

Taula

(UIB) núm. 12 Desembre 1989

**EL MONO QUE NECESITABA GAFAS.
EVOLUCION Y ESTRUCTURAS
COGNITIVAS**

José Manuel de Cózar Escalante
Universitat de València

En lo futuro, veo ancho campo para investigaciones mucho más importantes. La psicología se basará seguramente sobre los cimientos, bien echados ya por Mr. Herbert Spencer, de la necesaria adquisición gradual de cada una de las facultades y aptitudes mentales. Y se arrojará mucha luz sobre el origen del hombre y su historia.

Charles Darwin: *El origen de las especies*.

Érase una vez, hace mucho, mucho tiempo, un mono que vivía en un medio fundamentalmente arbóreo. Debido a factores genéticos, su percepción de las distancias y posición relativa de los objetos dejaba mucho que desear. Con otras palabras: las relaciones espaciales no eran su fuerte. Sus compañeros pasaban alegremente de árbol en árbol, desplazándose entre las ramas a varios metros de altura. El pobre mono, en cambio, se las iba apañando como buenamente podía, hasta que, por fin, cuando todavía era muy joven (sexualmente inmaduro), dio un salto hacia un árbol cercano, 'calculó mal' y...

Como es evidente, el desdichado mono no se encuentra entre nuestros antepasados. Pues bien, cabría decir, sin temor a exagerar demasiado, que la *epistemología evolucionista*¹ es la disciplina científico-filosófica que toma esta historia (atribuida a G. Simpson, ampliamente citada en estos contextos) como punto de partida de su reflexión en torno a los problemas del conocimiento.

La epistemología evolucionista es, ante todo, un enfoque naturalista de la cognición y percepción. En consecuencia, pretende resolver los problemas gnoseológicos haciendo uso relevante de los resultados de las ciencias empíricas y basándose especialmente en la teoría de la evolución biológica. Esta pretensión puede ser reformulada como "requisito de consistencia externa". Con otras palabras: toda epistemología que desee ser evolutiva ha de mostrarse, como mínimo, consistente con las teorías sobre el origen y decurso de la vida aceptadas comúnmente en la comunidad científica. Desde un punto de vista algo más general, la tendencia en favor de la 'naturalización' de la teoría del conocimiento (de la que los trabajos de Quine² representan sólo un aspecto) se sintetiza mediante dos tesis: (a) los seres humanos, comprendidas sus 'facultades' cognitivas, son entidades de la naturaleza; (b) los resultados de las investigaciones de las ciencias naturales sobre los seres humanos, particularmente de la biología y de la psicología empírica, son relevantes para la empresa epistemológica³.

Entre los modernos defensores de la epistemología evolucionista hay que distinguir aquellos que pertenecen al área anglosajona, de los,

por así decir, de cultura germánica. De los primeros destacaría, entre otros, a Donald Campbell, Alvin Goldman, David Hull, F.P. Ramsey, David Armstrong, William G. Lycan o Hilary Kornblith. Por lo que se refiere a los segundos, es imposible no mencionar a Konrad Lorenz⁴, Karl Popper (con algunas matizaciones), Rupert Riedl, Gerhard Vollmer y Franz Wuketits. Con todo, las tesis básicas de la Epistemología Evolutiva se remontan al siglo pasado, a los mismos Spencer y Darwin⁵. Siguiendo sus huellas, diversos autores decimonónicos entendieron que la nueva visión evolucionista del hombre permitía reinterpretar el origen, modos y validez de la percepción y de las categorías cognitivas como *priora* para el individuo pero como resultado del devenir evolutivo desde el punto de vista de la especie.

La idea fundamental es que el aparato cognitivo-perceptivo de los seres vivos (con inclusión de *Homo sapiens*) es producto de la mutación y de la selección natural. Esto ha llevado a la larga a una adecuación de las citadas estructuras de la percepción y cognición al mundo circundante, similarmente a como se seleccionan y adaptan cualesquiera otros rasgos físicos o comportamentales. Siguiendo a Vollmer⁶, cabría dar así explicación a lo siguiente: (a) la existencia de sistemas cognitivos (por el valor de supervivencia del conocimiento); (b) la multiplicidad de sistemas cognitivos (por referencia a la multiplicidad de nichos ecológicos); (c) la corrección parcial o adecuación de estructuras cognitivas (por su efecto de aumento de la eficacia biológica), y (d) los fallos ocasionales de las estructuras perceptivas y cognitivas (mediante consideraciones de costo-utilidad).

Acaso sea de interés, de cara a una mejor comprensión, ilustrar estos puntos volviendo al caso del mono arborícola. Posee, como el resto de miembros de su especie, unas estructuras perceptivo-cognitivas que, no obstante surgir como expresión de mutaciones aleatorias en el acervo de genes de una población, se extendieron gradualmente por su utilidad para la supervivencia. Sus capacidades para 'almacenar datos' en su memoria (fuentes de alimentos, peligros, identificación de miembros del grupo), aprender a partir de la experiencia, atando ciertos estímulos a ciertas

respuestas, estableciendo conexiones entre eventos, etc. les permiten desenvolverse aceptablemente bien en su entorno (tesis a). Ahora bien, otros animales que viven en el mismo entorno lo perciben de manera muy distinta. Los murciélagos se guían por su radar, ciertos ofidios 'ven' por el calor que emiten los cuerpos, las amebas apenas hacen otra cosa que detectar obstáculos que esquivan o rodean para devorarlos. Esto significa que no hay una única adaptación perceptivo-cognitiva posible, sino muchas; del mismo modo, el espectro de respuestas anatómicas al problema del desplazamiento es inmenso: piénsese en la multitud de tipos de extremidades, desde las aletas a las alas, pasando por los pies humanos o los cascos de un caballo. El azar, las constricciones morfológicas o físicas, las funciones ejercidas, la presión del entorno, son todos ellos factores que están a la base de la multiplicidad de lo viviente (tesis b). Con todo, a pesar de la diversidad, el aparato perceptivo-cognitivo de la especie a la que pertenece nuestro mono puede ser considerado como bastante fiable: le permite captar su entorno de una manera notablemente precisa; por ejemplo, la forma, tamaño, disposición y distancia de los árboles. Ello se debe a que los monos que poseían una, por así decir, 'representación' más adecuada del medio en el que vivían, tenían, en promedio, mayores probabilidades de vivir y reproducirse, esto es, su eficacia biológica era mayor. Así extendieron sus genes al acervo genético de toda la población. No es el caso, como vimos, de nuestro accidentado mono, precisamente por no disponer de mecanismos de percepción lo suficientemente fiables como para permitirle sobrevivir (tesis c).

Por último, ello no quiere decir en ningún caso que la adaptación sea perfecta, que 'refleje' toda la realidad 'tal y como es', que no se produzcan de vez en cuando errores de importancia (tesis d). Dejando de lado ahora objeciones de tipo filosófico sobre ideas como las de reflejar la realidad, lo cierto es que la misma teoría de la evolución nos advierte en contra de esa esperanza. No puede darse una 'adaptación perfecta' porque: (primero) para la supervivencia no es necesario que lo sea; (segundo) un ajuste ideal únicamente sería posible a costa de enormes esfuerzos,

(tercero) las mutaciones lo obstacularizarían, y (cuarto) ese supuesto ajuste ideal se produciría a expensas de un aumento tan insoportable de la rigidez en el organismo que cualquier cambio en el medio ambiente lo llevaría a la destrucción, al no ser capaz de adaptarse al mismo.

Si la epistemología evolucionista cuenta con numerosos defensores, el número de sus detractores no es menor, provenientes estos últimos en especial del campo de la filosofía⁷. Las críticas contra el enfoque evolucionista-científico del conocimiento son muy diversas, y varían grandemente en su grado de radicalidad. Las más radicales son las que se dirigen contra el conjunto del proyecto, apelando, entre otras posibles razones, a las siguientes: su presunta irrelevancia para dar cuenta de los problemas 'genuinamente' epistemológicos; el carácter ambiguo de su *status* (¿ciencia o epistemología?); el incurrir en una argumentación de tipo circular; la confusión entre génesis y validez del conocimiento; y la defensa de un realismo ontológico y epistemológico inaceptable. Otras críticas se dirigen contra la teoría de la evolución, que es el pilar sobre el que se asienta la epistemología evolucionista; o bien atacan su consistencia interna o externa (con las ciencias empíricas); o, por último, se alzan contra sus aserciones concretas de tipo científico o epistemológico.

En mi opinión, el proyecto de la epistemología evolucionista es perfectamente aceptable, siempre que se encauce dentro de unos límites determinados. La defensa en profundidad de esta tesis requiere un espacio del que no dispongo aquí, por lo que me limitaré a efectuar algunas consideraciones al respecto⁸.

En primer lugar, la teoría evolucionista del conocimiento ha de ser lo que realmente pretende. Ello implica que cumpla, como mínimo, un requisito de consistencia interna y otro de consistencia externa. Estos requisitos se obtienen, a mi juicio, de un análisis definicional que se pregunte por las condiciones que una epistemología ha de cumplir para poder ser calificada de evolucionista. El requisito de consistencia interna es de carácter formal: pide ausencia de contradicciones en las tesis sostenidas por el enfoque -como se exigiría de cualquier otro. El requisito

de consistencia externa es mucho más significativo, ya que se trata, como quedó indicado antes, de un requisito típicamente naturalista: compatibilidad con las tesis y resultados de las ciencias empíricas, de cara a un uso importante de las mismas en la resolución de problemas epistemológicos. Esta es la condición que define verdaderamente a la epistemología evolucionista, y exige, en realidad, algo más que una mera compatibilidad. Es lo que da sentido a la empresa evolucionista en el campo de la teoría del conocimiento.

En segundo lugar, la epistemología evolucionista ha de estar en condiciones de ofrecer argumentos razonables o plausibles para la defensa del citado requisito de consistencia externa en su aplicación a determinados problemas epistemológicos. Conviene explicar esta exigencia con más detalle.

Tomemos la acusación de irrelevancia. Según ésta, la epistemología evolucionista (y cualquier otro enfoque naturalista del conocimiento), aún contando con resultados correctos provenientes de las ciencias, carecería de relevancia para abordar los problemas 'genuinamente' epistemológicos. Ahora bien, por el requisito de consistencia externa, es preciso defender la tesis contraria, es decir, la de la relevancia o importancia de las aportaciones de la ciencia en la resolución de cuestiones tradicionales de la teoría del conocimiento. Para que el proyecto de la epistemología evolutiva sea viable, ha de defender esta tesis de la relevancia, que, desde otro punto de vista, no es más que una derivación o implicación del requisito de consistencia externa.

Pasemos ahora al asunto del *status* de la epistemología evolucionista. Según los críticos, se trata de un *status* ambiguo, problemático, o bien ambas cosas: si es ciencia, no puede aplicarse a la epistemología; si es epistemología, no puede hacer uso de métodos o hipótesis científicas. Y si no es ni ciencia ni epistemología, ¿entonces qué puede ser? Pues bien, el problema es susceptible de ser abordado con éxito al menos parcial si se piensa que el requisito de consistencia externa no exige una definición clara de la epistemología evolutiva por lo que respecta a su carácter científico o filosófico, pero sí que haya un *vínculo*

relevante entre el plano de las tesis científicas y el de las epistemológicas. El hecho de que los críticos excluyan esta posibilidad puede ser contemplado entonces como un prejuicio sin fundamento, y combatido en consecuencia. Que la epistemología evolucionista sea ciencia, epistemología, o una mezcla de ambas cosas pasa a ser, desde ese punto de vista, un asunto secundario y, en gran parte, de definiciones.

Otro tanto ocurre con el tema de la circularidad. Los críticos sostienen que el citado vínculo o nexo entre plano científico y plano epistemológico no es aceptable, dado que incurre en una argumentación circular: los enunciados metateóricos (i.e., pertenecientes a la epistemología, entendida como reflexión sobre las teorías científicas) se emplearían para justificar la validez del conocimiento científico, y éste, a su vez, serviría de apoyo para dichos enunciados (entre éstos, sobre todo, los criterios gnoseológicos).

Si se me permite por un momento, sucumbiré a la tentación de la frivolidad, efectuando una constatación de orden histórico: a menudo, el filósofo ha sentido miedo ante los círculos. Pero no ante todos. Los círculos geométricos fascinaron a muchos. Sin embargo, la 'pureza' del pensador le llevaba a mirar con desconfianza a los "viciosos" -los círculos viciosos, quiero decir. El miedo a cometer circularidad viciosa es la razón de la persistencia de una larga tradición filosófica, desde Descartes a Husserl. Sin embargo, una vez más, el requisito de consistencia externa nos demanda que luchemos contra esta acusación, y para ello cabe recurrir a varias estrategias. Las dos más conocidas podrían denominarse: "estrategia de ataque contra el fundacionismo" y "estrategia del círculo virtuoso". Ambas poseen sus limitaciones, pero las tesis de sus detractores no son mejores, precisamente⁹.

Pero podríamos decir que el meollo de la cuestión está en el terreno donde se consideran las relaciones entre génesis y validez del conocimiento como criterio para distinguir ciencia de epistemología. La crítica señala que el enfoque naturalista-evolucionista no resuelve, ni puede resolver, la *quaestio juris* de la teoría del conocimiento, esto es, se ve imposibilitado para resolver las tareas justificativas de ésta, dado que:

ias cuestiones normativas son previas a los resultados empíricos que pretende emplear para darles respuesta; no proporciona justificaciones absolutas; confunde génesis con validez, descripción con justificación, explicación, en el sentido de las ofrecidas por las ciencias empíricas, con explicación, en el sentido de la que ha de proporcionarse en el ámbito gnoseológico (i.e.: falacia genética como parte de la acusación de falacia naturalista). Por último, el éxito adaptativo no puede ser tomado como un criterio (de garantía) de verdad.

Vayamos por partes. En lo que concierne al primer apartado de la crítica (el supuesto carácter previo de la justificación sobre la explicación), es evidente que se trata de la acusación de circularidad viciosa; por consiguiente, su tratamiento remite al de aquella.

En cuanto a la crítica sobre la carencia de justificaciones absolutas, se resuelve argumentando que la pretensión de dotar de justificación absoluta al conocimiento (de un "fundamento incommovible") es típico ejemplo de las demandas imposibles de cumplir del "enfoque tradicional", "fundacionismo epistemológico" o "empresa cartesiana". El naturalismo evolucionista sustituye el concepto de justificación absoluta por el de justificación parcial, relativa o condicionada; no es sólo que no suministre justificaciones absolutas, sino que ataca cualquier enfoque que pretenda hacerlo, y por buenas razones: se trata de una exigencia imposible de cumplir.

Pasemos a las acusaciones de falacia genética y naturalista. Cabe defender perfectamente una aproximación evolucionista-científica al problema de la validez del conocimiento sin incurrir en ninguna falacia (incluso sin entrar a discutir si se trata de verdaderas falacias o de algo así calificado por los defensores de una epistemología de corte tradicional). Ciertamente se procura ofrecer una explicación, basada en las ciencias empíricas, acerca del surgimiento de nuestras estructuras psicobiológicas de la percepción y de la cognición, así como una descripción científica de su funcionamiento, tanto en nuestra especie como en otras. Ahora bien, ello no significa, en modo alguno, confundir génesis del conocimiento con validez del mismo, ni 'deducir' normas

ideales a partir de hechos psicobiológicos. Para verlo con más claridad, conviene exponer ahora cuál puede ser una estrategia evolucionista típica de explicación en el terreno de la epistemología.

El primer paso consiste en explicitar las normas fundamentales que se supone dictan la elección de creencias, conjeturas, hipótesis, etc. Una vez explicitadas y descritas, es necesario mostrar cómo el recurso a la teoría de la evolución puede ofrecer una *explicación* satisfactoria de -entre otras- las siguientes cuestiones: (a) que tales reglas son realmente un producto del decurso evolutivo, (b) cómo y por qué han surgido, (c) por qué tenemos esas reglas y no otras y (d) por qué cumplen satisfactoriamente su función, al menos en un grado aceptable.

Apliquemos las consideraciones evolucionistas -anteriormente descritas- sobre la selección de rasgos adaptativos al caso de una hipotética regla epistémica de *Homo sapiens*. Dicha norma o regla que guía nuestro conocimiento habría sido seleccionada por su eficacia para hacer frente a las necesidades de la especie, debido a que aumentaría nuestras posibilidades de supervivencia en un medio en ocasiones hostil. ¿Cómo lo haría? La respuesta obvia es: haciéndonos 'elegir' creencias o conjeturas que nos son útiles (frente a otras menos útiles, totalmente inútiles o incluso peligrosas desde el punto de vista de la supervivencia). Tomemos como ejemplo, puramente ilustrativo, la conocida regla que nos dice que debemos elegir las hipótesis más simples a las más complejas. Las razones por las cuales habría sido seleccionada en el decurso evolutivo (frente a su contraria) estriban en su mayor eficacia de aplicación, sencillez de manejo, menor riesgo de error, etc. Supongamos, a efectos de la discusión, que la norma citada se encuentra realmente 'implementada' en un mecanismo psicobiológico propio de nuestra especie. "Lo más simple posible" ("o lo más general posible", según el principio de economía) es una 'idea', no un 'hecho'. Eso es trivialmente cierto. Pero, en realidad, el supuesto mecanismo a la base de esa 'idea' no busca "aquello que sea lo más simple", que es una pura abstracción, sino que compara entre dos creencias o hipótesis concretas y 'elige' aquella que, es un suponer, ocupa menor espacio de memoria¹⁰. Es evidente que

esta explicación no confunde en ningún momento lo ideal con lo real, ni pretende suplantarse las normas epistémicas por procesos psicobiológicos. Una cosa es la formulación de una regla ("elige la hipótesis más simple") y otra muy distinta la descripción de una estructura cognitiva que actúa como si se guiara por dicha regla. Ahora bien, dicha descripción (y, en general, explicación) en términos evolutivos y psico-neuronales arroja mucha luz sobre la justificación o validez de nuestro conocimiento.

Pero -y con ello pasamos al último apartado de la crítica en el ámbito de la *quaestio juris*- cabe objetar: aun cuando una supuesta estructura cognitiva haya tenido éxito en el curso de la evolución y, por tanto, se haya convertido en parte del aparato epistémico de *Homo sapiens*, ello no implica de ningún modo que sea válida, que sea una garantía de obtención de conocimiento verdadero. En otras palabras, es totalmente inadecuado tomar el éxito adaptativo como un criterio de garantía de verdad.

Esta observación es pertinente y, como tal, puede ser asumida sin problemas dentro del esquema epistemológico evolucionista. Por consiguiente, no tiene por qué suponer dificultad alguna. El estudio de los mecanismos evolutivos de la percepción y la cognición nos hace ver que la utilidad o eficacia de los mismos puede tener muy poco que ver con el hecho de que proporcionen una 'representación' correcta del entorno. Un método puede ser fiable sin ser normativamente apropiado. Por si fuera poco, hay estrategias cognitivas que pueden tener éxito sin ser ni tan siquiera fiables. Si el éxito fuera garantía de validez, entonces -como se indica en estos contextos-, una especie con el éxito evolutivo de las cucarachas (que es mucho más antigua que la nuestra y que, probablemente, seguirá medrando tras nuestra desaparición de la faz de la tierra) debería ser tenida por el colmo de la sapiencia.

La discusión punto por punto de estas objeciones sería extremadamente larga y enrevesada. Tan sólo cabe señalar que la epistemología evolucionista no trata de soslayarlas y que, en términos generales, la idea es que el éxito evolutivo, aun no teniéndose por un criterio ni necesario ni suficiente de validez, posee, con todo, un carácter

de indicio. Si una especie carece de éxito, cabe presumir que su percepción del entorno y sus estrategias cognitivas dejan mucho que desear. Ahora bien, en caso de que medre no estamos autorizados a inferir sin más lo contrario; se precisa una *investigación empírica puntual* que determine si dicha especie triunfa debido a, por así decir, la "potencia de su cognición", o bien por factores totalmente ajenos a la misma.

Las cuestiones relativas al éxito y a la validez se relacionan estrechamente con un último gran tema de aplicación del requisito de consistencia externa: el del realismo. Aquí las críticas se multiplican. La epistemología evolutiva defendería, según sus oponentes, un realismo epistemológico inaceptable por ingenuo, dogmático y circular, estar basado en consideraciones inadmisibles de teoría de la percepción, depender de la metáfora óptica (el aparato perceptivo-cognitivo como espejo de la realidad), carecer de relevancia para solucionar problemas de validez, ser una variante del "realismo metafísico" y confiar ciegamente en la autoridad epistemológica de la ciencia.

Aquí me limitaré a intentar aclarar una importante cuestión previa. ¿Ha de ser realista todo enfoque evolucionista-científico del conocimiento? Volvamos otra vez a plantearnos qué significa ser naturalista. Ante todo, comprometerse con la tesis según la cual el hombre es un ser natural, y, en concreto, el resultado de un proceso natural de evolución biológica (y, por supuesto, cultural). De esta premisa se extrae una consecuencia clara y directa en relación al tema que ahora nos concierne: si nuestra especie es fruto de un proceso evolutivo biológico, eso significa que hubo un tiempo en que los seres humanos no se encontraban sobre la tierra, sino otras formas biológicas de las cuales nosotros somos sus descendientes. (Y previamente, procesos físicos de orden no vital.) Por tanto, el universo, el mundo -como se le quiera llamar- existía *antes* de la aparición de nuestra especie en el planeta. En consecuencia, la 'mente' no ha creado el universo, ni éste (en el sentido más evidente de la expresión) depende de él, sino al contrario: la evolución universal (física, biológica) ha dado lugar a nuestra especie, a

nuestra mente. La inmensa mayoría de científicos y epistemólogos no pone en duda esta tesis.

Ahora bien, el descrito es un *realismo ontológico*, básico. No entra en la cuestión de si es posible el conocimiento de ese mundo de existencia autónoma y, en caso de respuesta positiva, cómo se daría dicho conocimiento; es decir, no hace profesión de *realismo epistemológico*. Conspicuos partidarios de la epistemología evolucionista han defendido en el pasado, o continúan defendiendo posiciones alejadas del realismo, de tipo pragmatista, instrumentalista o convencionalista. Ahora bien, ello parece más factible en el nivel específicamente epistemológico. La actividad científica *cotidiana* suele asumir que la ciencia proporciona un conocimiento más o menos correcto de estructuras y procesos reales e independientes del sujeto conocedor.

El requisito de consistencia externa pide que se haga uso relevante de los resultados de las ciencias para resolver problemas gnoseológicos, pero no exige, en su mera formulación, una posición realista epistemológica. Con todo, caso de optarse por ella, es posible defenderla con cierto éxito ante las críticas mediante un modelo de, al menos, dos niveles¹¹: el nivel del realismo científico (admitiendo que, por lo general, la actividad científica cotidiana parece presuponer un realismo epistemológico de cierta ingenuidad) y el nivel del realismo ("hipotético", "interno", etc.) de la reflexión en teoría del conocimiento. El cambio de nivel supone un aumento de la reflexión crítica, típicamente epistemológica, y con ello, las tesis iniciales pierden ingenuidad y se van moderando. Con todo, este proceso no supone el rechazo del nivel anterior, sino hacer explícito en cada momento el nivel en el que nos encontramos, a fin de evitar confusiones. Así, por ejemplo, en el plano de la investigación psicobiológica de las alucinaciones, se *presupone* que nuestro conocimiento de la realidad con la que las comparamos no es, a su vez, ilusorio. Pero esto podría ser motivo de discusión en el plano epistemológico.

Después de este recorrido por algunos de los puntos que son objeto central de polémica en torno a la epistemología evolutiva, es conveniente

advertir que el intento de elaborar una defensa adecuada del requisito de consistencia externa es, en cierto modo, una tarea preparatoria. Se trata de desbrozar de dificultades previas el terreno sobre el que deben actuar las tesis *concretas* de la epistemología evolutiva, tesis que pueden ser, aun así, muy discutibles por separado en su apoyo científico o pertinencia epistemológica. Dicho de otra manera: que se eliminen los obstáculos más importantes contra el programa epistemológico en general, no supone que, a la hora de la verdad, se vea libre de otro tipo de reproches. Con todo, la idea que he procurado expresar en estas páginas es que *el proyecto no ha de ser colapsado desde el inicio por el mero hecho de intentar ofrecer una elucidación evolucionista científica de los enigmas que encierra el conocimiento.*

En síntesis: el enfoque defendido en este artículo supone una *defensa crítica* de la epistemología evolucionista: ser consciente de sus limitaciones, pero, al mismo tiempo, creer que puede ser viable si se defiende adecuadamente el requisito de consistencia externa para cada uno de los grandes puntos de controversia.

No quisiera cerrar estas consideraciones sin advertir contra un posible -y peligroso- malentendido. Que algo tenga una raíz biológica -o, más en concreto, genética-, no significa que sea inmodificable. El mono de nuestra pequeña historia podía haber solucionado su problema mediante el simple expediente de colocarse unas gafas. Por cierto que esas gafas suponen una notable diferencia entre él y nosotros: el tremendo impulso que nos ha dado la evolución cultural. El valor adaptativo del complejo científico-tecnológico y de la cultura en general con respecto al conocimiento puede ser expresado metafóricamente por medio del uso de las gafas. Nuestro conocimiento del mundo se encuentra 'mediado' por dos pares de anteojos: los mesocósmicos (estructuras perceptivas y cognitivas biológicas) y los culturales. Pero esas gafas, según los casos, pueden estar lejos de constituir un impedimento. Los cristales de la primera han sido construidos por la selección natural, y su eficacia ha sido probada durante milenios; los segundos, por unos técnicos que se basaron para ello en teorías ópticas. El mono tenía que confiar exclusivamente en sus 'gafas



Universitat de les
Illes Balears

Servet de Biblioteca i
Documentació
Edifici Ramon Llull

naturales', mientras que nosotros disponemos de otra oportunidad: recurrir a las manufacturadas. La plasticidad en el comportamiento, la rapidez para hacer frente a nuevas situaciones, proporcionadas por los mecanismos culturales son incomparablemente mayores que las que pueden ofrecer los biológicos. En ocasiones, sin embargo, las gafas culturales se convierten en molestas anteojeras que nos hacen dirigirnos tozudamente en una sola dirección, que impiden que contemplemos las cosas con la suficiente amplitud de miras. Si el mono hubiera carecido de un defecto visual, la colocación de ese artefacto por delante de sus ojos tal vez le habría provocado un mareo, con las mismas funestas consecuencias.

NOTAS

1. O, si se prefiere: "epistemología evolutiva", "teoría evolutiva (evolucionista) del conocimiento", según como se traduzcan "evolutionary epistemology" y "Evolutionäre Erkenntnistheorie".

2. En concreto, "Epistemology Naturalized" y "Natural Kinds", recogidos en *Ontological Relativity and Other Essays*. Hay traducción cast.: *La relatividad ontológica y otros ensayos*, Madrid, Tecnos, 1974.

3. Cfr., citando únicamente dos ejemplos, A. Shimony y D. Nails (eds.) (1987): *Naturalistic Epistemology*, Dordrecht, Reidel, o H. Kornblith (ed.) (1985): *Naturalizing Epistemology*, Cambridge, MA: MIT Press.

4. El conocido etólogo, no ha mucho fallecido, escribió en 1941 un artículo sobre la reinterpretación biológica de la doctrina kantiana que con el tiempo habría de convertirse en un trabajo clásico: "Kants Lehre vom Apriorischem im Lichte gegenwärtiger Biologie". Se puede encontrar vertido al castellano en K. Lorenz y F. Wuketits (eds.) (1984): *La evolución del pensamiento*, Barcelona, Argos Vergara.

5. Además de la cita que encabeza este artículo, vale la pena transcribir las siguientes palabras de uno de los famosos cuadernos de notas de Darwin: "Platón... dice en *Fedón* que nuestras 'ideas imaginarias' surgidas de la preexistencia del alma, no son derivables de la experiencia -léase monos por preexistencia [del alma]." Por lo que respecta a

Spencer, remito a sus *Principles of Psychology*, en *The Works of Herbert Spencer*, Onasbrück, Otto Zeller, 1966 (reimp. de la ed. de 1899): vol. I, sec. 208, pp. 465-71; vol. II, sec. 332, p. 195.

6. "Was Evolutionäre Erkenntnistheorie nicht ist", en R. Riedl y F. Wuketits (eds.) (1987): *Die Evolutionäre Erkenntnistheorie*, Berlin-Hamburg, Paul Parey, p. 149.

7. Algunos nombres: H. Baumgartner, Eve-Marie Engels, H. Holzhey, P. Koslowski, R. Löw, H. Putnam, R. Spaemann, W. Stegmüller y P. Thagard. La referencia clásica contra la naturalización de la teoría del conocimiento la proporciona la obra de E. Husserl, el padre de la fenomenología.

8. El tratamiento por extenso de esta problemática se puede encontrar en mi trabajo de tesis doctoral: *Alcance y límites de la epistemología evolutiva. Evaluación de algunas de las implicaciones de su requisito de consistencia externa al hilo de las críticas contra ella formuladas*, Universitat de València, Facultat de Filosofia i CC. de l'Educació, Departament de Lògica i Filosofia de la Ciència, 1989.

9. En el siguiente artículo del autoproclamado "fan de los círculos", G. Vollmer, se hallará una buena exposición de las críticas, así como de ambas estrategias: "On supposed circularities in an empirically oriented epistemology". Se puede localizar en la reimpresión incluida en G. Radnitzky y W. Bartley III (eds.) (1987), *Evolutionary Epistemology, Rationality, and the Sociology of Knowledge*, La Salle, Illinois, Open Court, pp. 163-200.

10. Cfr. e.g. E. Sober (1981): "The Evolution of Rationality", *Synthese* 46, 95-120.

11. Cfr. por ejemplo la propuesta de Oeser (1987): "Das Realitätsproblem", en R. Riedl & F. Wuketits (eds.), *Die Evolutionäre Erkenntnistheorie*, Berlin-Hamburg, Paul Parey, pp. 41-51.