

# AMNESIA INFANTIL: UN ESTUDIO

Vicente Bellver Cebria

Doctor en Psicología  
S. P. E. Instituto Politecnico  
de F. P. Xativa

## INTRODUCCION

A la hora de adentrarnos en un posible estudio de la amnesia en general, y de la amnesia infantil en particular, debemos decir que estamos ante un fenómeno que ha pretendido ser estudiado, comprendido y resueltas las preguntas que planteaba desde varios modelos: desde el planteamiento médico con sus incursiones en la electrofisiología y la bioquímica, pasando por la neuroanatomía y la patología, hasta modelos psicológicos en donde no es posible obviar las soluciones dadas por el psicoanálisis, el conductismo y finalmente el cognitivismo.

En este estudio que presentamos hacemos hincapié en la amnesia infantil, y para no detenernos en los numerosísimos estudios realizados con animales y sobre todo ratas como sujetos experimentales, pero teniéndolos en cuenta, hemos pensado plantear el estado en que se encuentra la investigación en este terreno, haciendo un breve recorrido que aclare un tanto los avances conseguidos, para finalmente llegar a las conclusiones y opiniones más actuales en este campo.

## AMNESIA INFANTIL

La primera pregunta que deberíamos hacernos es qué se entiende por amnesia infantil. No estaríamos ante una respuesta fácil, ya que ésta puede depender del



posicionamiento teórico del que la conteste, sin embargo podemos partir de la afirmación de que el rápido olvido de información que se adquirió en la infancia es lo que a menudo se conoce como amnesia infantil (Campbell y Spear, 1972).

De otro lado, según Coulter (1979), hay bastantes datos que sugieren que la amnesia infantil no es un fenómeno restringido al ser humano, sino que se puede observar en otras especies independientemente de que los mecanismos que la sustenten sean o no los mismos.

Ahora bien, la importancia que se concede a que un organismo por el hecho de que al ser inmaduro comporte la aparición de amnesia, es una hipótesis que no sólo mantendrían los autores citados sino otros muchos.

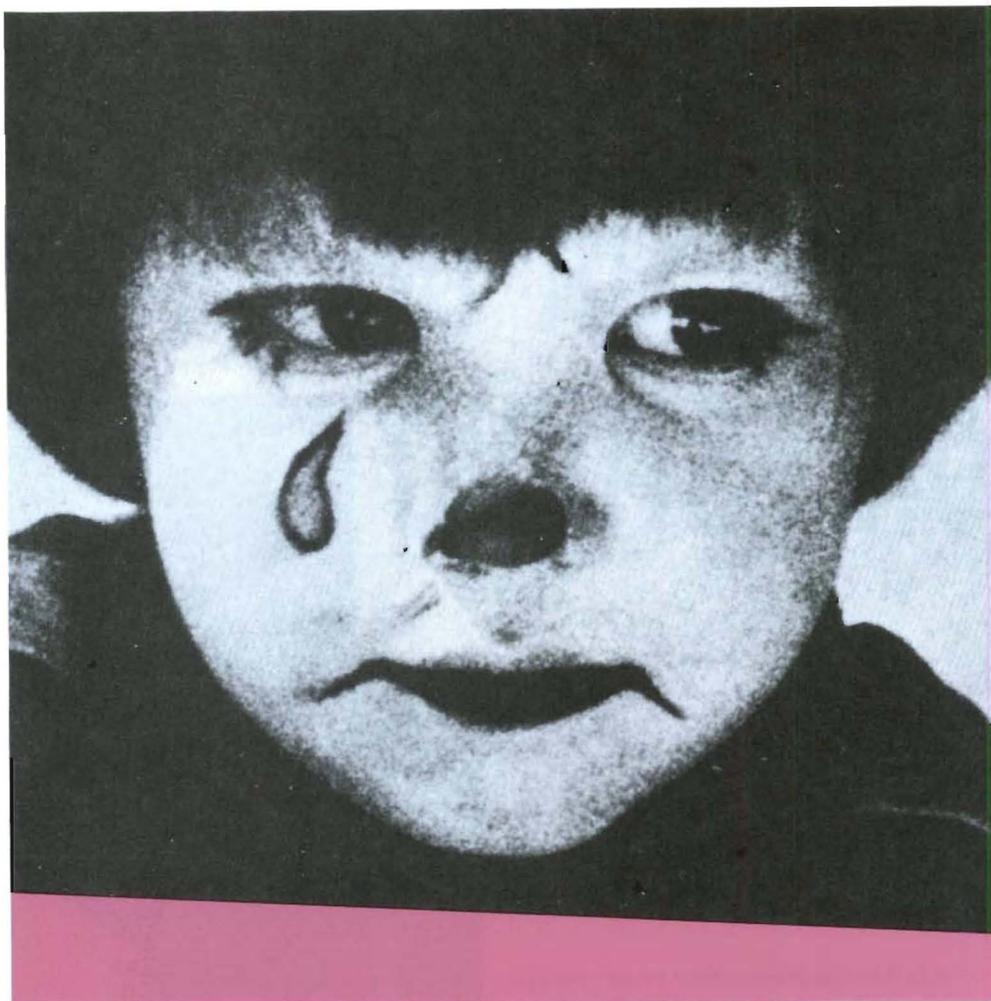
Pero al tomar en consideración la hipótesis de la inmadurez, nos hallamos con una diversa etiología o múltiples causas que expliquen las supuestas deficiencias en la amnesia infantil.

De este modo y siguiendo a Campbell y Spear (1972), los cambios a nivel de sistema nervioso central serían determinantes: una incompleta mielinización, maduración de la estructura celular, maduración de la actividad eléctrica cortical, desarrollo de los transmisores neurales, incrementos postnatales de DNA y RNA y ratio metabólico; pero que con todo y con eso habríamos expuesto sólo un punto o puntos de vista respecto de las bases neurológicas que darían cuenta del rápido deterioro de la memoria en la infancia.

Una visión complementaria de la ya expuesta, sería la de explicar el olvido infantil en tanto que referido a los incrementos en el tamaño del organismo durante el intervalo de retención y por consiguiente debido a los cambios de perspectiva que conllevarían un no poder reconocer las señales relevantes (Coulter, 1979).

Pero es el mismo Coulter (1979) quien plantea la posibilidad de que bien factores conductuales, bien neurológicos, sean los que contribuyan al olvido infantil aunque en diferentes momentos durante el desarrollo.

Así por ejemplo adquieren suma importancia las investigaciones relacionadas con la interferencia, que bien sea proactiva (referida a los eventos previos que van a interferir el recuerdo posterior), bien sea retroactiva (esto es, cuando eventos subsiguientes a una experiencia interfieren el



recuerdo), van a tratar de explicar el olvido. De esta forma para autores como Campbell y Spear (1972), en las primeras fases del desarrollo, el olvido podría explicarse en base a la supuesta inmadurez del sistema nervioso central, pero posteriormente serán procesos relacionados con la interferencia, más las consecuencias del crecimiento del sistema nervioso, los que mediarán en el olvido a largo plazo. Y para Gordon (1979) quien afirma que las ratas inmaduras frente a las maduras poseen una mayor susceptibilidad a los efectos de la interferencia proactiva inducida de modo experimental, las bases conductuales que expliquen el olvido infantil, también estarían dando razón al por qué de la amnesia.

Sin embargo Parsons y Spear (1972) desde su investigación, prácticamente concluyeron lo contrario de Gordon, no obstante añadieron que la retención a largo plazo se impedía o dificultaba por el enriquecimiento medioambiental durante el intervalo de retención.

Ahora bien si en vez de ver la amnesia infantil como un fenómeno del olvido, se la estudia como un fenómeno del aprendizaje, obviamente nuestro objeto de estudio

mostrará otras dimensiones y por supuesto otros planteamientos.

De este modo, mecanismos de adquisición, mantenimiento y recuperación de la información aparecerán como fundamentales. En tal sentido y como dice Coulter (1979), es probable que el déficit de memoria sea el resultado de unos procesos o de una ausencia de éstos cuando tiene lugar una experiencia original. Lo dicho supondrá que las deficiencias en la codificación afecten al almacenamiento de una información y con posterioridad a su recuperación, todo lo cual sin olvidar que estaríamos ante organismos inmaduros, pero donde ya no se invoca al sistema nervioso central como directamente responsable del funcionamiento de la memoria.

Y si en el mantenimiento de información, un factor que ya antes comentábamos —la interferencia—, puede ser en tanto que proceso decisiva, el fracaso en la recuperación de información adquirida cuando el organismo es inmaduro, podría ser una consecuencia de un cambio en el modo de procesar información. Así conductas específicas de la especie pueden interferir con respuestas previamente aprendidas, lo que podrá dificultar la

recuperación de material previamente adquirido (Campbell y Spear, 1979). Con ello, lo que vuelve a ponerse de relevancia son los posibles cambios neurológicos que pueden representar alteraciones en los mecanismos de la memoria de recuperación (Campbell, Misanin, White y Lytle, 1974). Y de igual manera, apelar a la percepción que varía a medida que hay cambios en el crecimiento, como responsable de la amnesia infantil, no se desvincula totalmente de posibles mecanismos neurológicos que la expliquen, maticen o corrijan.

No obstante, y al considerar los mecanismos de recuperación como responsables de que memorias pasadas no sean accesibles, aparece una visión de la memoria como conjunto de atributos que podrán recuperarse en tanto un número suficiente de ellos sea activado (Gordon, 1979).

Sin embargo, con esta supuesta colección de atributos «capaces de», se está haciendo referencia a la insuficiente codificación como causa del fracaso en la recuperación. Pero con todo lo dicho, a la hora de hablar de la amnesia infantil, no debemos olvidar la parte que corresponde al «hardware» o estructuras implicadas en el funcionamiento de la memoria.

En tal sentido la importancia que tiene el hipocampo (Nadel y Zola-Morgan, 1984) o la formación hipocampal y sus conexiones (Macphail, 1986; Whitty, Stores y Lishman, 1977), ha sido puesta de manifiesto repetidas veces, incluso señalándose a la formación hipocampal como la residencia de una cierta clase específica de memoria (Woody, 1986) o asociada a las mejoras para almacenar y recuperar información (White y Pillemer, 1979).

De igual forma el papel que puedan jugar otras estructuras, partiendo de la memoria adulta, como son los lóbulos parietales, frontales o temporales y su participación en la generación de la amnesia (Blumer y Walker, 1969; Brierley, 1977; Pribram, 1979; Schacter y Moscovitch, 1984), o del sistema límbico en el procesamiento de información desde diferentes fuentes sensoriales (Vinogradova *et als.*; 1975, cit. Bloomingdale, Gold y Davis, 1983), son de suma importancia.

Pero al distanciarnos algo de una visión neuroanatómica o marcada por la evolución del cerebro y del sistema nervioso, se da paso a otros puntos de vista que en todo caso completarán la idea que se tiene de lo que es la amnesia infantil.

Así Nadel y Zola-Morgan (1984) llegaron a la conclusión de que debía hablar de



dos sistemas de memoria, uno que estaría intacto en la amnesia en tanto que el otro no, y considerando que la formación hipocampal sería un sistema que se desarrollaría más tarde en el desarrollo, y cuya tardía maduración estaría en la base de la amnesia infantil.

De modo similar, Schacter y Moscovitch (1984) en una línea pensamos que parecida, abogan por un primer sistema de memoria, que sería procedural y no consciente, y que en los amnésicos adultos estaría preservado, al igual que a los niños tal sistema les sería funcional casi inmediatamente tras el nacimiento, y un segundo sistema de memoria, episódica o consciente, que estaría dificultado en sujetos amnésicos y que en los niños no estaría listo en su funcionamiento hasta finales del primer año de vida.

La idea que subyace a partir de los anteriores planteamientos estaría en consonancia con la hipótesis de considerar a la memoria como una capacidad o proceso que necesita tiempo para desarrollarse, y que en ese trayecto hacia la plena funcionalidad, aparecen características procesuales similares, tanto en sujetos amnésicos como en la amnesia infantil, y que podríamos caracterizarlos como procesamiento anormal de memorias (Bellver, 1984; Perpiñá, Bellver y Baños, 1987; Bellver, 1989).

Seguramente no deberíamos terminar este artículo sin dejar de hacer referencia a las explicaciones dadas por el Psicoanálisis o la Gestalt respecto de la amnesia infantil.

Así para la Gestalt, el olvido, incluido el infantil, es consecuencia de los cambios que se producen en las huellas de memoria hacia unas «gestalts» más completas o

mejores (Bellver, 1984), pero parece que en esta línea teórica e investigativa se ha generado un cierto fracaso tanto teórico como experimental tal y como señalan autores como Baddeley (1985) o Rönnerberg (1986).

Y respecto del Psicoanálisis hay que decir que el elemento o concepto clave que explique el olvido de características psicógenas, es la represión, esto es, el no querer recordar aquello que hace peligrar la relación del yo con el súper-yo o la realidad (Perpiñá *et als.*, 1987). Así la relación entre lo que el sujeto reprime y las consecuencias dolorosas para el mismo, ha sido puesto de manifiesto por diversos autores (Bruhn, 1981; Pratt, 1977), con lo que el concepto de represión, en tanto que fuerza o proceso, de modo activo haría que el sujeto guardara eventos mentales que contrarrestarían el acto mental del recuerdo voluntario (Nemiah, 1969), y que de paso explicaría la amnesia infantil al igual que otros fenómenos.

Pero el fracaso que ha supuesto no hallar suficiente base experimental para sustentar el concepto de represión, unido a que el mismo concepto tampoco explicaría el olvido normal (Baddeley, 1983), han llevado a ver al modelo psicodinámico como un planteamiento teórico que no da respuesta a bastantes cuestiones planteadas (Bellver, 1984) o que las que se dan no terminen de convencer.

Por ejemplo se dice que hay olvido porque hay represión, pero a su vez se constata la represión porque hay olvido (Bellver, 1984; Perpiñá *et als.*, 1987), o como señala Coulter (1979) el psicoanálisis quedaría restringido al campo humano, lo que parece señalar igualmente a esa falta de respuestas a la que se aludía.

Pero llegados ya a este punto, cabe insinuar que a partir de lo expuesto podría generarse un modelo explicativo de la memoria y el olvido infantiles, sin embargo es algo que deberemos hacer, y en todo caso, exponerlo más adelante.

## BIBLIOGRAFIA

- BADDELEY, A. D. (1983): *Psicología de la Memoria*. Debate.
- BELLVER, V. (1984): *Un estudio conceptual de las amnesias*. Tesis de Licenciatura. Universidad de Valencia.
- BELLVER, V. (1989): *Procesos básicos de memoria infantil: el disprocesamiento como variación en el continuum de procesamiento*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. Servicio de Publicaciones.

- BLOOMINGDALE, L. M.; GOLD, M. S.; DAVIES, R. (1983): «Some possible neurological substrates in Attention Deficit Disorders». *Acta paedopsychiat.* 49, 47-60.
- BLUMER, D.; WALKER, A. E. (1969): «Memory in Temporal Epileptics» en Talland y Waugh: *The Pathology of Memory*. Academic Press.
- BRIERLEY, J. B. (1977): «Neuropathology of amnesic States» en Witty y Zangwill: *Amnesia*. Butterworths.
- BRUHN, A. R. (1981): «Children's Earliest Memories: Their Use in Clinical Practice». *Journal of Personality Assessment*. 45, 3.
- CAMPBELL, B. A.; MISANIN, J. R.; WHITE, B. C.; LYTTLE, L. D. (1987): «Species Differences in ontogeny of memory: Indirect Support for neural maturation as determinant of forgetting». *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. Vol. 87, n.º 2, 193-202.
- CAMPBELL, B. A.; SPEAR, N. E. (1972): «Ontogeny of Memory». *Psychological Review*. Vol. 79, número 3, 215, 236.
- COULTER, X. (1979): «The Determinants of Infantile Amnesia» en Spear y Campbell: *Ontogeny of Learning and Memory*. L. E. A.
- GORDON, W. C. (1979): «Age Is it a Constraint on Memory Content?» en Spear y Campbell: *Ontogeny of Learning and Memory*. L. E. A.
- MACPHAIL, E. M. (1986): «Animal Memory: Past, Present and Future». *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 30, 223-230.
- NADEL, L.; ZOLA-MORGAN, S. (1984): «Infantile Amnesia: A neurobiological Perspective» en Moscovitch: *Infant Memory: Its Relation to Normal and Pathological Memory in Humans and Other Animals*. Plenum Press.
- NEMIAH, J. C. (1969): «Hysterical Amnesia» en Talland y Waugh: *The Pathology of Memory*. Academic Press.
- PARSONS, P. J.; SPEAR, N. E. (1972): «Long-Term Retention of Avoidance Learning by Immature and Adult Rats as a Function of Environmental Enrichment». *Journal of Comparative and Physiological Psychology*. Vol. 80, número 2, 297-303.
- PERPIÑÀ, C.; BELLVER, V.; BAÑOS, R. (1987): «Las amnesias» en Benlloch e Ibáñez: *Psicopatología y procesamiento de información*. Promolibro.
- PRATT, R. T. C. (1977): «Psychogenic Loss of Memory» en Witty y Zangwill: *Amnesia*. Butterworths.
- PRIBRAM, K. H. (1969): «The Amnesic Syndromes: Disturbances in Coding?» en Talland y Waugh: *The Pathology of Memory*. Academic Press.
- RÖNNBERG, J. (1986): «Cognitive psychology in Scandinavia Attention memory, learning and memory dysfunctions». *Scandinavian Journal of Psychology*. 27, 95-149.
- SCHACTER, D. L.; MOSCOVITCH, M. (1984): «Infants, Amnesics, and Dissociable Memory Systems» en Moscovitch: *Infant Memory: Its Relation to Normal and Pathological Memory in Humans and Other Animals*. Plenum Press.
- WHITE, S. H.; PILLEMER, D. B. (1979): Childhood Amnesia and the Development of a Socially Accessible Memory System» en Kihlstrom y Evans: *Functional Disorders of Memory*. L. E. A.
- WHITTY, C. W. M.; STORES, G.; LISHMAN, W. A. (1977): «Amnesia in Cerebral Disease» en Whitty y Zangwill: *Amnesia*. Butterworths.
- WOODY, C. D. (1986): «Understanding the Cellular Basis of Memory and Learning». *Ann. Rev. Psychol.* 37, 433-491.



**La Junta Rectora del Col·legi de  
Psicòlegs del País Valencià i la  
Direcció d'INFORMACIÓ  
PSICOLÒGICA desitgen a tots el  
millor per al nou any**