

A propósito del mecanismo de la memoria en las tradiciones populares

JOSE M.^a SATRUSTEGUI

MI paso por Valcarlos, no como referencia obligada de trámite aduanero en itinerario de circunstancias, sino como vecino de derecho durante nueve años de convivencia (1955-1964), es algo más que simple anécdota en mis recuerdos. En principio, la sorpresa del nuevo destino supuso un cambio brusco en mis objetivos más inmediatos, con el inconveniente de una modalidad idiomática que yo desconocía, y la contrapartida humana de una comunidad de carácter sosegado, cauto, obsequioso y sumamente afable que allí descubrí. Llegué a identificarme con aquel pueblo hasta el punto de establecer perfecta sintonía con sus creencias, actitudes y sentimientos que yo captaba sin esfuerzo, como una faceta nueva y estimulante que despertó en mí la vocación a la antropología.

Todo lo cual guarda estrecha relación con el enunciado de este trabajo que aborda la problemática del funcionamiento de la memoria en la transmisión oral de las culturas tradicionales.

Tuve la suerte de conocer en Valcarlos a una generación de hombres que, sin saber ellos, constituían el testimonio vivo de un rico legado del cancionero popular vasco. Nunca olvidaré las entrañables sobremesas musicales de muchos ágapes, *ardimoxte*, *axuri bazkaria*, *Bolantes*, *bodas*, *fiestas patronales*, etc. que más allá de las viandas entre sorbo y sorbo desvelaban a menudo aspectos inéditos del folklore local. Los nombres de *Aldats*, *Argina*, *Barcelona*, *Buruxuri*, *Errekalde*, *Madaritx*, *Maribaurra*, entre otros, van unidos a mi curiosidad y admiración por el alarde de retentiva que suponía la espontánea y maratoniada fiesta. Eran depositarios genuinos de un rico legado, probablemente irreplicable, de nuestra cultura milenaria.

Una primera constatación despertó ya entonces mi curiosidad. Cuando en determinados momentos flaqueaba la inspiración cortando el hilo conductor del verso, seguían algunos compases de silencio que el mentor de la balada, romance o canción amorosa aprovechaba para concentrarse, y con la mirada perdida en vagos horizontes musitaba palabras sueltas hasta provocar el parto de la siguiente estrofa que todos coreaban.

Este dato, aparentemente irrelevante, no volvió a interesarme hasta que, años más tarde, al efectuar la recopilación de trabajos dispersos o poco conoci-

dos del bertsolari local Juan Echamendi «Bordel»¹, constaté que, de vez en cuando, una palabra se repetía como punto de referencia entre el final de un verso y el comienzo de la estrofa inmediata. Pensé que podría tratarse de resonancias residuales de un recurso mnemónico antiguo en desuso y posiblemente relacionado con el mecanismo registrado en la indicada transmisión oral.

Habiendo ampliado, más tarde, el campo de observación al cancionero vasco en general, verifiqué la existencia de vestigios similares en versos fragmentados o hemistiquios que se repiten estructuralmente ajustados al esquema fundamental de conocidas composiciones antiguas².

Finalmente, al trasladarme a Urdiáin obtuve un nuevo dato que podría considerarse definitivo para la confirmación de esta hipótesis de trabajo, ya que un bello romance cuya música tenía el soporte plástico de un baile popular, conservaba el recurso de la repetición sistemática de las estrofas en forma de pareados³.

Soy consciente de que esta aportación hubiera resultado ahora irrelevante, ya que se refiere a un aspecto puntual de la problemática mnemónica del lenguaje que ya se venía planteando a través del estudio de la métrica, el ritmo, la música, la rima, etc. Posiblemente ejerció también su influencia en la fijación mental de las ideas, aunque a nosotros nos resulte enigmática, la simbología de la evocación inicial de cada estrofa en el género antiguo de la poesía tradicional vasca, llamado en términos generales *kopla zabarrak*.

El estímulo de las ondas sonoras que canaliza el oído no es, por otra parte, la única expresión del complejo sistema sensorial de información polivalente que capta el mecanismo de la memoria humana. La referencia tiene simplemente carácter informativo para indicar que fue el incentivo de mi curiosidad por esta materia.

Más tarde, accediendo a una propuesta del académico de la Lengua Española Guillermo Díaz-Plaja, un equipo de colaboradores redactamos el tomo titulado *Literatura Vasca* para la colección «Tesoro breve de las letras hispánicas» que lleva su nombre⁴. Me encargué personalmente del apartado correspondiente a la literatura popular vasca, donde expuse el resumen de esta orientación que ya venía difundiendo en mis intervenciones orales.

Nueva motivación. Al principio del otoño de 1980 me cursaron una invitación personal desde Israel, animándome a participar en el Congreso Internacional sobre la *memoria* previsto para el verano del año siguiente en Tel-Aviv⁵. Me indicaban, incluso, el foro en el que se presentaría la posible comunicación dentro de la sesión especial dedicada a las lenguas antiguas. El mensaje tenía, en todo caso, especial significación para mí por una alusión expresa del ex-ministro de Educación y Cultura de Israel, A. Shoval, quien tuvo la deferencia de acceder

1. J.M. SATRUSTEGUI. «Bordel Bertularia». *Auspoa* 45-46, 1965.

2. Cf.: «Egun bereko alarguntsa». *Milla Euskal Olerki Eder*. pág. 46. «Neskatz ontziratua». o.c. p. 52 «Andere lokartua». o.c. p. 50.

3. J. M. SATRUSTEGUI. «Romance del amante relegado en la literatura popular vasca». *Fon-tes Linguae Vasconum*, 1969, t. 3 pág. 353.

4. Colección «Novelas y Cuentos». 1972, pág. 28-45.

5. Memory and memories first International Multidisciplinary Congress. Tel-Aviv, June 28-July 2, 1981.

amablemente a darnos una conferencia nocturna, pocos meses antes, durante nuestra estancia en aquel país. Las obligaciones de su alta responsabilidad pública le habían impedido atendernos durante la jornada laboral.

Acepté, por supuesto, la invitación que suponía un duro reto para mí, dado el modesto bagaje de mis conocimientos en la materia. No hubiera sido correcto defraudar a quienes me hacían objeto de su confianza.

El trabajo previo que yo había realizado se limitaba al descubrimiento y valoración de algunas manifestaciones externas, preferentemente lingüísticas, que suponía podrían incidir en la fijación y supervivencia de tradiciones antiguas en el recuerdo de nuestro pueblo. Poco sabía, sin embargo, de los avances que, gracias a la física y la biogenética, se venían realizando en el camino del funcionamiento interno de la memoria. Consciente de las posibilidades de información altamente cualificada que esta experiencia podía aportar, traté de introducirme en otras áreas para familiarizarme con la terminología de las disciplinas que abarcaba la convocatoria. El contacto con amigos especializados supuso para mí la apertura de nuevos horizontes y sigue siendo la vía de acceso permanente a las últimas novedades que se vienen produciendo. Quiero decir con esto que las referencias que escapan al ámbito de la investigación propiamente etnológica están avaladas por profesionales que han optado mantenerse en el anonimato y a los que expreso mi reconocimiento. Tanto las constataciones apuntadas como las hipótesis de trabajo en fase de experimentación las asumimos en equipo con todos sus riesgos. El tiempo que, a su vez, es información y la propia dinámica de los acontecimientos se encargarán de ratificar los aciertos, de reconducir posibles desviaciones y de desechar los espejismos y las falsas especulaciones.

En todo caso, espero que la exposición sirva de estímulo positivo tanto para quienes admitan los puntos de vista del trabajo, como para sus detractores.

Finalmente, debo decir que dos meses antes de la apertura del citado Congreso los responsables del mismo nos comunicaron el aplazamiento hasta nuevo aviso, por considerar que podría constituir demasiado riesgo para los participantes por enrarecimiento de la situación política del próximo Oriente.

Antropología cultural. Aparte de los nuevos descubrimientos de la física y de la biogenética, donde radica la clave del funcionamiento interno de la memoria, la antropología cultural y la psicología pueden propiciar el acceso a los niveles menos activos de la consciencia, e incentivar los estímulos del inconsciente para extraer la información sedimentada y establecer, en algunos casos, la conexión con la memoria colectiva. C.G. Jung, pionero en la materia, sigue siendo la referencia obligada que él contempla desde el punto de vista de la psicología.

El sistema o sistemas que a través de sutiles dispositivos sensoriales activan la memoria, viene a ser una tupida red que abarca, en realidad, todo el organismo humano. Su interacción aglutina los procesos de la neurofisiología, la psicobiología y los factores de la predisposición genética, asumiendo las variables socioculturales y de ambiente que determinan la adaptación al medio natural y la sucesiva acumulación de sensaciones y nuevos conocimientos.

En un intento de primera aproximación a este cúmulo de registros, propongo tres modelos de información: Memoria genética, conocimientos reflejos y el inconsciente.

Memoria genética

Sin pretensiones de formular una definición estrictamente académica, trataré de escribir las características fundamentales de la memoria genética. Se trata de una *programación inherente al propio organismo en el que radica, y que con carácter hereditario le dota de mecanismos que orientan la evolución de las especies, al tiempo que capacita a sus componentes para la adecuada adaptación a las condiciones del ambiente en el que viven.*

Deliberadamente he omitido la alusión al hombre como destinatario exclusivo de esta herencia, por tratarse de una predisposición común a todos los seres animados, desde las plantas a los animales vertebrados pasando por las bacterias y los insectos, de acuerdo con el grado de desarrollo en cada caso.

Las mutaciones genéticas determinan, en efecto, la evolución de las especies obviando el escollo de la transmisión de formas estáticas meramente repetitivas. A la antigua teoría de la selección natural o la ley del más fuerte, que se observa en la jungla, las investigaciones modernas han venido a añadir la tesis genética de los microprocesadores celulares que, en virtud de una memoria transmitida de padres a hijos, produce las mutaciones positivas (ortogénesis) de las especies, así como los rasgos morfológicos y la proclividad de los hábitos en el individuo.

El descubrimiento de la naturaleza química de los genes, es decir, la presencia del ácido desoxirribonucleico o ADN en las moléculas tal como constataron Avery, Mcleod y Mclarty en la década de los años cuarenta, abre una nueva era de prometedoras perspectivas en el campo de la biogenética.

Es sabido que la célula consta de cuatro elementos globalmente diferenciados: Masa compleja llamada *protoplasma*, masa central o *núcleo*, membrana que envuelve la célula y, finalmente, la membrana que rodea al núcleo. Dicho en términos caseros, la célula vendría a ser algo así como un huevo en pequeño. La clara representaría al protoplasma, la yema vendría a ser el núcleo, en tanto que la membrana celular tendría su réplica en el fino tejido que media entre la bolsa de la clara y la cáscara del huevo.

En el seno del núcleo celular se sitúan los cromosomas.

Crick y Watson, galardonados con el premio Nobel, detectaron en 1953 la estructura del ácido desoxirribonucleico que describieron como una doble hélice cuyo funcionamiento por otros elementos químicos le permite captar, impresionar y transmitir información genética de generación en generación.

Estos filamentos revisten singular importancia, ya que encierran, en parte, el misterio de la vida. Cada fibra del cromosoma es portadora de unos módulos capaces de almacenar genes, que son los caracteres de la herencia. Expresado en términos más burdos, los caracteres vendrían a ser los puntos de una cinta de papel perforado por el sistema Braille que utilizan los ciegos. Cada secuencia de puntos significa una letra y el conjunto de letras forma la palabra, hasta completar el mensaje. El mensaje contenido en el código genético de los cromosomas son las instrucciones que ya en el feto de la matriz determinan los rasgos diferenciadores del individuo. De los cromosomas emanan las directrices por las que un ave se diferencia del reptil o del elefante, determinando el tono de los ojos y el color del plumaje, por no hablar de la morfología humana de los rasgos familiares o de las afinidades de carácter. Ciertas inclinaciones que propician de-

terminadas conductas se transmiten por herencia. Puede ser conducta instintiva y otras veces será refleja, pero en todo caso la memoria genética ha ido acumulando las experiencias que han adaptado las estructuras a sus propios cometidos. Es curioso que mientras la prolífica pollada de codornices se pone en movimiento sin aprendizaje previo antes ya de desprenderse totalmente del cascarón, los polluelos de la mayoría de las aves se limitan a abrir desmesuradamente la boca antes que los ojos, a la espera del sustento que en su absoluta indefensión sólo les puede proporcionar sus progenitores. Es ley de vida que supone una doble actitud interrelacionada en la conducta instintiva del segundo caso: demanda de auxilio por parte de los polluelos, y prestación de los servicios paternos.

Otras veces, la conducta se convierte en respuesta específica a un estímulo concreto que se realiza por fases. El ruiseñor que cruza el Atlántico adelantándose a su pareja para que ella encuentre el nido preparado en la tierra que les vio nacer, o el salmón adulto viajero de todos los mares que al cabo de varios años viene a desovar en las aguas dulces del arroyo natal, son versiones distintas de un conjunto armónico bien ensamblado. La conducta instintiva es innata y actúa mecánicamente por pautas fijas en toda la especie, como en el caso de las pequeñas codornices. La conducta refleja, en cambio, añade a las pautas innatas los hitos o movimientos de orientación que completan el proceso de la primera conducta, como el idilio del ruiseñor o la vuelta del salmón a sus propias aguas.

Además de los esquemas estructurales que actúan en función de la conservación de la especie en los animales y se repiten, por consiguiente, en las funciones comunes a todos los congéneres, la conducta refleja tiene otras curiosas manifestaciones individualizadas que únicamente se dan en determinadas circunstancias de la vida, como recursos para la propia supervivencia.

Recuerdo que despertó mi curiosidad de niño la primera vez que vi a nuestro perro mordisquear los tallos verdes de una hierba, y lo comuniqué a mi padre. —Está enfermo y ha tomado el remedio, me dijo. Comen eso cuando les duele el vientre. Verás que pronto se curará...

La segunda constatación es reciente y me fue comunicada hace sólo unos días. Cierta cazador de Urdiáin había abatido una becada que se ocultó entre los matorrales que cubren las ruinas de la antigua ermita de San Miguel, en Sarabe. Al tiempo, y fuera de la temporada de pasa de estas zancudas, otro cazador del mismo pueblo cobró el ejemplar que, sorprendentemente, tenía una de las alas recubierta de lodo arcilloso a modo de escayola. Los protagonistas relacionaban el remedio con la arcilla amasada que tradicionalmente utilizaban para cicatrizar las propias heridas abiertas.

El concepto de memoria genética con el que nos vamos familiarizando, fue en su día punto de partida revolucionario en la aventura apasionante del conocimiento de los misterios del hombre y de la propia vida en el universo. Las perspectivas siguen abiertas, pero inmersas en la misma oscura nebulosa de siempre, que dificulta el esclarecimiento. Cualquier nuevo avance en este campo conlleva la secuela de inmensas lagunas.

La descripción de la estructura del ADN facilitada por los eminentes científicos de Cambridge, Crick y Watson, resulta aparentemente correcta y definitivamente concluida en sus propios términos. Cabe la hipótesis, sin embargo, de que los términos no descubren la acción radical del fenómeno observado y sea, por

tanto, susceptible de alguna puntualización. La referencia a la doble hélice que configura la morfología aparente de la estructura filamentosa en la referencia original, podría ser achacable al efecto óptico o aspecto visual de *un único eje en movimiento regulado y armónico*, cuya frecuencia y amplitud de banda estaría en función de la temperatura del individuo. Algo así como la proyección en el espacio de la propia fibra estirada en supuesto balanceo, que a partir de un punto promediado forma la imagen de los ángulos radiales en la cadena helicoidal. (Fig. 1) las constantes de los cromosomas varían en función de la temperatura del correspondiente organismo, de modo que si hipotéticamente a 35° C correspondieran 0,2 megaciclos, a 36° C sería distinta.

Hoy se admite sin reservas que se trata de leyes universales con códigos comunes a todos los seres vivos.

La genética molecular estudia ahora la relación entre los genes y las proteínas. Niremberg y el propio Ochoa, entre otros, han definido la importancia del orden respecto de las bases en el ADN para especificar el lugar que ocupa un aminoácido en la proteína.

Cabe formular como hipótesis de trabajo que la cadena helicoidal del ácido desoxirribonucléico consta de numerosos pares de átomos que giran en órbita alrededor del eje común. La posición espacial o planos orbitales son paralelos

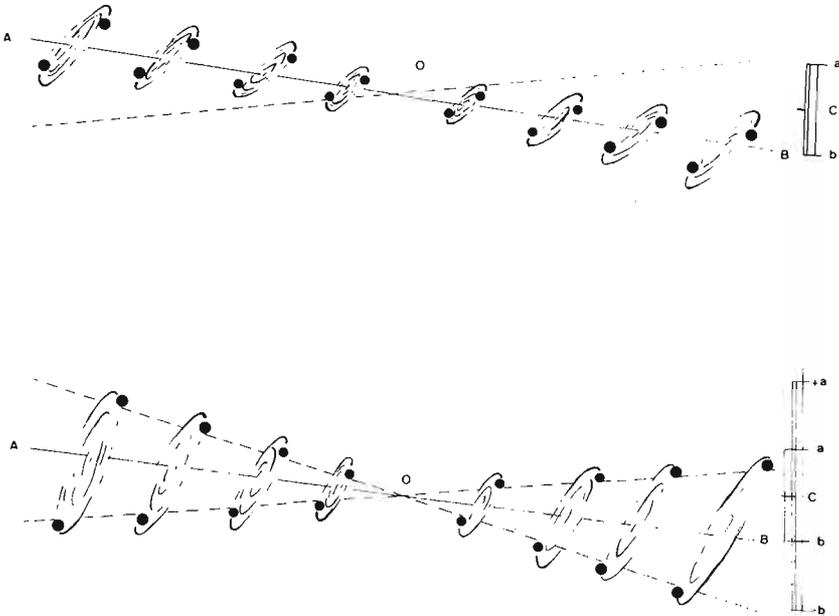


Fig. 1.

Esquema estructural del ADN, propuesto en el trabajo. A-B: Supuesto eje único o centro orbital del segmento. O: Punto cero de traslación. C: Centro teórico de referencia. a,b: Campo de desplazamiento del eje. (+a -b): Límite orbital de oscilación.

entre sí. Aunque la selección resulta sumamente laboriosa, pueden ser 84 los átomos que integran estos grupos.

Hay una cuestión fundamental que interesa a la antropología, sea cual fuere el resultado definitivo que dé el análisis de las estructuras biogenéticas. Interesa determinar la causalidad de las mutaciones genéticas. Es decir, que los fenómenos accidentales que modifican el código de la vida se producen de ordinario en sentido positivo (ortogénesis). Descartamos, por supuesto, los sucesos traumáticos como la exposición a radiaciones nucleares o la simple exploración por Rayos X. Dicho de otra manera, es como si el chorro de arena aplicado al lavado externo de esculturas de piedra, en lugar de erosionar y desdibujar los perfiles tallados por la mano del artista, el resultado fuera el embellecimiento cualitativo del monumento o de la estatua superando indefinidamente las características originales de la obra de arte. El progreso en las mutaciones genéticas afecta a los rasgos morfológicos, al sistema nervioso, a las inclinaciones congénitas, lo mismo que a los sentidos externos como órganos que captan los estímulos físicos.

¿Esta evolución positiva de las mutaciones es producto del azar? ¿o existen, por el contrario, directrices supremas que rigen las leyes de la vida y del universo?

Si se admite que el código mutable de los genes recibe instrucciones de un principio superior, sea cual fuere su naturaleza, tarde o temprano habrá que fijar la atención en el sintonizador que recibe el mensaje y lo transmite a su destino.

Sugerimos la posible existencia de unos átomos de Kripton, justamente en los extremos de la cadena helicoidal del ADN. Conviene no perder de vista la función de este gas noble que puede encerrar la clave de la posible conexión.

Conocimiento reflejo

En el campo de las actividades humanas hay un conocimiento reflejo por el que la persona es consciente de sus propias actuaciones y de las circunstancias que les afectan, de modo que capta y registra información que puede rememorar si lo desea. Tienen entrada en este registro tanto los conocimientos teóricos o puramente intelectuales, como los resultados prácticos de la experiencia adquirida en el desempeño de una profesión.

Memoria es, en este sentido, *el conjunto de sistemas interactivos que tienen la función específica de recibir, almacenar y facilitar en su momento al hombre la información deseada*. Es simplemente la facultad de retener y recordar el pasado.

Son numerosas las teorías del aprendizaje y del ejercicio de la memoria que han surgido en un siglo, desde que H. Ebbinghaus entrevió hacia 1870 la posibilidad de abordar científicamente el estudio de la memoria, que se limitaba hasta entonces a la pura especulación filosófica.

No es nuestro propósito resumir en un artículo todos los autores y escuelas que aportaron su experiencia al respecto. Mencionaremos únicamente dos grandes corrientes que han tenido muchos seguidores: el conductivismo americano y el condicionamiento clásico, del ruso Paulov.

Un primer elemento que destacó Ebbinghaus en sus experiencias, fue el fac-

tor tiempo. Vino a decir que la cantidad de información aprendida depende del tiempo invertido en el aprendizaje. Es sintomático que cien años más tarde se siga hablando del tiempo como factor importante del conocimiento y, de hecho, entre las formulaciones más progresistas figura el axioma, *información = tiempo*. Es decir, que la riqueza o incremento informativo es tiempo.

El problema radica en determinar la naturaleza del tiempo informativo. Los alumnos de un curso con índice de capacidad intelectual prácticamente similar no siempre consiguen el mismo rendimiento en las horas lectivas que han compartido con el mismo profesor. Una serie de circunstancias personales, objetivas y ambientales suelen tener connotaciones muy dispares que pueden provocar la aceptación o el rechazo de la enseñanza impartida al alumno.

Recuerdo que la asistencia a la primera clase del lunes constituía psicológicamente para nosotros uno de los obstáculos más infranqueables de la semana. El maestro de primero de latín tenía fama de hombre serio y poco asequible, lo que no obstaba para que, de vez en cuando, nos sometiera a ciertos juegos mentales aparentemente ajenos a las reglas de la gramática latina. Cuestiones desconcertantes como, «qué vio V. ayer durante el paseo», o «qué hizo V. tal día de la semana pasada», provocaban reacciones imprevisibles en el interpelado y rompían la muralla de apatía y desinterés de los asistentes. Por su parte, el profesor se justificaba tratando de explicar las ventajas del ejercicio que establecía la relación *tiempo / objeto*, o *tiempo/ actividad* como método expeditivo para activar los estímulos de lo que él llamaba «memoria local».

Para los alumnos de trece años no dejaba de ser aquello un pasatiempo gratificante, un gesto amable o la humorada que servía de comentario para el próximo recreo. La perspectiva de los años transcurridos y los tratados de psicología me sugieren ahora otra valoración más dinámica. No sé si él tuvo acceso a las distintas escuelas de psicología experimental, pero su experiencia escolar me recuerda el proceso de exploración mental del campo que el canadiense E. Tulving denominó *memoria episódica*, más permeable que la *memoria semántica* a la que iban encaminados los áridos conceptos de la lengua de Lacio.

Pienso que servía para activar y reconducir la atención de los alumnos hasta abordar, finalmente, las cuestiones de gramática latina.

El interés de la experiencia estriba en estimular los impulsos que actúan sobre los sentidos en toda actividad profesional, formativa o de recreo para que obtenga respuesta por parte del destinatario, de modo que en la medida en que es asumida y registrada la oferta se convierte en información para el interesado.

El tiempo cromométrico no tiene por qué coincidir necesariamente con el tiempo informático, ya que el primero se contabiliza por impulsos mecánicos que accionan las agujas del reloj, y el segundo por una disposición psicósomática que asimila interiormente y codifica los impulsos en clave de mensaje. El reloj registra una referencia numérica inerte que incluye en los mismos parámetros el día y la noche, el estado de vigilia y el sueño, la actividad y el descanso, la infancia y la senectud, la vida y la muerte.

El tiempo en la esfera de la información consciente es función orgánica y, por consiguiente, viva. Su acción es cuantitativamente selectiva de la respuesta a los impulsos frente a la inhibición, y cualitativamente sensible al grado de intensidad de la huella impresa.

De hecho, algunos de los métodos propuestos por la escuela americana con-

tabilizan los resultados por el número de registros en menos tiempo. Hay que reconocer, sin embargo, que tratándose de actos humanos, la incentivación subjetiva o interés personal es factor determinante de cara a la eficacia, sea cual fue la metodología propuesta.

La teoría de los reflejos condicionados del profesor ruso Paulov es, probablemente, la experiencia de más futuro realizada hasta ahora en psicología experimental, a pesar de que sus detractores la tratan de minimizar. Se basa en el principio incuestionable de que todo organismo emite una serie de respuestas ante un estímulo dado, y llega a la conclusión de que la respuesta es siempre idéntica ante un estímulo intencionado que se asocia al incondicionado.

La visita a los estudios de Hollywood me proporcionó una curiosa experiencia, no por imprevista menos significativa. Huyendo de un espectáculo de película de tiros al aire libre, con fuego real y quema de casas con fachadas de papel, me introduje con otro amigo en una inmensa carpa metálica destinada a actos públicos. El único ocupante del teatro realizaba en el escenario los ejercicios de amaestramiento de un viejo cuervo. El número consistía en hacer que el carnívoro se mantuviera en el aire batiendo con fuerza sus alas, sin avanzar un palmo por la resistencia del chorro de aire que le enviaba de frente un poderoso ventilador. En un momento dado, siguiendo las órdenes que con un expresivo movimiento de manos le transmitía el entrenador, el córvido bajaba en picado para posarse sobre una cabeza de centurión romano de tamaño natural, que habían colocado en una peana. Inmediatamente, picoteaba los ojos de la estatua persistiendo en su empeño hasta que el jefe daba por terminada la operación, y el negro pájaro regresaba a las manos del joven, quien le obsequiaba con una bolita de carne cruda. Skinner había establecido el principio del «condicionamiento operante», en el sentido de que cualquier estímulo puede vincularse con cualquier respuesta incentivando al animal con una recompensa. Puede resultar también expeditivo el látigo en la jaulas del zoo. En todo caso la repetición de actos crea el hábito. Como prueba de ello, el cuervo desempeñaba magistralmente su cometido, motivado por el aliciente de la golosina en la secuencia cinematográfica.

Pero, de pronto, hubo un incidente que rompió la disciplina del entrenamiento y el viejo córvido sobrevoló el gran foro festonado de butacas vacías. Se acercó a la pareja de intrusos que permanecíamos de pie en la última fila y, posándose frente a frente en el respaldo de un asiento inmediato, parecía inquirir con su mirada el motivo de nuestra presencia. Totalmente ajeno al reclamo del amaestrador, no se movió de allí hasta que fue recogido por su jefe para reanudar los ensayos.

La consecuencia que me sugiere esta anécdota, lo mismo que las pequeñas ardillas de los bosques finlandeses acercándose a comer golosinas de la mano de los turistas, es que la habituación en la escala del comportamiento adquirido puede desarticular la conducta natural o incondicionada —huida instintiva de la presencia del hombre—, en función del reiterado estímulo condicionado desencadenante de la respuesta contraria, la familiaridad con los seres humanos.

El mecanismo estructural de la memoria refleja va desvelando paulatinamente los secretos de sus hilos conductores. El proceso memorizador de los estímulos visuales, por ej., es el resultado de un complejo mecanismo. La captación de la imagen es ya en sí misma una opción selectiva de las innumerables posibilida-

des que constantemente se presentan ante nuestros ojos. Los conos captan una parte del haz luminoso y transforman en impulsos eléctricos que se transmiten en esta primera fase a través de las neuronas del nervio óptico, codificados, al circuito cerebral. Estas secuencias constan de impulsos elementales de la figura desmantelada, como si se tratara de los sillares de un edificio desmontado que se van transportando para su ulterior reconstrucción.

El nervio óptico transmite estos impulsos a la corteza occipital, no sin antes haber producido una primera sinapsis en el cuerpo geniculado lateral del tálamo. Las neuronas, a través de un doble conducto de fibras nerviosas recorren un circuito paralelo. Es decir, que cada impulso nervioso que representa un punto de la imagen, es transmitido simultáneamente por dos vías en distintas direcciones, como un télex dirigido a dos terminales.

El primer envío pasa por un segundo núcleo directamente al campo de la consciencia. Viene a ser el hilo directo que recompone en la mente la imagen del edificio completo. (Fig. 2).

La segunda vía es una derivación de la primera, cuyos impulsos actúan sobre el órgano de la memoria. La naturaleza de este órgano podría estar constituida por la espiral de una cadena de polipéptidos, en la que el papel principal lo juegan los átomos de Nitrógeno, asociados. Cada átomo de nitrógeno sería capaz de alterar el estado cuántico orbital, almacenando dos impulsos o «bits». En esa espiral se almacenarían, según esta hipótesis, como en la cinta de un vídeo, las imágenes procedentes de la retina, codificadas previamente en un orden secuencial. La memoria se asemejaría más a un almacén ordenado de materiales, que a un álbum de imágenes. El nitrógeno sería el soporte del archivo de datos.

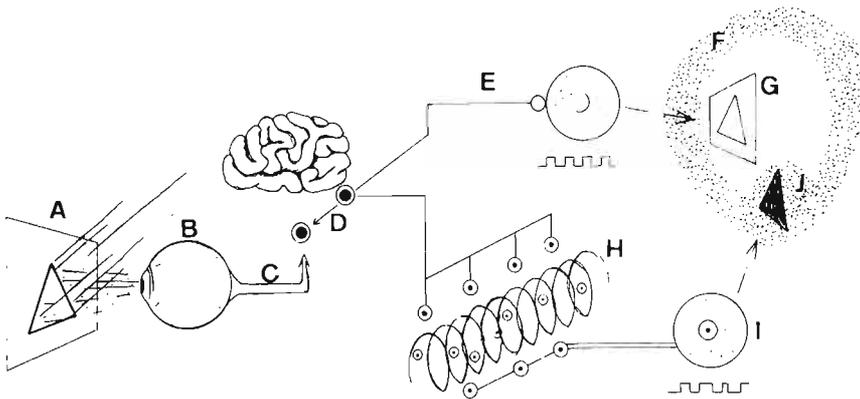


Fig. 2.

A. Imagen observada. B. Glóbulo del ojo. C. Nervio óptico. D. Lóbulo lateral del tálamo con desviación de los impulsos visuales. E. Vía directa y núcleo. F. Campo de la consciencia. G. Proyección interna de la imagen. H. Órgano de la memoria. I. Centro de interconexión múltiple. J. Proyección refleja de la imagen.

La memoria, sin embargo, no ejerce exclusivamente la función archivística de un centro de datos, sino que en proceso dinámico proyecta el mensaje sobre el campo de la consciencia. La mente humana recibe, por consiguiente dos referencias simultáneas en el momento de la percepción visual o de cada imagen: Una proviene directamente de la retina, en tanto que la segunda le llega a través del registro de la memoria, como si en realidad se tratara de imágenes de archivo.

La coincidencia en la mente de ambos servicios provoca el acto consciente o reflejo, de modo que a falta del envío de la memoria, la proyección del objeto visual sería efímera e inconexa con la referencia de experiencias anteriores como si se tratara de algo novedoso desconocido hasta entonces en un proceso de amnesia.

Así como en el primer momento de la percepción existe una selección previa de los registros, también en la secuencia de las imágenes rutinarias que con más frecuencia se van repitiendo se da un desgaste de la capacidad impresora del estímulo, de modo que cuanto más similar al original archivado es el material de aporte reiterativo, mayor es el grado de inhibición y menos activo el registro.

Inconsciente

El estrato más profundo de los registros mnemónicos del hombre se llama inconsciente o subconsciente. Es la memoria sumergida que, si bien es cierto que escapa a la gama estricta de sensores que constituyen la fuente de información del conocimiento reflejo, no por eso deja de ser un campo activo y muchas veces determinante de ciertos procesos psicológicos.

A pesar de la aparente penumbra en que se desenvuelve, el inconsciente es el blanco de la agresiva maraña publicitaria que mueve los hilos del mercado, por tratarse de un punto vulnerable y de influencia decisiva en las actitudes del hombre. Es el túnel del fuerte o la puerta de servicio por donde se infiltran los elementos desestabilizadores de la mansión señorial que es el hombre.

Desde la perspectiva de la antropología cultural, es el archivo donde se guardan los recuerdos más representativos de la artesanía, de la fe y del oficio de otros tiempos, cuando ya no queda ningún testigo para la historia. No es fácil, a veces, en estos vericuetos, saber si el dato se extrae de la recámara oscura, o se ha desviado del último recodo del camino que le acercaba a ella.

El eminente lingüista sueco Nils M. Holmer, con motivo de una encuesta realizada en Gaztelu (Guipúzcoa), registró una curiosa noticia etnográfica. Le hablaron de huesos humanos exhumados por entonces en las excavaciones arqueológicas de la cueva de Txixpi, y entre los objetos aparecidos figuraba un hacha de piedra que sugiere al informante el siguiente comentario: *eta aizkorak ker-*

6. Nils M. Holmer. *El idioma vasco hablado*. San Sebastián 1964, pág. 160. «Tecnología del ensamblaje madera-piedra en instrumentos primitivos». *Homenaje a D. José Esteban Uranga*. Pamplona (1971) p. 425. «Tratamiento orgánico en la técnica de los útiles de madera». *III Semana de Antropología Vasca*. Bilbao 1976. t. I, pág. 81-101.

tena jartzeko etzuen zulorik. Ta egiten zuen arbola landareari sartu gero kertena izateko eta matxete bat arrizkoa. Es decir que, el hacha no tenía agujero para poner el mango y lo que hacían era meter a la planta de un árbol para tener el mango y el machete.

Esta sencilla pista abre las perspectivas de una técnica de ensamblaje de instrumentos, desconocida hasta entonces. La adherencia de la planta viva a cualquier cuerpo extraño incrustado en la madera es tan sólida que no hay ligaduras ni sistema alguno que le aventaje en eficacia. ¿Sería consciente el encuestado de la realidad que estaba describiendo? Una simple alusión puede activar a veces el resorte de una noticia singular e inédita que permanece relegada pero no olvidada en la memoria de determinadas personas, y el informante es consciente de lo que dice. El interés del prof. Holmer era filológico, según me manifestó más tarde, y no recabó por entonces ninguna otra información complementaria.

Otras veces, en cambio, la explicación que proporciona el informante no es plenamente satisfactoria y hay que recurrir a las fuentes para su completo esclarecimiento. El anciano de Urdiáin al que yo visitaba con asiduidad, en cierta ocasión, me cantó las excelencias del fuego mientras disfrutaba de la espléndida lumbre en una fría mañana de invierno. De pronto, recurrió al argumento de autoridad en el inspirado elogio y glosó así la solidez de sus convicciones: por algo decían nuestros antepasados, *Gabonetan plantxan, Sanjuanetan plazan*, por Navidad en el fogón, por San Juan en la plaza.

Dejé que concluyera la reflexión y me interesé por la cita de los mayores. «¿No la entiende?, me dijo. Por Navidad, que es en invierno, hace frío y se enciende el fuego en la cocina. En cambio, por San Juan hace calor y se enciende la hoguera en la calle». No se percataba mi comunicante, de que en pleno verano sobra el fuego por razones climatológicas. En realidad, las dos fechas indicadas tenían una proyección anterior al cristianismo y recuerdan el culto al fuego en las antiguas fiestas solsticiales.

Hay expresiones que han sobrevivido a los cambios culturales y religiosos de los pueblos, siendo asumidos en el nuevo contexto. Cuando la adaptación ha supuesto una transformación tanto de formas como de contenido, el desdoblamiento de los distintos elementos resulta laborioso y únicamente a la vista de pruebas fehacientes es detectable la huella de la ascendencia. Es el caso de algunas oraciones y prácticas cristianas. Me fijaré en una breve invocación que se decía en mi casa siendo yo niño, concretamente en el momento de encender la luz al anochecer, o al restablecerse la corriente después de los frecuentes apagones. Expresaba el deseo de la luz en vida y después de la muerte: *Emaguzu biziko eta hileko argia*. Más tarde he ido escuchando esporádicamente la misma súplica entre personas mayores de otras localidades, con la particularidad de que en Valcarlos conservaba todavía en advocación inicial el nombre de su anterior destinatario, el sol: *Iruzki saindia, emaguzu biziko eta hileko argia*, Santo sol, danos la luz de la vida y de la muerte.

Teniendo en cuenta que estas personas a las que yo traté eran profundamente cristianas, es evidente que el saludo al sol tenía únicamente valor testimonial y no encajaba en sus creencias religiosas. La pervivencia de las palabras podría explicarse como recuerdo inconsciente de una expresión muy arraigada en el pasado.

En determinado momento de la transición religiosa ha podido suceder que,

en lugar de desaparecer la terminología del culto primitivo, haya surgido la alternancia de las dos denominaciones, la tradicional y la cristiana, para referirse a un mismo destinatario. No habría que descartar, incluso, la contingencia de que el protagonista de la fiesta antigua llegase a asumir el nombre del nuevo titular cristiano, bautizando en cierto modo al ídolo que seguía perviviendo en sus esquemas.

Sin salirnos de las manifestaciones del culto solar que se conservan en las tradiciones populares y nos sirven de referencia en este apartado, recogí una docena de variantes de la oración de la tarde que los vecinos de Valcarlos y Ondarrola dirigen al sol. La invocación inicial *Iruzki Saindia* y la fórmula familiar más afectiva *Iruzki gaixoa*, figuraban en cuatro ocasiones: *Adio iruzki saindia, bihar artio*, adiós santo sol, hasta mañana. En seis caseríos le llamaban Juan: *Adio Joanes, bihar zauri muga onez*, adiós Juan, ven mañana con buena suerte. Los restantes le dirigen la plegaria sin nombrarlo expresamente: *Adio jauna bihar artio*, adiós señor, hasta mañana. Excepcionalmente, en una ocasión escuché el término peyorativo *Mauma*.

Igualmente, en sentido inverso, determinados motivos cristológicos ya implantados en la sociedad actual, han arrastrado y asumido conceptos originarios de los cultos precedentes. No me estoy refiriendo, por supuesto, al antifonario de la Iglesia en el que figuran alusiones explícitas al culto solsticial, como *Sol oriens ex alto*, etc., cristianizados por la liturgia de Navidad. En las tradiciones populares se observa un proceso similar. Una muchacha de Valcarlos cuyos datos personales constan en la ficha que voy a transcribir, me refirió la siguiente experiencia personal.

«Behin batez, iluntziaikin, ahizpa eta biak heldu ginelaik etxeat, bidia galdu ta argi bat ikusi giniin (arbol batian): *Iruzki saindia* iduri ziin zipirtaka... *Hurbiltzen basi ginen eta pleñu* bat aitu giniin...
Erraiten zuten beldurra emaiten ziila; gu, hasteko, harritiak ginen».

Viene a decir lo siguiente: En cierta ocasión cuando regresaba al caserío con mi hermana al atardecer, nos perdimos en el camino y vimos una luz (en un árbol). Parecía el santo sol resplandeciente. Empezamos a acercarnos y escuchamos un gemido. Solían decir que infunde miedo; al menos nosotras nos sentíamos aterradas.

Le insinué me indicara qué es lo que ella entendía por *santo sol*. A lo que replicó sin vacilar:

—Es eso que Vds., los sacerdotes, suelen utilizar para exponer el Ssmo. Sacramento al culto de los fieles en las funciones religiosas. Más tarde pude constatar que, lejos de ser una expresión aislada más o menos personal, *iruzki saindia* era el nombre habitual de este objeto del culto eucarístico entre los vecinos de Valcarlos, por lo que el dato debería situarse quizá a nivel de la memoria colectiva.

Presente y pasado de distintos estratos culturales se entrelazan y conviven en el inconsciente humano.

Memoria colectiva

Existe en la memoria otro registro que contabiliza la información sincronizada a nivel comunitario, sin menoscabo de la personalidad individual e independiente de toda voluntad ajena. El principio de la vida que llamamos alma tiene entidad propia e individualizada en cada persona, es adimensional, goza de libertad para generar ideas poliformes y contradictorias. Sus actuaciones están sujetas al libre albedrío y dependen de la voluntad de cada persona en el ámbito de su conciencia.

La consciencia e inconsciencia, en cambio, afectan al área de la información, al margen del acto volitivo de su aceptación o rechazo. La interrelación de la memoria colectiva se da precisamente en este segundo nivel de conocimientos, psicosis y reacciones compartidos en determinadas circunstancias.

Cuando se realizan estudios monográficos o simples sondeos en cualquier pueblo, inmediatamente aparece la clásica tradición local que es de dominio público y relatan sucesivamente los encuestados como si de antemano se hubieran puesto de acuerdo. A veces se trata de hechos que tienen un fondo histórico constatable y, no pocas veces pertenecen al acervo insondable de los relatos míticos.

Jesús Elósegui en su documentado y minucioso trabajo sobre «El terremoto de Inza (1714-1715)», dice textualmente lo siguiente: «Fueron varios los vecinos de Inza que me proporcionaron información oral, más o menos detallada, del desusado acontecimiento que ocurrió en Inza (...) había llegado hasta ellos por transmisión verbal de sus antecesores familiares. Como verídico testimonio, fehaciente, de esta parcela auténtica de historia local, mantenida en el archivo tradicional, oral, de los naturales de Inza, transcribo con su traducción castellana la memorable referencia que obtuve al magnetófono» ⁷.

Realizado el prolijo estudio documental, el autor llega a esta conclusión: «Del examen de la documentación obtenida parece deducirse que por abril de 1715 finalizó la fase activa del corrimiento de tierras, que iniciado por diciembre (?) de 1714 destruyó el poblado de Inza según hemos podido ir comprobando por lo expuesto hasta el momento» ⁸.

Una tradición medieval de más de seis siglos de historia es la que oralmente han mantenido viva sobre el origen de su pueblo los vecinos de Valcarlos. Cuentan que los fundadores eran catorce malhechores condenados por la justicia a cuidar la frontera. Ellos habrían construido las catorce casas más antiguas del pueblo, alineadas de trecho en trecho a lo largo de unos catorce kilómetros de camino.

El dato nuclear de las catorce casas primitivas se ha reforzado con la relación nominal de cada una de ellas, y hay constancia de la misma creencia a través de los tiempos. Así, en una escritura del año 1590, recogida en documento judicial de 1846, se cita expresamente: «...por escritura en forma otorgada en 11 de marzo de 1590, vendieron por una insignificante cantidad a *los amos de catorce*

7. *Cuadernos de Etnología y Etnografía de Navarra*. 24, 1976.

8. Op. c. pág. 386, pág. 373-404.

casas de esta villa entre las cuales se encuentra la de Echeverri, la mitad del Molino de Zestau»⁹.

Los comisionados reales registraron igualmente catorce asientos en los libros de Fuegos del año 1428. En el proceso incoado por el obispado de Bayona contra Roncesvalles con motivo de los diezmos, no se nombran las casas, pero figuran 21 testigos adultos en calidad de vecinos del pueblo, quienes atestiguan que tenía al menos cincuenta años de antigüedad la parroquia de San Juan de Irauzketa, hoy casa fuerte que ha conservado su nombre.

Más cuestionable es el dato referente a la condición social de sus primeros moradores en una época en que no existía la frontera política de los Pirineos. A partir de 1110 pasaron por donación estas tierras a Leyre, y más tarde a Roncesvalles y en calidad de posadas de peregrinos se erigieron los primeros edificios de Valcarlos.

Hubo ciertamente una leyenda negra del Camino a su paso por el País Vasco, dato que pudo incluir negativamente en la tradición oral.

Pero no siempre son constatables los datos que baraja la memoria colectiva. Hay mitos universales impresos en la conciencia de los pueblos. En la mayor parte de las culturas antiguas existe, por ej., la referencia tácita o expresa al cataclismo de un diluvio en la historia más arcana de la humanidad.

Nuestro pueblo está influenciado en este punto por el relato bíblico y resulta problemático aislar los elementos que podrían pertenecer a la cultura autóctona.

Para el anciano barrenero retirado de Urdiáin, las aguas llegaron a cubrir en su totalidad la tierra como resultado de un gran diluvio. Mi comunicante lo había podido constatar por los animales y peces fosilizados que constantemente iban apareciendo en la cantera donde trabajaba. Sin ser hombre de prácticas religiosas, las huellas del gran cataclismo constituían para él argumento apologetico incuestionable de la existencia de Dios.

Gerardo Goñi, de Arbizu, testimonio incuestionable de curiosas cosmogonías, concebía el mundo como una plataforma iluminada por el sol que cubría su periplo con dos cambios de timón, incluido el relevo de tripulantes en versión actualizada de la era espacial. Al recorrido diurno a través del firmamento le seguía el paseo llano en ruta horizontal, coincidente con la línea de flotación del último borde del mar, para acudir con puntualidad a la cita de cada mañana.

Las aguas se desmadraron un día y hubo un gran diluvio. Basta ver el aspecto descarnado de las rocas en la Barga y San Donato, limpias, sin hierba, por la acción del agua, que las barrió cuando llegaba hasta arriba. Habría mucha población y la liquidó (denak garbitu).

Como dato curioso, no hay la más leve alusión a motivos bíblicos como pecado o castigo, en toda la grabación. En un momento dado expresa el rechazo a las imágenes que hay en la iglesia del pueblo, «porque Dios es otra cosa». Su relato no incluye ninguna torre de Babel como punto de referencia del nivel que alcanzaron las aguas: simplemente el pico de Beriáin.

El punto más ilustrativo, a mi modo de ver, es la imprevisión de la conti-

9. Acta de Juicio de Conciliación. doc. Marimaite, 8 bis. (Archivo J.M.S.) J.M. SATRUSTEGUI. *La Puerta de España en el Camino de Santiago*. Pamplona 1962.

nidad de las especies, incluido el género humano. No existe el arca ni se salva ningún Noé. Este relato se desentiende del futuro: *jende asko egongo zen eta denak garbitu. Gerra bat bezela*, habría mucho personal y se cargó a todos. Como una guerra.

Finalmente, tratándose de prácticas tradicionales que han conservado una fórmula ancestral como expresión del rito, la identificación del arquetipo no presenta mayor dificultad. Es el caso de los pueblos navarros que han conservado la costumbre inmemorial de la presentación del agua nueva a las doce de la noche del último día del año. La fórmula *urgoiena, ur barrena*, «agua cimera», «agua profunda», es una clara alusión a las aguas acumuladas sobre el techo del firmamento, *urgoiena*, y la reseva acuática de los océanos y mares, *ur barrena*, símbolo de la creación del mundo y del nacimiento de la vida sobre la tierra, según la concepción general de las culturas antiguas. El acto creacional o re-creación se repite cada año, de acuerdo con la cosmogonía mitológica, y el mencionado rito de la presentación del agua al estrenar el año, suponía para ellos la liturgia religiosa y festiva del gran acontecimiento. Hoy no tiene ya en el ánimo de los protagonistas vascos el menor atisbo del significado inicial y se limita a ser una más de las abundantes manifestaciones folklóricas de nuestro rico acervo cultural que conserva, por supuesto, como característica peculiar los elementos radicales que permiten la identificación del mensaje original.

En definitiva, existe un recuerdo que va más allá de la propia experiencia individual, en calidad de memoria heredada de los antepasados como patrimonio de la comunidad.

A juzgar por las primeras conclusiones que tímidamente van aflorando, la transmisión podría realizarse a través del inconsciente, en cuyo caso, el esquema de interacción de las distintas memorias del hombre podría presentar el siguiente cuadro. (Fig. 3).

Tercer factor del hombre?

La asignatura pendiente de los estudios antropológicos en su dimensión trascendente, radica en el conocimiento de la conexión entre el soporte físico de la información neuronal y la función inmaterial del pensamiento. Es decir, la unión entre la materia y el espíritu.

Habrà que prestar particular atención en este punto al comportamiento de unos pocos pares de átomos de gas Kriptón, situados en el hipotálamo del encéfalo humano. El Kriptón es un gas inerte que no se combina con ningún otro cuerpo o elemento químico.

En cuanto a su estructura, como todo núcleo atómico, está rodeado de una nube de electrones situados a distintos niveles de energía. Los movimientos armónicos de sus electrones corticales podrían responder a distintos impulsos. Un par de estos átomos estaría conectado con el cuerpo de la memoria en función de emisor-receptor de información, a nivel de una reacción química exotérmica que libera calor y produce resonancia entre los átomos libres de Helio adscritos al sistema de la memoria, y los átomos libres de la corona cortical de Kriptón. Sería la primera conexión con recíproco transvase de datos.

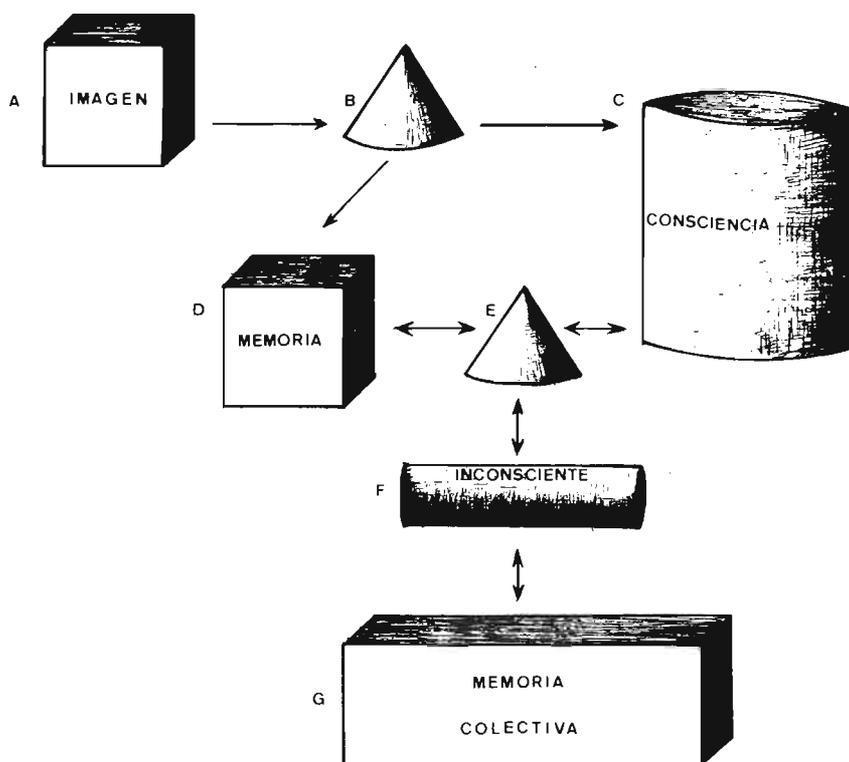


Fig. 3.

A. Percepción de imágenes ópticas, acústicas, olfativas, etc., procedentes del exterior. B. Doble sinapsis y derivación en la corteza del cuerpo lateral del tálamo. C. Campo de la consciencia. D. Registro de la memoria. E. Centro de interconexión múltiple. F. Inconsciente. G. Centro de la memoria colectiva.

Un supuesto segundo par de átomos de Kriptón enlazaría a su vez con el campo de la consciencia, previa transformación del código de resonancias que queda indicado, en mensajes comprensibles a nivel espiritual de la inteligencia.

No cabe descartar la existencia del tercer par de átomos del mismo gas noble, que se encargaría de establecer la conexión con el inconsciente y, a través de él, con el alma colectiva.

El procedimiento para la experimentación de estos procesos no puede ser otro que el de la localización laboriosa de los átomos de Kriptón en el encéfalo humano y la posterior constatación de la conducta de las mutaciones de sus electrones orbitales, en respuesta a uno u otro impulso. Si aquellos electrones no se mueven al azar, habría que admitir la existencia de un factor superior que fuese capaz de ejercer un control sobre ellos, sobre todo si, más allá del acto reflejo, interviene la decisión de la voluntad en el origen del mensaje codificado por el átomo emisor.

¿En ese dígito radicaría el tercer factor del hombre o alma, que conecta el cuerpo con la actividad espiritual?

