

PSICOLOGÍA COGNITIVA Y PSICOLOGÍA DEL CONOCIMIENTO

Julio Seoane

Universidad de Valencia

I

Sobre problemas de estilo

Aunque comprendo que es un punto de partida excesivamente formalista, quiero comenzar justificando el estilo y la dinámica de las ideas que vienen a continuación. Me hubiera gustado traer aquí un escrito cerrado y académico, un escrito típico y normalizado, como es costumbre en las comunicaciones dentro de nuestro gremio. Desgraciadamente esto no va a ser así, porque no tengo las cosas nada claras. Esto en primer lugar.

Desde hace unos cuantos meses estoy problematizando algunos aspectos del llamado Procesamiento de Información o, lo que es casi igual, Psicología Cognitiva. Voy a intentar formular estos aspectos, espero que

con brevedad, para que las reacciones críticas me digan si tiene algo de sentido lo que voy a decir, cosa de la que no estoy nada convencido. En consecuencia, voy a ser informal en la exposición, nada académico y, por otro lado, creo poder afirmar que las ideas a discutir son muy sencillas y simples; el problema es que sean o no oportunas. Además, voy a ser auto-referente; es decir, voy a perder objetividad para intentar conseguir puntos de vista más personales.

II

Auto-referencia y Aburrimiento

Mi incorporación a los estudios y problemática de la psicología se realizó a mediados de la década de los años 60, aproximadamente. Durante esos primeros años no sólo me relacioné con la psicología a través de determinadas personas, sino que también me inicié con fuerza en la filosofía de la ciencia propia de la época. Hasta finales de los años 60 recibí una formación en la problemática del entonces llamado positivismo y neopositivismo (actualmente «posición heredada»), del método hipotético-deductivo en la ciencia; por otro lado (suponiendo que fuese «otro lado»), estudiaba psicología científica, la psicología «de verdad», la psicología empírica, «la buena», la que casi todos nosotros utilizamos en manuales y textos de aquel momento.

A principios de los años 70, aproximadamente, comencé a sentir algo parecido al aburrimiento, cansancio o fastidio. Quiero decir que empecé a sentirme cansado de lo que explicaba en las aulas o de lo que leía, puesto que todo era muy repetitivo, sin imaginación ni estilo; un refrito de manuales sobre condicionamientos, contra-condicionamientos, deducciones de hipótesis, «pruebas» estadísticas de significación, análisis factoriales, etc. El aburrimiento era el resultado de no encontrar un aliciente muy claro en esa problemática, y la lealtad que sentía hacia ese tipo de psicología era consecuencia de que ya no podía creer en ella.

Por esa época, comienzos de la época de los 70, me ocurrieron dos o tres cosas interesantes. Por un lado, me pusieron delante de un computador, concretamente una terminal de acceso remoto; y como un adolescente que se excita ante algo nuevo y pretende averiguar cómo reacciona, me aproximé al computador y pensé que aquella novedad podía ser un camino hacia algo más imaginativo que lo que estábamos haciendo o, por lo menos, de lo que yo conocía en aquel momento. Jugar con un computador, programar su comportamiento, me hizo creer en nuevas vías de pensamiento, de sociedad y de psicología; algo que podía merecer la pena, más imaginativo y menos académico.

Por otro lado, en aquella época llegaban noticias alarmantes de fuera del país; la filosofía de la ciencia, tanto en su vertiente epistemológica como metodológica, estaba haciendo planteamientos nuevos, estaba «arrumbando» con el positivismo, criticaba la problemática de la justificación del conocimiento. Mis receptores se pusieron a funcionar; ¡estaba pasando algo que podía ser interesante! Un computador, una nueva filosofía de la ciencia; lo que me faltaba era que cayeran en mis manos algunos libros que se atrevieran a hablar de mente, de conciencia, de algo cognitivo. Es cierto que era un atrevimiento tímido y algo equívoco, como por ejemplo Paivio en su *Imagery and Verbal Processes* (1971).

Del 70 al 80 (soy consciente de que voy por décadas y de que acaba de terminar una) intenté reunir toda esa información —computador, nueva filosofía de la ciencia y una psicología más cognitiva— y encontrar así una orientación divertida, entretenida en el mejor sentido de la palabra, para enfocar de nuevo la psicología. Como mis intereses nunca fueron por las aplicaciones de la psicología, mi entretenimiento principal consiste en detectar nuevas perspectivas teóricas; y es indudable que la década de los años 70 fue propicia a estas nuevas perspectivas.

Tengo que reconocer que ahora, en el año 1981, me está volviendo a ocurrir algo semejante a lo que comenté sobre finales de los años 60. Vuelve a sentirse cierto dogmatismo, cierta rigidez helada, sin apasionamientos, en la problemática de lo cognitivo, en el procesamiento de información, en los computadores. Creo que estarán de acuerdo conmigo en que la cantidad de publicaciones que ya existe sobre psicología cognitiva, sobre memoria, sobre procesamiento de información, ya no consiste en cuatro o cinco libros y una docena de artículos, sino que nos desbordan

por completo. Hasta hace poco no existían, prácticamente, manuales sobre psicología cognitiva ni sobre psicología de la memoria; había autores que investigaban, había artículos con efigie propia y había alguna que otra monografía que mostraba alguna teoría o alguna tendencia. Ahora ya podemos hablar sobre docenas de manuales (Garzón et al., 1981), manuales generales buenos o malos, con frecuencia muy buenos, pero que ya no tienen postura propia, que respaldan los modelos sin imaginación, sin estilo ni buen gusto. Empieza a sonar todo a demasiado hecho, demasiado aburrido y escolar; que si etapa por aquí, que si nivel de procesamiento por allá; que si recuperación, almacenamiento o codificación; que si el computador es, pero deja de ser.

Sigue existiendo algo sugestivo en todo este lenguaje, pero temo que volvamos de nuevo a un callejón sin salida. Al igual que nos es difícil distinguir una cara oriental de otra y a ellos les ocurre lo mismo con nosotros, pienso que un psicoanalista o un fenomenólogo o, más lejano todavía, un psicólogo de orientación budista, no distinguiría muy bien entre el viejo paradigma conductista y el nuevo procesamiento de información. Tengo que reconocer que en algunos momentos diferencié muy radicalmente al conductismo agonizante del procesamiento de información que nos abría nuevas perspectivas. Pero en el estado actual de cosas, si nos distanciamos un poco, si ponemos los ojos en *coulisse* simulando a los críticos de arte, puede que el panorama no sea tan distinto; o que estamos llegando, porque no hubo una auténtica ruptura de método o por otras muchas razones, a un estilo de trabajo, a un tipo de laboratorio, a un modo de experimentar, a una tecnología estadística, muy parecida a lo que han hecho los psicólogos del amplio marco conductista.

Esto es preocupante. ¿No existen nuevas salidas? Es necesario activar de nuevo el panorama y proporcionar perspectivas estimulantes a la situación a la que estamos llegando. Una situación donde se desdibujan las diferencias (Garzón et al., 1981), donde los llamados conductistas, los que no han muerto como dirían algunos, están incorporando aspectos «cognitivos» con entera libertad y sin ningún problema a la tecnología conductual o al análisis experimental de conducta. Una absurda tolerancia científica permite que los que se dedicaron en algún momento a la modificación de conducta, por ejemplo, o que provienen de paradigmas cerca-

nos, puedan hablar ahora de terapias cognitivas o de cualquier otro tipo de mutación psicológica.

III

Sobre argumentos de autoridad

¿Qué se puede hacer ante esta situación? No me atrevería a decir que tengo ideas muy nuevas al respecto, porque eso es bastante difícil; y además porque no acostumbramos en este país a mantener ideas excesivamente propias. Lo que se puede hacer —está mejor visto— es buscar literatura de apoyo; adelantar la bibliografía, por así decirlo.

Pues bien, no encontré en ningún sitio nada que intente hacer equivalente la llamada «psicología cognitiva» con una «psicología del conocimiento», en el sentido más estricto de la palabra conocimiento. Y sin embargo, resulta sugestiva la posibilidad de hacer una psicología cognitiva, partiendo de sus raíces experimentales clásicas, pasando por todo el conductismo y llegando al procesamiento de información actual, para introducirse en una psicología del conocimiento humano, en el sentido más fuerte de la palabra. Personalmente no tengo graves problemas en pasar de la ciencia a la filosofía, porque no veo tampoco una demarcación muy clara entre ciencia y filosofía y, por ello, no me importa moverme en una psicología teórica, científica o filosófica.

Por supuesto que existen antecedentes en este sentido, pero muy pocos que sean actuales. Algunos apoyan en algo mis intenciones y otros mantienen exactamente lo contrario, pero eso también ayuda a delimitarse. Estoy pensando, por ejemplo, en libros como *Cognition and Social Behavior* de Carrol y Payne (1976), donde se plantean aspectos de conocimiento, de cognición, dentro de temas de conducta social. La perspectiva social no se ha tenido muy en cuenta hasta ahora en el problema de la cognición. En ese mismo libro, un autor como H. Simon mantiene interesantes tesis sobre cognición y psicología social. Sobre el aspecto social del procesamiento de información, quisiera recordar que uno de nuestros

clásicos obligados, F.C.Bartlett, escribió en 1932 su famoso libro bajo el título *Remembering*, pero añadiendo *A study in experimental and social psychology*. Vuelve a salir el término social en un estudio de la memoria, que sirve de prototipo de ruptura con los planteamientos de entonces.

Existen otros libros, sin duda también muy conocidos, como el de R.Royce y W.Rozeboom como editores, que titulan *The Psychology of knowing* (1972). Recuerdo que cuando lo vi, el término «knowing» me animó; «knowing» parece más fuerte que «cognition», lo emplean más los filósofos que los psicólogos y tiene matices claramente distintos. Psicólogos y filósofos participan en este colectivo sobre «Psicología del Conocimiento», y la lectura del libro produce la sensación de que unir conocimiento científico y psicología es un absurdo; según parece, la ciencia es la ciencia y tiene sus procedimientos de justificación, mientras que la psicología es un aspecto de la ciencia que intenta estudiar cómo funciona el sujeto humano. Pero la ciencia debe desconectarse del sujeto humano y demostrar o falsificar, en todo caso justificar, y no caer en un psicologismo.

Recuerdo en concreto un capítulo de ese libro, escrito por M.Moroz y titulado «El concepto de cognición en la psicología contemporánea». Analiza el empleo de la palabra «cognition» y derivados a través de conocidos manuales de psicología (por cierto, muy bien seleccionados para lo que intenta demostrar: Whittaker (1965), McKeachie y Doyle (1966), Hilgard y Atkinson (1967), etc.), llegando a la conclusión de que el término se emplea fundamentalmente en el sentido de procesos cognitivos entendidos como procesos de representación simbólica. Según Moroz, el conocimiento científico es una cosa y la psicología cognitiva otra muy distinta, porque la representación simbólica del medio externo no es conocimiento. Como se puede suponer, no estoy de acuerdo. La justificación no es un criterio de demarcación del conocimiento científico, sino que es el resultado de creencias y valores. De otro modo, la justificación no mejora el conocimiento, sólo hace mejor al que justifica.

Otro libro importante es el de W.B.Weimer (1979), *Notes on the Methodology of Scientific Research*. Un psicólogo de orientación cognitiva o simbólica, nos sorprende con un libro sobre metodología de investigación científica. Intenta resumir toda la problemática de la nueva filosofía de la

ciencia desde el punto de vista de una psicología cognitiva, que se aproxima bastante a lo que pretendo llamar «psicología del conocimiento». El conocimiento científico tiene mucho que ver con los aspectos de la psicología cognitiva o psicología del procesamiento: ¿por qué no traducimos ya definitivamente psicología cognitiva por psicología del conocimiento?.

Una última referencia. No me parece ser el único en percibir un cierto riesgo de estancamiento en las sugerencias cognitivas y del procesamiento de información de los últimos años. Pinillos (1981), por razones que ahora no vienen a cuento y con la sutileza de estilo que caracteriza su pensamiento sugiere que:

«El intento de hacer una psicología plana, sin orografía histórica, fue una de las razones del fracaso del conductismo radical. En las nuevas opciones cognitivistas, una cierta resistencia, en cierto modo parecida, a romper con el canon naturalista, puede conducir a no tardar a un nuevo *impasse*, del que los convencionalismos a la hora de evaluar la ciencia psicológica son a mi entender un presagio».

IV

Sobre el canon y el contrapunto

Es cierto. La psicología cognitiva no ha conseguido una ruptura con el canon naturalista; entre otras razones, porque todavía está por construir el canon de las ciencias sociales. Pero, todavía más importante para mí, por la falta de buen gusto en la exigencia de un canon donde, como en música, las voces sucesivas que van entrando, repiten cada una el canto de la que le precede.

Siempre recordamos los antecedentes lógico-computacionales, lingüísticos e informáticos de la psicología del procesamiento de la información; pero se olvida con demasiada frecuencia la herencia que los estudios de aprendizaje verbal de la tradición de Ebbinghaus tienen sobre la

perspectiva cognitiva. Un buen porcentaje de nuestros psicólogos cognitivos actuales son hombres que han cambiado del paradigma del aprendizaje verbal a la psicología cognitiva. Pero arrastran con ellos (Garzón et al., 1981) una metodología, la típica de la época, una metodología naturalista, una metodología de la justificación científica. Las técnicas fisherianas, los métodos de laboratorio son los compañeros de viaje de los pioneros en cognitiva. La formación que recibieron como alumnos es una «manera de trabajar», un estilo, que hace en buena parte que la psicología cognitiva actual se desarrolle de manera similar a como la desarrollaron los conductistas o como la hicieron casi siempre los pertenecientes a la llamada psicología experimental o científica. Este es un tema que deberá tratarse algún día con la profundidad necesaria.

Otro problema sería el de la terminología del computador. Más que el computador en si, más que la propia metáfora del computador o de su programa, lo que hemos recogido es una nueva terminología, que siempre es útil en una ciencia que pretende renovar. En lugar de estímulo y respuesta tenemos «input» y «output» que, naturalmente, es distinto; los neoconductistas hablaban de mediaciones, nosotros hablamos de estructuras intermedias, que también es distinto; no son cadenas causales de estímulos y respuestas pequeñas entre el estímulo externo y la respuesta externa, como por ejemplo en el modelo de Osgood, sino que para nosotros estas cadenas son estructuras complejas de procesamiento. De acuerdo con todo, pero tampoco estamos en una revolución copernicana; entre el mediacionismo de entonces y las estructuras de procesamiento actuales existe un cambio, pero sobre todo hay una nueva «terminología», un lenguaje que recogemos de las ciencias del computador que producen un aspecto nuevo a lo que estamos a lo que estamos haciendo, pero empiezo a pensar que no es tan distinto a lo que en cierto momento planteó el neoconductismo como etapas intermedias entre estímulos y respuestas, Lo más nuevo era la sensación que nos producía el uso de la terminología; pero ya desapareció la sensación y sólo nos quedan los términos.

Un tercer punto conflictivo, que ya mencionamos anteriormente, es la herencia de una metodología de justificación. Queremos justificar nuestra hipótesis y nuestras teorías, estamos empeñados en justificarlas cuando parece que esto no es posible ni necesario. Y desde luego, estamos ob-

sesionados por una metodología experimental que indudablemente tiene su utilidad, pero que no se sabe con claridad en qué consiste; lo único evidente es que el lenguaje experimental es un sistema de comunicación entre los científicos, cuya finalidad principal es la persuasión, el cambio de actitudes y creencias.

Otro problema. Cuando hablamos de procesamiento de información, ¿qué entendemos por información? Si la información humana no es conocimiento, no se que es información. Lo que ocurre es que hemos seleccionado una palabra más neutral, menos comprometida en los contextos sociales. Utilizamos información y no conocimiento, para intentar limitarnos a los aspectos más sintácticos, formales, digamos estructurales, pretendiendo así vaciarla de contenido. Pero cuando decimos que un sujeto humano procesa información, lo que realmente queremos decir es que está elaborando conocimiento. Por la misma razón, la terminología inglesa utiliza «cognition», más neutro y amorfo, en lugar de «knowledge». Al igual que emplean «retrieval», recuperar algo de un computador o de un lenguaje formal, sintáctico, y se emplea menos «remembering», un término más comprometido; «remembering» es recuperar algo, pero recuperarlo con contenido, con conocimiento; «remembering» es lo que intentaba Bartlett con sus historias, para estudiar los esquemas que estaban funcionando en el proceso de recuperación de un sujeto que tenía conocimiento del mundo o de su medio ambiente.

Según parece, en consecuencia, el intento de una psicología del conocimiento, más allá de la información y de la cognición, se presenta cargada de malas herencias y sugestivos compromisos en conflicto. En verdad que no existe un canon en las ciencias sociales, pero comienza a insinuarse cierto buen gusto artístico en el deseo de conseguir una concordancia armoniosa de voces contrapuestas, una cierta voluntad de contrapunto.

V

Sobre el conocimiento social

Todavía es necesario resaltar una dimensión ya mencionada anteriormente, la dimensión social del conocimiento. A la psicología cognitiva heredada se le critica acertadamente su escaso tratamiento de las diferencias individuales, tendencia que se está corrigiendo paulatinamente. Se nota también la ausencia de un tratamiento auténtico y no accidental de emociones, sentimientos, creencias y valores. Pero todavía es más desorbitada la ausencia de las perspectivas sociales. Pienso, sin embargo, que dentro de muy poco nos veremos inundados de artículos, libros y proyectos de investigación donde se hable de una psicología social cognitiva, aunque todavía no de la psicología del conocimiento social.

Y es curioso este olvido, porque la psicología social se mantuvo algo apartada, en términos relativos, de los marcos de referencia conductistas. Debe tenerse en cuenta que una de las definiciones de Psicología Social que todavía se acepta en la actualidad es la de G.Allport (1954): un intento de comprender y explicar cómo el pensamiento, los sentimientos y la conducta de los individuos se ve influida por la presencia real, imaginada o implícita de otros seres humanos. No encuentro una especial dificultad en aceptar esta definición de Allport como marco de referencia de una psicología cognitiva actual. Y sin embargo, los cognitivistas hemos recurrido más a los formalismos del computador, a los formalismos de las estructuras o niveles, mientras que hacíamos caso omiso de las dimensiones sociales.

Zajonc (1980) nos habla de los orígenes cognitivos de la psicología social y nos informa de que los psicólogos sociales están intentando aplicar la psicología social cognitiva a la sociedad. Es decir, que las dimensiones sociales son un interesante caso especial de la psicología cognitiva. Zajonc mantiene todo lo contrario. Esa es la tesis que también yo quería exponer. Que la psicología experimental, la de laboratorio, «es un caso especial» de la psicología social cognitiva. El caso general son las dimensiones sociales del conocimiento y del procesamiento del conocimiento social. Como dice Zajonc, cuando reducimos a cero las variables críticas importantes, cuando las manipulamos para reducirlas a un valor cero para

que no cuenten, es cuando estamos en el laboratorio; y por regla general cuentan, porque nunca conseguimos ponerlas a cero. Pero el caso general sería el de los aspectos sociales.

Un poco más difícil todavía. ¿Es lo mismo hablar de las dimensiones sociales del conocimiento que mantener unidades históricas para el análisis del conocimiento? Esto complica las cosas, pero se podría pensar que la historia es algo parecido a la manifestación del procesamiento social del conocimiento, que también cuenta con sus almacenes de memoria —con frecuencia llamada cultura, con sus diversidades y tipos— y con estructuras de procesamiento: las instituciones y organismos. Pero este tema nos llevaría excesivamente lejos, a través del concepto de ideología como última unidad de análisis tanto a nivel histórico como individual.

VI

Sobre un ejemplo

Intentaré insinuar un ejemplo, uno entre muchos, donde los modelos formales o estructurales de procesamiento que más o menos conocemos todos, tengan algún tipo de contenido.

En cualquier proyecto de investigación sobre conocimiento humano o científico se debe partir de unos «sistemas de creencias» o, si lo prefieren, de expectativas. Las creencias, como relaciones subjetivas de conocimiento, harán referencia a hechos, acontecimientos o existencias.

De alguna forma, estos sistemas de creencias se tienen que aglutinar o, mejor, integrar entre sí, en lo que podríamos llamar «esquemas conceptuales generativos», en el sentido de que desarrollan hipótesis y teorías, produciendo relaciones de sentido sobre el conocimiento del medio ambiente real, imaginado o implícito.

Por último, una serie de esquemas conceptuales generativos se integrarán en el sujeto para constituir un «modelo conceptual» o una «ideología».

El procesamiento total de información a través de estos sistemas supuestos es lo que podríamos llamar elaboración de conocimiento, que

podría ser usual o normal, o bien elaboración de conocimiento inusual o conflictivo. El procesamiento usual de conocimiento dentro de los sistemas de creencias consistiría en confirmar o comprobar que las expectativas que tenemos se producen según nuestros deseos. Como tenemos muy diversos sistemas de creencias según se refieran a política, a familia, a sexo o a economía, por ejemplo, es necesario que los esquemas conceptuales intenten mantener una cierta ordenación de campos, que en cualquier momento pueden interrelacionarse. Detrás de estos esquemas conceptuales habrá una serie de presupuestos básicos que constituyen un modelo conceptual, del cual el sujeto raramente es consciente. Se le puede llamar conocimiento tácito, lo implícito en los esquemas conceptuales o, si se prefiere, ideología en el sentido de conocimiento implícito existente en una serie integrada de esquemas conceptuales.

En muchos casos, el procesamiento de conocimiento puede ser conflictivo o inusual (Ibáñez, 1981; Belloch-Ibáñez, 1981). Cuando se falsifica una expectativa. Cuando pierde integración un esquema conceptual, enfrentando las creencias entre si. Puede haber una ruptura de nuestro modelo conceptual o ideología; este proceso recibe a menudo el nombre de revolución. En términos generales, es preferible pensar que el procesamiento usual y conflictivo es una secuencia alternativa en los sujetos normales.

Pues bien, éste podría ser un proyecto de investigación sobre psicología del conocimiento, que habría que traducir al lenguaje experimental para producir cierto impacto en los demás científicos y para producir una tecnología de relevancia social.

A nadie se le escapa, estoy seguro, que los planteamientos anteriores tienen ciertas reminiscencias muy de la época: ciencia normal, ciencia revolucionaria; crítica intra-teórica y entre teorías; problemas sobre conocimiento tácito; Popper y Kuhn. En definitiva, elementos típicos de una ideología que matiza una determinada concepción científica.

VII Sobre Terminus y Trantor

Según Asimov, en la ciudad galáctica de Terminus existía la Fundación de la comunidad de físicos, la de las ciencias naturales. Necesitó tres libros y unos setecientos años ficción para concluir que la segunda Fundación, la de las ciencias sociales estaba localizada en Trantor, en el «extremo opuesto social de la galaxia». Y sin embargo, muchos continuaron pensando que la segunda Fundación también estaba en Terminus, entremezclada con las ciencias naturales.

Pues bien, me atrevo a pensar como los últimos: opino que Terminus y Trantor son la misma ciudad. En la tenebrosa historia de los dualismos, el de las ciencias sociales y naturales es una especie de agujero negro por donde desaparece cualquier posibilidad de «gaya ciencia».

Si es necesario clarificar todo esto en un estilo más periodístico, intentaré un resumen lineal. Dentro de una psicología de procesamiento de información estoy de acuerdo en los planteamientos sobre etapas, de acuerdo en los niveles de procesamiento, en su profundidad y amplitud; éstos y otros muchos, son conceptos sugerentes y útiles. Pero mi idea es que nos estamos olvidando del «contenido» de ese procesamiento. Que nos ocupamos demasiado de los aspectos formales, sintácticos, estructurales, y nos olvidamos del contenido de ese procesamiento.

Si pretendemos un desarrollo de la psicología cognitiva, tendremos que hablar de conocimientos específicos. Conocimientos que indudablemente deben ser de tipo social; para entendernos, de interacción social, de percepción social, de razonamiento social, de inferencia social, etc. En la medida en que proporcionemos contenido al término información, entonces podremos seguir creando teorías y argumentos experimentales para desarrollar una psicología del procesamiento. De lo contrario, todo quedará reducido a un lenguaje esotérico, válido entre nosotros, y con muy poco impacto entre los demás. Sólo permanecerán aquellos términos que interesen para aplicaciones de urgencia, como lo están haciendo ya los terapeutas cognitivos, con un significado distinto al original, pero con un contenido específico.

Las tesis fundamentales son las siguientes. No es necesario probar o justificar, en el sentido clásico, nuestras teorías; lo importante consiste en

introducirse en ellas, desarrollarlas, criticarlas y compararlas con otras. El procesamiento de información debe contrastarse con tendencias fisicalistas, conductistas, con la neurofisiología y con el procesamiento histórico, por mencionar otros marcos de referencia. La experimentación debemos emplearla como argumento, como técnica persuasiva de que nuestras teorías y modelos tienen una integración y una coherencia interna y una repercusión social. Por último, el contenido de la información procesada debe ser el salto necesario desde los formalismos hasta la investigación de un sujeto que no sólo es activo, sino que produce el sentido del conocimiento, de la sociedad y de la historia.

Referencias

- Allport, G.W. (1954): The historical background of modern social psychology, en G.Lindzey y E.Aronson (eds), *Handbook of Social Psychology* (Vol. 1). Cambridge, Mass: Addison-Wesley.
- Bartlett, F.C. (1932): *Remembering. A study in experimental and social psychology*. Cambridge University Press.
- Belloch, A.-Ibáñez, E. (1981): El procesamiento cognitivo de la esquizofrenia. Madrid: Comunicación en la Sesión Científica sobre Psicología desde el punto de vista del Procesamiento de la Información (PPI).
- Carrol, J.S.-Payne, J.W. (eds) (1976): *Cognition and social behavior*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Garzón, A. et al. (1981): El estudio de la memoria en la última década. Madrid: Comunicación en la sesión Científica sobre PPI.
- Garzón, A. et al. (1981): De la asociación a la codificación en el aprendizaje verbal. Un estudio de Edwin Martin. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 4, 601-614.
- Ibáñez, E. (1981): El procesamiento de la información en psicopatología. Madrid: Comunicación en la sesión Científica sobre PPI.
- Paivio, A. (1971): *Imagery and Verbal Processes*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

- Pinillos, J.L. (1981): Tres psicólogos en el bosque animado, en Pelechano, Pinillos y Seoane, *Psicologema*. Valencia: Alfaplus.
- Royce, J.R.-Rozeboom, W.W. (eds) (1972): *The Psychology of Knowing*. New York: Gordon and Breach.
- Weimer, W.B. (1979): *Notes on the Methodology of Scientific Research*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Zajonc, R. (1980): Cognition and Social Cognition. A Historical Perspective, en L. Festinger (ed), *Retrospections on Social Psychology*. Oxford University Press.

NOTA: Esta conferencia fue expuesta en una Sesión Científica sobre «La Psicología desde el punto de vista del Procesamiento de Información», el 29 de Mayo de 1981, organizada y bajo la dirección del Profesor I. DelClaux en la Universidad Autónoma de Madrid.