeros en la conciencia– el afecto y los sentimientos son cuestiones a las que desde los mismos inicios de la psicología (Wundt, Bartlett, la fenomenología) se les atribuye un papel no pequeño en la creación de la significación. Son consecuencia de reacciones fisiológicas, pero también rastros fenomenológicos del aprendizaje de disposiciones para la acción y de las situaciones concretas en las que se produce la estimulación. Dicho de otra manera, actúan como marcadores internos de la orientación, son uno de los interfaces entre un ser vivo que para sobrevivir debe moverse en el entorno y los saberes acumulados fuera de la piel como consecuencia de la experiencia acumulada durante generaciones en forma de artefactos y prácticas culturales; por eso es muy difícil considerar a estos procesos como epifenómenos. Si esto es efectivamente así, ¿por qué Frawley no los menciona?, ¿por qué utiliza una explicación basada exclusivamente en las características estructurales del lenguaje? Una respuesta que a uno inmediatamente se le ocurre es que es un especialista en lingüística, otra podía ser que desde el marco teórico en el que se mueve no los necesita, pero, además, creo que no resulta descabellado aventurar que la toma en consideración de estos procesos afectaría a la manera en la que explica *las limitaciones de diseño de la máquina*, forzándole a ir más allá de los

modos de explicación de la ciencia cognitiva, hacia terrenos más comprometidos con lo biológico y con lo cultural, en definitiva, a ámbitos más tradicionalmente psicológicos.

La vieja definición de la psicología como ciencia que estudia la conducta no creo que esté obsoleta. Entiendo que las perspectivas mentalistas pretenden abrir la «caja negra» precisamente para, entrando en los entresijos de la mente, poder explicar mejor el comportamiento. Si éste es un objetivo al que los psicólogos no renunciamos, no podemos quedarnos en concebir a la psicología sólo como parte de las ciencias cognitivas, como a primera vista parece que dice Frawley en su primera presentación del sociocomputacionalismo. Pero hay que recordar que inmediatamente establece unas limitaciones que dejan la puerta abierta a una consideración más amplia, a una especie de psicología bifaz (computacionalista por un lado y vygotskiana, por otro, aunque esto último no deje de ser una cómoda etiqueta, más o menos de moda, para referirse a un modo de hacer psicología que tiene ya más de un siglo de existencia).

Últimamente autores como Jahoda o Cole han reavivado la idea del desarrollo paralelo de dos psicologías que ya inició Wundt con su distinción entre la psicología fisiológica (una ciencia natural) y la psicología de los pueblos (una ciencia social). La contribución de Frawley se sitúa claramente en la primera, pero tratando de buscar su interfaz con la segunda, aunque sin penetrar en ella. Esta segunda no cabe restringirla únicamente al ámbito de la psicología social, pues entre sus funciones está ni más ni menos que el proceso que resulta más central para el control que cada uno podemos ejercer sobre nuestro propio comportamiento: la (meta)conciencia, la cual parece que no es independiente de los cambios culturales que se dan en el tiempo, lo que los hegelianos antes llamaban desarrollo del espíritu.

Da la impresión de que Frawley es perfectamente consciente de esta falta de encaje, pues señala que la (meta)conciencia, en su papel de yo del autómatas, no es sólo algo que se superpone a la máquina de cómputo (yo preferiría contemplarla como un ser biológico), sino que es lo que constituye a ésta como persona, como resultado de su incardinación social en una cultura con una deriva histórica. Pero la explicación de cómo esto último es posible, cae ya fuera de su objetivo.

En cualquier caso, la síntesis que Frawley nos ofrece es merecedora de un escrutinio detallado, pues contribuye de forma sobresaliente no sólo a acercar posturas entre las dos psicologías que hemos mencionado, sino que marca dimensiones precisas para guiar la corrección del rumbo de ambas tradiciones de investigación, contribuyendo, así, al reto de su aproximación y, con ello, al conocimiento que sobre la explicación del comportamiento humano vamos acumulando. No vendría mal que desde el lado socio-histórico-cultural se produjera un esfuerzo similar de discusión de las propuestas de la ciencia cognitiva, de la calidad y profundidad del que da ocasión a este comentario.