Raíces biológicas de la creencia

POR

LORENZO VICENTE BURGOA

La palabra "creencia" posee múltiples sentidos y matices en el uso lingüístico. Hay un significado amplio, impreciso, que englobaría prácticamente toda nuestra vida mental; así decimos, por ejemplo, "yo creo", en lugar de "yo pienso".

Existe otro significado más preciso, pero todavía general, en que la palabra "creencia" se emplea para designar aquellos conocimientos de los que no tenemos plena evidencia ni certeza absoluta. "Creer" se opone a "saber". Y esto bajo diversos aspectos. Unas veces nos referimos a lo que tenemos por más probable, pero todavía no cierto o no suficientemente comprobado, incluso aunque se trate de conocimientos de tipo científico; otras veces nos referimos a lo que conocemos únicamente por informes o enseñanza de otros, pero que no podemos coinprobar por nosotros mismos; o también a lo que no podemos comprobar mediante experiencia personal, intuitiva, pero que inferimos conceptualmente a partir de datos o experiencias anteriores; o bien nos referimos a lo que es materia de nuestras hipótesis y conjeturas. En todos estos casos el sentido de "creencia" viene a coincidir aproximadamente con lo que técnicamente suele entenderse también por *opinión* (doxa) (1).

(1) Tal parece ser el sentido que la "creencia" tiene en ciertos filósofos. p. e. en D. HUME, sobre todo si va acompañada de la costumbre: "Cuando un gran número de experiencias en determinado momento concurren en un mismo hecho, lo fortalecen y confirman en la imaginación, engendran el sentimiento que llamamos ***creencia*** (belief)..." ***(Investigación sobre el conocimiento humano.*** Trad. de J. Salas Ortueta, Alianza Edit.. Madrid, 1980, p. 83). Cf. S. RABADE ROMBO, ***Hume y el fenomenismo moderno*** (Gredos, Madrid, 1975). pp. 233 ss. De modo similar encontramos este sentido de "creer" como opuesto a "saber" en diversos autores contemporáneos, p. e. en J. HINTIKKA, ***Saber y creer. Una introducción a la lógica de las dos nociones*** (Tecnos, Madrid, 1979).

ANALES DE FILOSOFIA. Vol. IV - 1986. Págs. 97 - 112.

Hay otro sentido más preciso, en el que "creencia" se toma como aquel estado mental o presupuesto radical en el que nos desenvolvemos en la vida, desde el que pensamos y actuamos. Así, las "creencias" —ya que suelen ser múltiples— constituyen un estrato profundo de nuestro ser cultural, más o menos subconsciente, como presupuestos o asumpciones radicales de todo pensamiento y de lo que ni siquiera se nos ocurre dudar (2).

Finalmente, la "creencia" tiene el sentido de confianza, de aceptación de una persona "a la que creemos". Unas veces decimos "creer *en* alguien', en cuanto es un confiar en sus cualidades, en su honorabilidad, o bien en su poder o influencia, o en su prestigio social. Pero lo más frecuente —y epistemológicamente más relevante— es la confianza otorgada a alguien, en cuanto es un informador, testigo, mensajero, maestro, etc. Es la actitud de "creer a". Este último sentido, que posee unas dimensiones psicológicas y sociológicas bastante complejas, es el que ahora nos va a interesar. Mas no para ocuparnos directamente de alguna de esas dimensiones, al menos por el momento, sino bajo un aspecto todavía más radical, si cabe. Vamos a enfocar nuestro estudio de la creencia bajo el aspecto originario de actitud básica del ser viviente en cuanto tal. Aunque, naturalmente, orientada a investigar las bases ancestrales y hasta filogenéticas de tal actitud en el viviente humano.

La creencia, así entendida, equivale a la aceptación confiada de un testimonio, informe, comunicación, etc. de otro. E implica, como es sabido, que tal informe o testimonio recae sobre algo. un objeto o un acontecimiento, que viene a ser el contenido o materia de la creencia, lo que se cree; y cuya característica reside en ser algo que no podemos comprobar por nosotros mismos, ni por experiencia inmediata, ni por razonamiento o cálculo alguno. Claro está que tal imposibilidad de verificación puede ser tanto absoluta, como relativa. Puede referirse a algo que es absolutamente incomprobable de modo directo por nosotros, como p. e., un acontecimiento histórico del pasado; o bien, a algo que, aun siendo comprobable en teoría, no lo es *hic et nunc* para nosotros por dificultades prácticas.

Digamos, en fin, que ahora tomamos la "creencia" en cuanto actitud natural, referida a hechos, acontecimientos o verdades naturales. No implicamos, al menos de modo directo, el sentido específico a que dan lugar las creencias

(2) Es el sentido que tiene en J. ORTEGA Y GASSET, "Las creencias constituyen la base de nuestra vida, el terreno sobre que acontece. Porque ellas nos ponen delante lo que para nosotros es la realidad misma. Toda nuestra conducta. incluso la intelectual. depende de cuál sea el sistema de nuestras creencias auténticas. En ellas" vivimos, nos movemos y somos". Por lo mismo no solemos tener conciencia expresa de ellas, no las pensamos, sino que actúan latentes, como implicaciones de cuanto expresamente hacemos o pensamos..." (***Ideas*** y ***creencia.*** Obras completas V, pp. 387-388, Alianza Edit , Madrid, 1983).

religiosas; aunque tampoco las excluimos totalmente, por cuanto puedan tener, y tienen de hecho, unos presupuestos básicos en actitudes naturales.

Es bastante obvio que, aun refiriendo la creencia a conocimientos naturales, tal modo de conocer y de aprender posee, en el ámbito humano, una amplitud enorme, ya que un elevado porcentaje de nuestros conociinientos, incluso del campo científico, son simplemente creencias: algo aprendido de otros, pero no comprobado directamente por nosotros mismos. No vamos a extendernos en esto.

Por lo demás, debo advertir que no siendo el autor de este estudio un biólogo, sino un filósofo, el punto de vista y el interés no son propiamente biológicos, sino filosóficos. Estas reflexiones han surgido de lecturas sobre trabajos actuales acerca de biología del conocimiento, en relación con el tema de este trabajo: la valoración del conocimiento obtenido por medio del testimonio o enseñanza de otros, en cuanto suscita el comportamiento cognitivo, que denominamos "creencia" en el sentido indicado. La intención es, pues, preferentemente epistemológica.

I

Parece a primera vista que el aprendizaje mediante información recibida de otros y su aceptación, basada en la confianza o crédito dado al informador, es algo exclusivamente humano; algo típico del *homo sapiens*, que vive en sociedad y es capaz de comprender el lenguaje de los signos. Es lo que se ha pensado corrientemente.

Sin duda, la circunstancia de vivir en sociedad y la capacidad de lenguaje simbólico —dos aspectos, por otra parte, que se coimplican mutuamente— son las condiciones mínimas necesarias para la posibilidad de un aprendizaje o adquisición de conocimiento por medio de la información o del testimonio. Pero, como ha señalado Konrad Lorenz, "la vida misma es un proceso cognoscitivo, cuyo origen es comparable al de una estructura capaz de adquirir y retener información" (3). A poco que recapacitemos, vemos que también entre los animales se encuentran estas dos condiciones: vivencia en comunidades o asociaciones grupales y comunicación por medio de signos. Recordemos algunos casos bien conocidos.

En casi todos los grupos de animales se encuentran formas de comunicarse entre sus individuos: aullidos, cantos, silbidos, posturas, etc. Los machos marcan de diversas maneras, comprensibles a otros individuos de la misma especie,

(3) *Die Rückseite des Spiegels* (Trad. esp., ***La otra cara del espejo,*** Plaza y Janés, Barcelona, ***1985,*** p. ***254).*** Citaremos normalmente por esta traducción.

sus campos o territorios. El apareamiento va precedido de ritos de cortejo en forma de signos: sonidos, cantos, posturas, despliegue de semáforos u otras formas comprensibles; existe una comunicación evidente entre los progenitores y las crías para la defensa, la alimentación o el ejercicio de sus facultades peculiares, como la caza, la lucha, el vuelo, etc. Es sabido que las ballenas y los delfines se comunican por medio de sonidos, que llegan a veces hasta cientos de kilómetros de distancia; los lobos se comunican por medio de aullidos característicos; el canto de las aves es, con frecuencia, un modo de "pasar información"; las abejas, describiendo complicados círculos en torno a un eje de orientación, indican a sus compañeras la existencia de alimento junto con la dirección y distancia del mismo (4); igualmente lo hacen los buitres leonados por la forma del vuelo; las hormigas se reconocen al encontrarse, etc. La lista podría alargarse fácilmente y cualquiera ha sido alguna vez testigo de alguno de estos tipos de comunicación entre animales (5).

Existe, pues, un lenguaje simbólico también entre los animales, así como la capacidad de comunicarse información entre los individuos de la misma especie. Ello requiere tanto el conocimiento del signo a producir por parte del emisor, como del significado del mismo por parte del posible receptor.

Parece igualmente indudable que el aprendizaje del sistema de signos por parte de los animales es algo innato, es decir, genéticamente adquirido: el individuo, al llegar a la madurez o incluso mucho antes, comprende perfectamente el "lenguaje" de su especie. No se advierte, como en el laborioso aprendizaje del lenguaje en la especie humana, un aprendizaje individual. Por lo que debemos pensar en que tal comprensión se debe a unos "patrones de conducta" transmitidos por la herencia genética. Pero que fueron adquiridos por la especie a lo largo de extensos períodos de su evolución filogenética.

Si tratáramos de buscar las raíces remotas de este comportamiento simbólico en los animales, nos encontraríamos seguramente con las mismas funciones vitales, que son el origen de otros tipos de comportamiento. De modo general, y radical, está la necesidad de sobrevivir y de prolongar la existencia tanto de los individuos como de las especies. Y para ello, la necesidad de adaptarse

---

(4) Cf. K. von FRISCH, *La vida de las abejas* (Trad. esp.. Ed. Lautaro, Buenos Aires. 1962).

(5) Pueden verse, entre otros muchos autores: E. LENNEBERG, *Die biologische Grundlagen der Sprache* (Suhrkamp, Frankfurt a.M., 1972); K. LORENZ, *Hombre y animal. Estudios sobre el comportamiento* (Plaza y Janés, Barcelona, 1972); N. THORPE, *Naturaleza animal y naturaleza humana* (Alianza Univ.. Madrid, 1980); pp. 81 ss.; D. PREMACK, "Language in Chimpanzee?", en "SCIENCE" 1971 (172), pp. 808-822; T. A. SEBEOK, *Animal Communication* (Bloomington, Indiana Univ. Press, 1968); H. SCHMID, *Cómo se comunican los animales* (Biblioteca Científica Salvat, Barcelona. 1986) que afirma: "Allí donde hay vida, existe comunicación".

mejor cada vez al medio, de dominarlo y de lograr una eficaz defensa frente a las circunstancias adversas o simplemente cambiantes.

No es difícil advertir que el comportamiento simbólico, escrito en la memoria genética del animal, es una eficaz ayuda para el individuo, por cuanto amplía considerablemente los límites ,necesariamente reducidos, de su experiencia particular. Es la acumulación de la experiencia de una especie a lo largo de su evolución, que se transmite mediante una codificación especial por vía de herencia genética. Más concretamente, sirve como indicador de lo que un individuo debe hacer u omitir en casos particulares, que, sin embargo, no cae actualmente dentro del campo posible de la experiencia u observación de un individuo particular, p. e. la existencia de alimento a determinada distancia, la presencia de depredadores, únicamente advertida por el vigilante, etc. El comportamiento simbólico funciona pues como información o comunicación de algo, que es de interés vital para el individuo, pero fuera del campo de su experiencia individual actual. Esta necesidad vital de amplificación del campo de la experiencia individual ha debido producir unas conexiones moleculares, tanto a nivel de genes, como a nivel de aparatos receptores del sistema nervioso, que ha permitido el comportamiento simbólico.

Un estudio más profundo y detallado de estos complejos procesos de comportamiento instintivo incluirían probablemente los tres sistemas subordinados, que, según N. Tinbergen y G. P. Baerends, integran la acción impulsiva: es decir, el comportamiento de apetencia, las demandas de un mecanismo inductor ingénito y el curso del movimiento instintivo para satisfacer los impulsos, entre otros factores. Tales procesos son funciones de estructuras ya adaptadas, que funcionan sin la contribución de un aprendizaje individual. Pero que son la base que posibilita la capacidad cognoscitiva individual, incluida la forma de aprendizaje denominada "aprendizaje mediante el éxito" (*conditioning* by *reinforcement).* Estas estructuras están aseguradas contra cualquier modificación y son ellas las que, anticipándose a cada experiencia, son el fundamento de toda experiencia posible (6).

Pero, además de estas adaptaciones filogénicas, un organismo debe poseer también la capacidad de aprender, debe saber utilizar su experiencia. Como señala Eibl-Eibesfeldt, con tales adaptaciones podría perdurar en un medio ambiente poco cambiante. Mas en condiciones cambiantes se necesita también una modificabilidad adaptativa del comportamiento. Y esto exige adaptaciones especiales que fueron adquiridas a lo largo de la filogenia. Un animal debe aprender lo correcto y en el momento preciso para asegurar su supervivencia y con ello la de su especie (7).

(6) Cf. K. LORENZ, La *otra cara del espejo,* Ed. *c.,* pp. 96 ss.
(7) Cf. EIBL-EIBESFELDT, "Adaptaciones filogénicas en el comportamienro del hombre",

I I

Si tratamos ahora de analizar los componentes de este comportamiento, debemos comenzar por distinguir los dos polos de toda información: el sujeto emisor del símbolo y el sujeto receptor.

El comportamiento del sujeto emisor incluye: la percepción o experiencia de un objeto o situación especial (presencia de alimento, cercanía de enemigos, etc.); la formación del símbolo correspondiente y su emisión (gestos, actitudes, sonidos, etc.).

Por parte del receptor se requiere, en primer lugar, la captación y "comprensión" del símbolo; luego la aceptación del símbolo en forma de confianza o "creencia" de que el emisor expresa algo real; y finalmente el desencadenamiento de un comportamiento activo incluso, que puede ser de huida, acercamiento, enfrentamiento o incluso de simple indiferencia (p. e. si el animal está ya alimentado, puede "dejar pasar" la información recibida...).

En cuanto al comportamiento del sujeto emisor, parece claro hoy día que su aprendizaje puede explicarse por vía de herencia genética: asociación de determinados signos o símbolos con determinadas realidades o experiencias, heredada genéticamente.

De modo similar, la captación o "comprensión" del símbolo por parte del sujeto receptor dependerá también de esa asociación, genéticamente transmitida, entre el signo y lo que el mismo significa. Sólo que tal comprensión parece circunscribirse a los límites de la propia especie, no siendo, normalmente, comprensible el "lenguaje" por individuos de otra especie. A no ser quizás algunos signos comunes, por tratarse también de intereses comunes, como p. e. la presencia de un depredador común.

Lo que parece más difícil de explicar es la aceptación del símbolo, en grado de suscitar confianza o "credibilidad" de parte del receptor en el sujeto transmisor. Es claro que la experiencia individual no llega, al menos en un primer momento y en la mayoría de los casos, a la detección del objeto en sí, sino sólo a través del símbolo emitido: por ello precisamente se ha hecho necesario el comportamiento simbólico. Mas la actitud de confianza —condición necesaria para la eficacia del comportamiento simbólico— no parece ligada necesariamente a la mera "comprensión" del símbolo. Al fin, el emisor pudiera estar equivocado; o bien pudiera ser un "burlón"... De hecho la emisión del símbolo por medio de "imitadores" produce en el receptor la misma reacción que la auténtica. Así p. e. la imitación del ladrido

---

P. 9, en *Nueva Antropología* T. II Antropología biológica, dirigida por H. **G. GADAMER** y **P. VOGLER** (Omega, Barcelona, **1976).**

de los perros y del aullido de los lobos puede provocar o desencadenar una respuesta en los sujetos receptores; lo mismo que el canto de las aves, etc.

En el hombre apelamos a una crítica del informador o del testimonio recibido. Es la "autoridad" del informador, su prestigio, lo que suscita la creencia. ¿Es esto mismo o algún organismo similar lo que funciona en los animales? De hecho, a nivel humano, hay también testigos falsos, embaucadores, imitadores, etc. que, sin embargo, logran credibilidad...

Tratándose de los animales, podría pensarse en algún tipo de reflejo no condicionado, en el que el estímulo desencadena de modo inmediato y casi mecánico la respuesta del reflejo (p. e. el reflejo rotular o el palpebral). O bien, en forma de reflejo condicionado, como en los famosos experimentos de Pavlov, en que los perros segregan saliva al solo sonido de la campana, una vez que han asociado el sonido (que haría de signo) con un significado (en este caso, la existencia del alimento).

Mas no parece que vaya por ahí la explicación. El reflejo no condicionado obra de modo totalmente preconsciente y no tiene un carácter semántico. Es una reacción defensiva inmediata, que no necesita ser "reconocida" previamente: de ahí su utilidad; es algo, que llamaríamos mecánico, si no fuera porque lo hallamos en seres vivientes.

Y en cuanto al reflejo condicionado, aunque puede presentarse bajo la forma de símbolo (sonido, color, forma, etc.), parece que requiere un aprendizaje previo individual. Es preciso que el animal llegue a asociar el signo con lo sisnificado después de muchas experiencias en las que los encuentra asociados: es el caso de los perros de Pavlov. No es algo hereditario.

Quizás la explicación sea mucho más simple. Volvamos a la pregunta: ¿en qué se basa la aceptación del símbolo de parte del receptor, de modo que suscite en él confianza o "credibilidad"?

Hemos indicado ya que ello supone la "comprensión" del signo y que tal comprensión puede explicarse por medio de una asociación acumulativa entre el signo y lo significado, que queda inscrita en la memoria genética —no es algo aprendido—; y que se transmite con la herencia.

Ahora bien, hay también una asociación entre lo significado y los "intereses" del animal (8). Justamente han sido esos "intereses" los que han suscitado la formación del símbolo, que hace como de intermediario. Por ello, el símbolo informativo se pone en el lugar de lo significado, a falta de una "evidencia" inmediata o individual. La confianza descansa, pues, inmediatamente en

(8) WALLACE CRAIG lo denomina "appetitive behavior" y K. LORENZ *comportamiento de aptencia* (*La otra cara del espejo,* **ed. cit.), p.** 98.

esa relación entre lo significado por el símbolo y los intereses actuales del individuo.

La dificultad está en que tal asociación se halla "mediada" por el sujeto emisor, que es el que produce el símbolo. Podría suceder que el informador se equivocara o que fuera un simulador. Ello afectaría decisivamente a los intereses actuales del individuo y hasta de la especie. Y si esto ocurriera de modo normal o en la mayoría de los casos, es claro que tal asociación ni siquiera se hubiera formado. En tal caso, la misma formación de lenguaje simbólico en los animales no hubiera tenido lugar, dada su escasa utilidad. O más bien, si las frustraciones fueran cuantitativamente mucho mayores que los aciertos, sería algo peligroso y, por ello, desechable.

Por tanto, la "confianza" en la mediación del emisor del símbolo parece reposar en los mismos hechos que dieron origen a su forma y a sus asociaciones: esto es, que en un porcentaje muy elevado, cercano al cien por ciento de los casos, el "sistema" de símbolos funciona adecuadamente para los intereses de la especie. No se trata, pues, de una confianza refleja, basada en una especie de crítica sobre la "autoridad" del emisor del símbolo: que no se equivoca, que no pretende engañar, etc. Esto se obtiene de modo preconsciente e implícito: es la constancia de la naturaleza, que permite esperar que si en la mayoría de los casos o en todos la asociación entre el símbolo emitido y los intereses del animal ha sido positiva y sumamente útil para la supervivencia, lo será también en el futuro.

Esa constancia ha formado en las conexiones del sistema perceptivo inconsciente un algoritmo de cálculo, un preceptor innato, que dicta al animal tal confianza. Ello deja lugar al juego del azar y a las posibles equivocaciones o engaños por simuladores; no es una certeza absoluta basada en una necesidad. Es una certeza de máxima probabilidad, basada en un porcentaje elevado de casos favorables, es decir, útiles, muy superior al de los posibles fallos (9).

No es, ni más ni menos, que el mismo mecanismo de cálculo de probabilidad, que funciona a nivel de la experiencia individual. Pero que en este caso sirve para ampliar grandemente el radio de su eficacia.

III

Recientes estudios de biología evolutiva han mostrado que el comportamiento del viviente, considerado como preconsciente o instintivo, obedece a

(9) Rupert RIEDL, *Biologie der Erkenntnis* (Trad. esp. de J. P. Acordagoicoechea), ***Biología del conocimiento. Los fundamentos filogenéticos de la razón,*** Ed. Labor, Barcelona, 1983, pp. 46 ss.

un cálculo o algoritmo, que se ha ido formando a lo largo de la evolución de las especies en este contacto inmediato con la realidad del mundo, en la lucha por la supervivencia, según las leyes de adaptación al medio y de selección. Esto ha determinado la formación de conexiones y estructuras ya a nivel molecular, hasta la constitución de los órganos perceptivos más desarrollados de los animales superiores. Tales conexiones se hallan inscritas en el código genético y se transmiten con la herencia.

En estas formaciones intervienen, de una parte los "intereses" o necesidades del viviente, que se expresan en forma de expectativa; y, de otra, la relación con el medio, en forma de experiencia. Así el ciclo expectativa-experiencia, nueva expectativa y nueva experiencia, etc., va formando lo que puede llamarse el aparato de aprendizaje del viviente (10). Este aprendizaje acumulativo ha ido decantando y seleccionando las estructuras y los comportamientos ante nuevas y diversas situaciones. Ha ido constituyendo un fondo de preceptores innatos, preconscientes; pero de enorme eficacia para la supervivencia. Es lo que, en expresión de Egon Brunswick, puede denominarse un aparato *raciomorfo*, en cuanto similar a la razón reflexiva (11).

No se trata de la razón deductiva, cuyas formas y leyes ha ido desarrollando la lógica formal. Sino de la razón inductiva, inventiva o heurística, que procede como por tanteo y experiencia, por hipótesis (expectativa) y por confirmación mediante nuevas experiencias. Por ello, el algoritmo de cálculo raciomorfo se ajusta más bien al cálculo de probabilidades, no de certezas absolutas o apriorísticas. No se trata de "deducir" el comportamiento a partir de un principio o ley; sino más bien de encontrar la ley del orden de este mundo, a base de confirmaciones y refutaciones de la expectativa por medio de la acumulación de experiencia (12).

El cálculo raciomorfo presupone, pues, la constancia o repetitividad de la naturaleza en cuanto a semejanzas, coincidencias, conexiones constantes, etc. Lo que permite la expectativa de que en el futuro se comportará de modo idéntico. No se excluye el azar o los casos fortuitos. Sino que se computa tanto la expectativa frustrada como la confirmada, en orden a seleccionar la ley de lo más probable, de lo que acontece de hecho con mayor constancia. Se trata de una probabilidad fáctica, no teórica; pero que ha demostrado su eficacia a lo largo de los ciclos evolutivos y ha producido una mejor adaptación de los organismos al medio, en orden a su conservación y desarrollo.

Y debe ser este mismo algoritmo de probabilidad el que actúa en el com-

---

(10) Cf. R. RIEDL, O. c, pp. 97 ss.; 210 ss.

(11) Ratiomorfic" Models of Perception and Thinking" en *Acta Psychol.* 1955 (11) 108-109.

(12) Cf. R. RIEDL, O. c., ed. c., pp. 80 ss.

portamiento del animal a la hora de prestar su "confianza" a los símbolos o signos emitidos por otros individuos de la misma especie. Es patente su relación con los "intereses" del animal, en orden a su supervivencia. Por otra parte, la adecuación del signo con lo significado (p.e. presencia de enemigos) ha sido a lo largo de los ciclos evolutivos de una eficacia y de un utilidad incuestionables; pese a los posibles errores o a los azares en algunos casos concretos. Se ha "demostrado", por tanto, la "objetividad" o el realismo de este sistema de símbolos en la inmensa mayoría de los casos. Ello "justifica", pues, la confianza del sujeto receptor del símbolo en el sujeto emisor del mismo. Esa confianza se halla, por tanto, inscrita en el aparato raciomorfo y constituye uno de sus preceptores innatos: un instrumento innato para "aprender" y comportarse adecuadamente en las diversas situaciones del medio. La transmisión hereditaria asegura luego su continuidad en las especies vivientes.

IV

En el individuo humano existe también, sin duda, ese aparato reciomorfo preconsciente, de preceptores innatos, en cuant'o es también fruto de la evolución biológica. Esto se muestra en muchos aspectos y niveles, en donde los preceptores innatos de la especie preceden al pensamiento racional y consciente, según han mostrado los estudios de E. Brunswick, K. Lorenz, D. Cambell, K. Popper, E. Oeser, G. Vollmer, J. Piaget, W. Stegmüller, R. Riedl, etc., entre otros. Formas específicas del comportamiento consciente y reflexivo tiene una prolongación *a* parte *ante*, como un pródromo inconsciente, que prefigura y anuncia el comportamiento reflexivo; y ello en formas como el comportamiento abstractivo, la inducción, el cálculo de lo más probable, la formación de hipótesis (expectativas) y hasta de teorías científicas (13).

Tales preceptores innatos preconscientes actúan en forma de presupuestos, pre-juicios (en el buen sentido) o a priori. En realidad y con respecto al *phylum* son a posteriori, por cuanto han sido adquiridos a lo largo de la evolución de la especie, en ese contacto inmediato con el mundo real, en la interacción con el medio y al compás del ciclo de expectativa-experiencia (14).

Y entre tales preceptores innatos se encuentran también los referentes a la

(13) Cf.. aparte de las obras citadas de K. LORENZ y R. RIEDL, G. VOLLMER, *Evolutionäre Erkenntnistheorie* (Hirzel, Stuttgart, 1983); W. STEGMÜLLER, *Estructura y dinámica de teorías,* T. II de "Teoría y Experiencia" (Ariel, Barcelona, 1983); K. POPPER, *Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista* (Tecnos, Madrid. 1974); S. T. KUHN, *La Estructura de las revoluciones científicas* (F.C. Econom., México. 1971).

(14) **Cf.** R. RIEDL, O. *c.,* pp. 60-61.

formación de símbolos y a la "confianza" espontánea, primordial, en la credibilidad de la información por medio de tales símbolos.

Que en el hombre se encuentre esa capacidad de formar y producir símbolos, es algo que no necesita demostración. Se ha denominado al hombre "animal simbólico" (15). Mas no debemos seguir pensando que esta capacidad es exclusiva y propia del viviente humano o que sea fruto de la razón consciente. Ya hemos visto que en muchas especies animales, si no en todas, se encuentra algún tipo de lenguaje simbólico y de comunicación entre individuos.

Puede aceptarse, sin embargo, que en el ser humano se ha desarrollado al compás de la razón consciente. Lo que, aparte de sus ventajas evidentes, se traduce también en una frecuente falta de comprensión de tales símbolos por individuos de la misma especie. Cosa que no acontece entre los animales.

Esa capacidad de formar símbolos tiene, sin duda, su prehistoria en mecanismos preconscientes, formados a lo largo de la evolución del *phylum*. Modernamente se han hecho investigaciones sobre la formación del símbolo en el individuo humano desde los primeros estadios de la conciencia sensoriomotora (16). Y, por lo que hace al lenguaje articulado, se han detectado estructuras profundas comunes a todas las lenguas, que apuntan a un estadio preconsciente en la formación de los lenguajes naturales (17).

En resumen, los resultados de esas investigaciones permiten suponer que la capacidad simbólica, si bien va desarrollándose progresivamente con el surgir de la inteligencia consciente, obedece ya a unas capacidades innatas y preconscientes, que habría que retrotraer hasta la herencia genética y sus constituyentes en las fases de la evolución biológica de las especies animales. Cuando ciertos movimientos y ciertas formas de comportamiento social se encuentran en formas idénticas en todos los hombres de todas las civilizaciones "podemos suponer con una probabilidad rayana en la seguridad, que tienen una programación filogenética y están firmemente establecidos por la herencia" (18).

La justificación de esta que pudiéramos llamar una *regla de discernimiento filogenético* no parece difícil. El mismo K. Lorenz nos ofrece a continuación

(15) E. CASSIRER, *Antropología filosófica* (F.C. Ekon., México, 1983), p. 49; Id. *Filosofía de las formas simbólicas (F.C.* Econ., México, 1971).

(16) Cf. p. e., J. PIAGET, *La formación del símbolo en el niño* (F.C. Ekonom., México, 1961).—Para una relación de investigaciones actuales en el tema del desarrollo cognoscitivo, en confrontación con Piaget y especialmente con la crítica de Pierre Mounoud, Cf. J. A. CARRANZA CARNICERO, M. TERESA CALVO y J. PEREZ LOPEZ, *Acción, percepción y representación en el conocimiento temprano,* pp. 97 ss. (Secret. Publicac., Univers. de Murcia. 1986).

(17) Cf. N. CHOMSKY, *Language and Mind* (Trad. esp., *El lenguaje y el entendimiento,* Seix Barral, Barcelona, 1971). Como afirma también Arnold GHELEN: "...lo que los niños aprenden del adulto no son las intenciones (tender-hacia) mediante símbolos a las cosas. Eso lo enseña la misma naturaleza..." (*El hombre,* ed. Sígueme. Salamanca, 1980), p. 318; cf. *ib.,* pp. 315-334.

(18) K. LORENZ, O. *c.,* pp. 268-269.

una prueba negativa: "Es muy poco probable que las normas del comportamiento impuestas solamente por la tradición permanezcan invariables durante períodos tan dilatados" (19). Y podríamos añadir: "y en comunidades tan diferentes". Por lo que, positivamente, debemos pensar que la existencia de rasgos o estratos profundos comunes en el comportamiento obedece a una razón o factor común. En este caso, ese factor común no puede ser otro que lo que los antiguos llamaron *natura*, la naturaleza misma como factor de formación y cauce de transmisión de tales comportamientos; que por ello mismo se denominan *in-natos*. Si esta comunidad o comunicación se extiende a múltiples especies vivientes, ese factor común hay que retrotraer10 a algo común a dichas especies, esto es al *phylum*.

Lo dicho se refiere propiamente a la capacidad simbólica. Pero algo similar habría que afirmar de la tendencia a aprender de otros por medio de símbolos y a la confianza que implica la aceptación de dicha información. Al fin, ambos aspectos no son más que las dos caras de la misma moneda: la relación de comunicación entre los seres vivos por medio de símbolos. Un regulador innato estaría a la base de esa tendencia y de esa confianza. La conveniencia del mismo no parece dudable si se confronta con los "intereses" del individuo; ello contribuye a ampliar de modo inconmensurable el radio de conocimiento y de la experiencia individual (20).

Por el momento carecemos de datos concretos, que nos fuercen a suponer la presencia de este preceptor o regulador innato, en base a estudios de biología evolutiva. Mas lo indicado anteriormente y su presencia en las especies animales sería ya una premisa de considerable fuerza de convicción. Especialmente si tenemos en cuenta la aplicación de la regia de discernimiento filogenético, anteriormente mencionada.

No obstante, se puede rastrear la existencia de este preceptor innato en la confianza del infante y del niño en general para aceptar las informaciones o enseñanzas de los adultos; especialmente de las personas más cercanas, como son los propios padres. Ello es una necesidad vital para el infante, cuyo radio de experiencia personal es enormemente reducido; y más todavía la posibilidad de contrastar las experiencias habidas. Por eso, el niño tiende espontáneamente a creer cuanto le dicen los mayores, en la seguridad de que ello es así. Y de aquí la importancia de no defraudar esa tendencia espontánea con mentiras o informes falsos. Nadie más sensible que los niños para captar la inconsecuencia o incumplimiento de una promesa o de una palabra dada.

---

(19) *ID. Ibid.*

(20) Sobre disposiciones innatas para el aprendizaje, cf. K. LORENZ, "Innate bases of learning" en *On* the *biology of learning*, Ed. de K. H. PRZIBRAM (Harcourt, Brace and World, N. York, 1969), pp. 19-93.

Esa confianza espontánea es igualmente la base o el presupuesto de lo que llamamos *tradición.* Entendida ésta como el comportamiento consistente en recibir y transmitir informaciones o noticias a través de las generaciones, desde los antepasados a los descendientes, presupone obligadamente una actitud básica de confianza o de creencia. Ahora bien, este tipo de comportamiento puede decirse que ha sido universal en los diferentes grupos humanos, desde el hombre primitivo. Las tradiciones han sido la base del progreso y el fondo o trasfondo de la cultura de los pueblos.

Inicialmente, y especialmente en el niño y en el hombre primitivo, no se trataría de una confianza basada en un prestigio reflexivo y críticamente establecido. Es la expresión de una tendencia natural y preconsciente, que hunde sus raíces, sin duda, en las conexiones heredadas del aparato raciomorfo.

Posteriormente, con el desarrollo de la razón reflexiva, esa confianza espontánea inicial se irá transformando en una confianza igualmente reflexiva. Confianza reflexiva que va acompañada de un margen de desconfianza, por cuanto las frustraciones y los engaños sufridos a lo largo de la existencia han cuarteado, y a veces pulverizado, la confianza inicial y espontánea. Es un hecho que los adultos y los viejos son más suspicaces y más desconfiados que los niños y los jóvenes, como ya notaba Aristóteles (21).

Con todo, la necesidad vital de confiar en alguien, especialmente en los momentos difíciles de la existencia, mantiene siempre encendida la llama de la confianza, por muy tenue que sea y salvo en casos extremos de desesperación. Y por ello, incluso esa confianza refleja, basada en el prestigio del informador, nunca suele ser tan evidente o indubitable que nos fuerce a una aceptación absoluta, sin reticencias, del testimonio recibido. En efecto, es admitido comunmente que los dos pilares en que la creencia reflexiva debe apoyarse —cuales son la honorabilidad del informador y su perfecto conocimiento de lo afirmado— rara vez pueden ser comprobados suficientemente. ¿Cómo saber que conoce perfectamente lo que dice, si nosotros no podemos hacer esa contrastación? ¿Cómo saber que en tal circunstancia o coyuntura no nos engaña o nos dice sólo la verdad a medias?

La única forma de saberlo es apelando a nuestra experiencia del pasado: es una persona que ha demostrado poseer tales conocimientos (p.ej. un médico o un científico); y nos consta que es una persona honrada, que no tiene especial interés en engañarnos. Nunca, por tanto, en base a una ley o principio evidente, del que se derive lógicamente la conclusión necesaria: yo debo creer a tal persona. La experiencia pasada nos sirve, una vez computada, de premisa de un cálculo para el futuro. Pero se trata claramente de un cálculo de probabilidad;

(21) **Cf.** ***Retórica,*** II, *cc.* 12-13.

no de una certeza absoluta. En consecuencia, utilizamos los mismos elementos del cálculo preconsciente y raciomorfo. Sólo que, dada la falibilidad del testimonio humano y la variabilidad de las personas, lo hacemos con un sentido más crítico; y hasta más restringido: no nos fiamos de todo el mundo. Y ello en virtud igualmente de la computación de aciertos y de expectativas frustradas.

Esa precariedad de la confianza reflexiva y consciente se acrecienta cuando el testimonio recibido no proviene del experimentador o testigo inmediato, sino mediatizada por testigos o informadores intermedios. En tal caso, la credibilidad sufre una degradación cualitativa, por cuanto las bases de la misma, antes indicadas, deberían ser comprobadas en cada uno de los eslabones de la cadena. Y la experiencia nos indica también que en tales casos la transmisión del informe o noticia original sufre distorsiones, manipulaciones, menguas, etc. (22). Los sujetos intermedios pueden cometer errores en la percepción del mensaje o en su transmisión; aparte de las posibles interpretaciones o de intereses, que pueden mezclarse con los datos originales.

En otras palabras, el cómputo de probabilidad en tales casos funciona en relación inversa al número de los testigos intermedios. Cuanto mayor sea este número, el porcentaje de los casos favorables —es decir, en los que la noticia o informe se transmite con absoluta fidelidad— es lógicamente mucho menoi, por cuanto son mucho mayores las posibilidades de deformación o tergiversación.

V

Sería interesante comparar ahora los caracteres de la creencia preconsciente o innata con los de la creencia racional y reflexiva.

En ambos casos existe un cómputo de probabilidad acerca de la autenticidad de los informes o símbolos mediante los que se hace la transmisión de un mensaje, y de los sujetos emisores. En el caso de la creencia natural o espontánea, preconsciente, ese cálculo se realiza en base a la constancia o repetitividad de la naturaleza. Esto es, que el "testigo" o sujeto transmisor no se equivoca normalmente al transmitir un signo (p.ej. presencia de alimentos); y que no engaña, no es un simulador, etc., lo cual no impide que en algunos casos pudiera haber error. Mas dado que en la mayoría de los casos, computados en la experiencia anterior, la información es correcta, está de acuerdo con los "inte-

(22) Es bien conocido el experimento con un grupo de personas, en el que se hace circular una noticia o un informe cualquiera, de modo que vaya pasando de un individuo a otro del grupo. La exactitud de la transmisión hasta el último miembro del grupo estará en razón inversa, tanto del número de individuos a través de los que circula, como de los temperamentos e intereses de los mismos; así como de la complejidad del informe, etc.

reses" actuales del receptor, esto configura un preceptor innato de confianza o creencia. En el cual se ha mostrado sumamente útil para la supervivencia de las especies.

En el caso de la confianza refleja, ésta se apoya en una experiencia anterior acerca de la veracidad y honradez (prestigio, autoridad) del informador. Mas dado que nunca se puede llegar a una certeza absoluta y cogente, ya que existe siempre la posibilidad de fallo, esa creencia se apoya también en la necesidad de confiar en alguien; especialmente en momentos críticos de la existencia Es decir, incluye un importante componente de creencia innata y espontánea.

Así, la llamada "certeza de credibilidad" en el testimonio humano nunca es una certeza absoluta; es una certeza de probabilidad, basada en un cálculo, en el que los casos favorables, es decir, cuando la información ha sido correcta, tiene en su haber un número mucho mayor que el de las frustraciones o engaños. Tal certeza de probabilidad puede acercarse cuanto se quiera al nivel máximo, al del ciento por ciento; mas nunca llega a ser certeza absoluta, ya que siempre cabe alguna posibilidad de fallo.

Por otra parte, sería inadecuado emplear la confianza espontánea y natural en sustitución de la confianza racional o refleja. Cada cómputo vale para su propia esfera, y las extrapolaciones pueden conducir a errores.

En efecto, en la esfera de la naturaleza, en que opera la confianza espontánea, el preceptor innato que regula tal confianza, presupone: (a) comunidad de intereses entre el transmisor y el receptor (p.ej. la presencia de depredadores comunes); (b) una cierta determinación natural en el transmitor del mensaje, así como en el sujeto receptor del mismo, ya que operan en virtud de un preceptor igualmente innato y no manipulable; aunque absolutamente son posibles los errores.

Mas en la esfera de la confianza refleja, que es la esfera de lo humano, no se dan tales presupuestos: (a) No siempre hay comunidad de intereses entre el transmisor de la información y el receptor de la misma; una noticia puede interesar a uno y otro por razones completamente diferentes; e incluso pueden ser diferentes los intereses de los distintos receptores. (b) Por otra parte, la confianza en el transmisor o testigo se otorga en base a su capacidad perceptiva, que es falible; y en base a su honorabilidad, que depende de la indeterminación y variabilidad de la libertad.

Por ello, la confianza reflexiva debe contrastar los dos aspectos indicados: que *conozca* y que *quiera* transmitir la verdad. Frente a la falibilidad de la percepción y conocimiento del transmisor, debe someter a crítica su capacidad de conocer y percibir adecuadamente aquello de lo que informa. Y frente a la posible diversidad de intereses o variabilidad de la libertad, debe someter a

revisión crítica también la veracidad del testigo o informador. Y ello en cada caso particular.

Por otra parte, hay otra diferencia en cuanto a la transmisión de mensajes por medio de una cadena de informadores intermedios. Es lo que hemos denominado tradición, cuando se realiza entre diversas generaciones. En los vivientes irracionales puede entenderse como la decantación computabilizada de las experiencias de la especie en su interacción con el medio, y a través de los ciclos evolutivos. Se transmite con la herencia genética y contribuye a formar ese preceptor innato de confianza, como hemos visto. Ello implica los caracteres de "fijeza" o determinación y, por tanto, la no manipulabilidad del mensaje por un individuo particular. Lo que, por otra parte, contribuye a su mayor certeza y fiabilidad.

En el viviente humano, en cambio, la tradición o "tradiciones de los mayores" están sujetas a la variabilidad de intereses y a la capacidad de comprensión e interpretación de los transmisores intermedios. Es cierto que la escritura o mensaje escrito "fija" de alguna manera los contenidos de las tradiciones. Se constituyen así, junto con otras manifestaciones culturales, lo que llamamos "documentos" de la tradición. Mas dado que el lenguaje humano, en cuanto signo convencional, es igualmente variable y semánticamente evolutivo, se hace preciso aplicar unas reglas mínimas de hermenéutica lingüística para acceder a los auténticos contenidos de la tradición, incluso en los mensajes fijados por escrito.

RESUMEN.—Se toma aquí la palabra "creencia" en el sentido de crédito o confianza otorgada a alguien, por la que aceptamos su información o testimonio. Y se intenta rastrear las raíces biológicas e incluso filogenéticas de este comportamiento cognoscitivo, que no sería exclusivo del hombre, aunque en él adquiera caracteres específicos. En todo caso, se estudia el problema con vistas a una epistemología de este modo de conocimiento.

RÉSUMÉ.—On prend ici la mot "croyance" dans le sens de faire crédit A quelqu-un, se fier A lui, de manière que nous croyons a sa information. Nous essayons de vérifier les racines biologiques et même philogénétiques de ce comportement, lequel ne serait pas exclusif de l'homme, bien que chez lui ait des caracteres spécifiques. On aborde ces problèmes au point de vue d'une épistémologie de ce façon de connaitre.