

Cultura, adaptación y ciencias sociales: una aproximación naturalista

Culture, adaptation, and social sciences: a naturalistic approach

LAUREANO CASTRO

Universidad Nacional de Educación a Distancia

LUIS CASTRO

Universidad Nacional de Educación a Distancia

MIGUEL ÁNGEL CASTRO

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

MIGUEL ÁNGEL TORO

Universidad Politécnica de Madrid (España)

Recibido: 6-1-2013

Aprobado definitivamente: 16-1-2013

RESUMEN

En la primera parte de este artículo defendemos que la evolución de la cultura en nuestra especie es consecuencia de una naturaleza humana esencialmente valorativa, la naturaleza de *Homo suadens*. La propuesta considera que nuestros antepasados homínidos dotados de la capacidad de aprobar y reprobar la conducta ajena desarrollaron un sistema de transmisión cultural *assessor* entre padres e hijos, el cual transformó el aprendizaje social en un sistema de herencia acumulativo. En la segunda parte, defendemos, desde nuestra condición de *Homo suadens*, la necesidad de reconceptualizar algunos de los problemas presentes en el núcleo teórico de las ciencias sociales.

PALABRAS CLAVE

APRENDIZAJE SOCIAL, EVOLUCIÓN CULTURAL, TRANSMISIÓN ASSESSOR,
HOMO SUADENS

ABSTRACT

In this paper, first we argue that the evolution of culture in our species is the result of an essentially evaluative human nature, the nature of *Homo suadens*. The proposal considers that our hominid ancestors endowed with the ability to approve or disapprove of the conduct of others developed a system of assessor cultural transmission between parents and children, who transformed social learning into a cumulative inheritance system. Second, we defend, from our *Homo suadens* condition, the need to reconceptualise some of the problems lying at the theoretical core of social sciences.

KEY WORDS

SOCIAL LEARNING, CULTURAL EVOLUTION, ASSESSOR TRANSMISSION, *HOMO SUADENS*

I. LA VENTAJA ADAPTATIVA DE LA CULTURA

EN ESPECIES CON UNA CIERTA CAPACIDAD para el aprendizaje individual, y más en concreto para el aprendizaje por ensayo y error, el desarrollo de un sistema de aprendizaje social puede resultar adaptativo si logra facilitar el acceso a lo aprendido por la generación parental. Los distintos mecanismos de aprendizaje social han generado abundantes manifestaciones culturales que permiten hablar con propiedad de la existencia de tradiciones culturales en algunas especies de primates (cf. Whiten *et al.* 1999). Sin embargo, a pesar de esas manifestaciones culturales, sólo nuestra especie, entre las actuales, ha logrado desarrollar un sistema de transmisión cultural acumulativo y dotado de un gran valor adaptativo. ¿Por qué sólo los humanos hemos conseguido dar ese salto en la complejidad de nuestra cultura si ha sido tan ventajoso como se ha revelado en nuestra especie?

Lumsden y Wilson (1981) afirman que la ventaja adaptativa de la cultura surge, al igual que para el aprendizaje individual, de facilitar la flexibilidad fenotípica, pero con la ventaja añadida frente a éste de que los individuos no tienen que reinventar cada conducta. La población se comporta como una especie de archivo en el cual las conductas se almacenan. En cada generación los individuos confrontan las distintas conductas del archivo y escogen por tanteo las que consideran apropiadas para sus propias circunstancias. Para Boyd y Richerson (1985), la ventaja de la cultura depende también de la posibilidad de que los individuos adopten por enseñanza o imitación alguna de las alternativas presentes en la población y, de ese modo, aprovechen los logros adaptativos de la generación parental sin tener que experimentar una por una las ventajas e inconvenientes de todas las posibles conductas que puede llegar a desarrollar un individuo. Para estos autores, la cultura funciona como un sistema de herencia donde los individuos escogen un modelo cultural, por ejemplo su padre, imitan su conducta y ello les permite reducir costes y tiempo frente al empleo exclusivo de aprendizaje individual.

Rogers (1988) puso de manifiesto mediante un modelo matemático sencillo que la imitación por sí sola, aunque permita a los individuos ahorrar costes de aprendizaje, no incrementa la capacidad de adaptación al ambiente de los individuos de una especie cuando éste es cambiante con el transcurso del tiempo. Boyd y Richerson han argumentado que, a pesar de esto, la imitación puede ser adaptativa e incrementar la eficacia biológica media de la población si consigue que el aprendizaje individual sea menos costoso y más preciso (cf. Boyd y Richerson 1995). La primera condición se consigue si los individuos utilizan el aprendizaje individual cuando tiene pocos costes en términos de eficacia biológica y optan por el aprendizaje social en caso contrario. La segunda condición propuesta por Boyd y Richerson que hace posible que el aprendizaje social sea adaptativo es satisfecha cuando la imitación llega a ser lo bastante fiel para permitir la acumulación de una generación a la siguiente de conductas que un individuo por sí mismo, empezando de cero, es incapaz de desarrollar. Es decir, cuando permite la evolución cultural acumulativa. Para Boyd y Richerson, la evolución cultural acumulativa no está presente en las tradiciones de los primates por su incapacidad para conseguir una imitación lo bastante eficiente de la conducta en comparación con los humanos (cf. Boyd y Richerson 1996). Por tanto, aunque un individuo pueda aprender por imitación en algún caso un rasgo cultural innovador descubierto por otro individuo, es muy poco probable que un tercero lo adquiriera a su vez por imitación de cualquiera de ellos. En consecuencia, esta innovación no puede ser propagada y terminará por perderse, a no ser que sea reinventada por otros individuos. En efecto, las tradiciones culturales presentes en chimpancés (ver, por ejemplo, Whiten 2000) se refieren siempre a rasgos culturales que los individuos pueden desarrollar por sí mismos o, con mayor frecuencia, mediante focalización de la atención ligada a estímulos sociales (lo que hacen otros) o eco-ambientales.

Tomasello y colaboradores abundan en esta misma dirección (véase Tomasello 1999 y Tennie *et al.* 2009), pero consideran casi nula la posibilidad de que los chimpancés imiten en sentido auténtico la conducta que observan en otros en su hábitat natural. Para Tomasello, la transformación del aprendizaje social homínido en un sistema de herencia cultural acumulativo como el humano exigió un cambio cualitativo en la capacidad de imitación de nuestros antepasados. Este cambio requeriría a su vez, como paso previo, el desarrollo de una capacidad para elaborar una teoría de la mente, que les permitiese percibir a sus compañeros como seres intencionales dotados de una mente similar a la suya. Según Tomasello, la conjunción de la capacidad para llevar a cabo verdadera imitación y elaborar una teoría de la mente dio lugar a la evolución cultural humana, incluyendo la evolución de la capacidad lingüística.

En cierto sentido el aprendizaje social posee un carácter parasitario que aprovecha la innovación ajena. En cada población los individuos imitadores puros

desplazan a los innovadores, pero si se quedan solos la población termina por desadaptarse a medida que cambian las circunstancias ambientales, ya que nadie invierte en innovación. Pensamos que la manera de superar este antagonismo entre imitación e innovación surgió durante la filogénesis de nuestra especie de la necesidad de replicar adecuadamente las conductas a medida que éstas se hicieron complejas. De alguna forma, por eficaz que resulte, la imitación tiene que complementarse con un periodo de aprendizaje individual en el que los individuos tratan de obtener el mismo resultado que han observado en el modelo. Es decir, las variantes culturales complejas se copian pero es necesario re-crearlas por ensayo y error. En nuestra opinión, la interacción entre innovación e imitación se transformó en autocatalítica, potenciando el desarrollo de ambas capacidades, cuando se desarrolló la transmisión cultural *assessor* entre padres e hijos que permitió que éstos fuesen capaces de reproducir con fidelidad los conocimientos de aquéllos. En otras palabras, cuando nuestros antepasados se transformaron en *Homo suadens* (cf. Castro *et al.* 2008 y Castro *et al.* 2010).

I.I. EL ORIGEN DE HOMO SUADENS

La capacidad para generar una teoría de la mente y una mayor eficacia en la imitación, tanto cuantitativa, según sugieren Boyd y Richerson, como cualitativa, en opinión de Tomasello, no son suficientes para dar cuenta de la transformación del aprendizaje social primate en un sistema cultural acumulativo y eficiente, similar al humano. Nuestra propuesta recoge las tesis de Castro (1992) y Castro y Toro (Castro y Toro 1995, 1998, 2002, 2004 y Castro *et al.* 2004) quienes sostienen que nuestros antepasados, además de esas dos facultades, tuvieron que desarrollar también la capacidad conceptual de categorizar la conducta aprendida y la de transmitir dicha categorización mediante aprobación o rechazo de dicha conducta cuando la manifiestan en primera instancia sus hijos. La capacidad de categorizar puede ser definida como la capacidad de clasificar la conducta aprendida, propia y ajena, en términos de valor —positiva o negativa; buena o mala—, lo cual permite a su vez la transmisión entre padres e hijos de información sobre el valor de la misma, facilitando y orientando el aprendizaje de estos últimos. Nosotros pensamos que esa capacidad de controlar la conducta de los hijos aprobando o reprobando la misma, contribuyó de manera decisiva a hacer el aprendizaje menos costoso y más eficaz. En lo que sigue vamos a tratar de justificar esta propuesta.

Nuestra teoría asume que el aprendizaje individual —el ensayo y error— y el aprendizaje social —sobre todo la focalización de la atención y quizás la imitación— representan en los primates dos mecanismos alternativos a la hora de descubrir una conducta dada, pero sin que el uso de uno u otro comprometa su adopción o rechazo final. Según esto, los primates con capacidad de imitar pueden aprender las conductas que observan, pero después están obligados a evaluarlas para decidir si las incorporarán o no a su repertorio. Además, pueden rectificar la

adopción de una conducta aceptada si cambia la recompensa obtenida al ponerla a prueba en sucesivas ocasiones (véase, por ejemplo, Heyes 1994 y Galef, 1992). Por otra parte, si fuese posible prescindir de la evaluación de la conducta y se aceptase sin más la conducta imitada de otro individuo, habría el peligro cierto de que las conductas estuviesen mal copiadas y dieran lugar a otras nuevas menos apropiadas —menos útiles— que las originales. Existe también evidencia clara de que incluso cuando la conducta está bien imitada, tanto los primates humanos como los no humanos podemos ir modificándola para ajustarla mejor a las condiciones ambientales presentes y/o venideras, en un proceso que Boyd y Richerson (1985) han denominado *variación dirigida*.

Siguiendo este razonamiento, defendemos la hipótesis de que la imitación en la línea homínida no evolucionó, como sugieren buena parte de los modelos de evolución cultural, como un mecanismo de adopción automática de la conducta en lugar de proceder a su evaluación rigurosa cuando ésta es problemática. En otras palabras, la imitación no funciona como un sistema de herencia en sentido estricto que reproduce sin más la estructura fenotípica de la generación parental. Pensamos que la imitación evolucionó como un instrumento que facilitaba el desarrollo de aquellas conductas difíciles de descubrir mediante aprendizaje individual o a través de mecanismos de aprendizaje social indirecto, como la focalización de la atención. La ventaja de la imitación frente a esos mecanismos proviene de que permite desarrollar una conducta sin tener que volver a inventarla. Cuanto mayor es la dificultad de desarrollar de manera aislada una conducta determinada que sea adaptativa, mayor será la presión de selección en favor del desarrollo de un sistema de transmisión que asegure su adquisición.

Nuestra tesis sostiene que para ello fue necesario un cambio drástico en el sistema de aprendizaje social durante la hominización. Parece razonable suponer que el aprendizaje social de nuestros antepasados homínidos era bastante similar al de los actuales chimpancés, basado en mecanismos de aprendizaje social indirecto y en capacidades de imitación rudimentarias. Su transformación en un sistema de transmisión cultural similar al humano requirió el desarrollo de la capacidad de aprobar o desaprobado la conducta que aprenden los hijos. Pensamos que la presencia de esta capacidad, junto con la de imitación, introdujo un cambio radical en el sistema de transmisión cultural. Los homínidos con ambas capacidades, a los que denominamos *Homo suadens*, generaron un sistema de herencia cultural más eficiente y adaptativo, ya que facilitaba la replicación exacta de la conducta aprendida por sus hijos y condicionaba su aceptación o rechazo. Esto supone, en la práctica, un proceso nuevo: la transferencia de información sobre el valor, positivo o negativo, de la conducta aprendida que parece ausente en primates no humanos.

Una gran parte de las cosas que un individuo aprende a lo largo de su vida se refiere a conductas y acciones que debemos evitar. Este tipo de conocimientos

no se puede transmitir por imitación, excepto en contadas ocasiones y siempre de forma indirecta. Los primates descubren este tipo de información sobre el valor negativo de determinadas acciones, objetos o individuos mediante aprendizaje individual y a menudo con un alto coste. La desaprobación por parte de los adultos de las conductas que han aprendido a evitar transfiere este valor negativo entre generaciones y sirve para que los jóvenes disminuyan los costes del aprendizaje de conductas peligrosas y erróneas. Además, facilita la toma de decisiones cuando la evaluación entre alternativas conductuales es laboriosa o compleja.

En el aprendizaje cultural *assessor* surge una fuente nueva de valores que es independiente del resultado emocional directo que genera la conducta por sí misma y sí depende, en cambio, de la categorización previa que posea esa conducta para los padres. La aprobación o el rechazo parental producen una emoción en el joven que pasa a ser decisiva para que éste construya su propia categorización. El aprendizaje *assessor* incorpora la orientación parental como un elemento decisivo. El aprendizaje *assessor* trabaja generando sentimientos, bien de felicidad, que surgen del placer que le produce al individuo la aprobación parental cuando hace lo que debe, o bien de malestar, en el caso contrario. De esta manera, los individuos *assessor* aprenden qué emociones tienen que asociar con cada conducta y, con ello, descubren qué conductas deben hacer y cuáles evitar. La lógica del aprendizaje *assessor* funciona de modo que se admite como verdadero lo que se transmite como tal, sin necesidad de contrastarlo. La novedad ahora es que el individuo atribuye la bondad o maldad de una categorización conceptual no al placer o displacer producido por la emoción generada por la conducta en sí, sino a la emoción que le produce sentir lo que esperan sus padres que sienta en relación con dicha conducta. Esa sintonía con la voluntad parental, fuente de satisfacción por la aprobación recibida y porque el individuo siente que actúa como debe actuar, constituye la raíz que sustenta lo que denominamos el bienestar en la cultura.

I.2. LA APROBACIÓN DEL GRUPO

Nuestra tesis mantiene también que durante la ontogenia la comunicación valorativa entre padres e hijos es sustituida por otra, también en clave valorativa, entre individuos de la misma generación que interaccionan socialmente (cf. Castro *et al.* 2008; Castro *et al.* 2010). De este modo, extendemos el modelo de transmisión cultural *assessor* entre padres e hijos a otro más general en el cual la aprobación o reprobación de la conducta proviene, además, de otros individuos no necesariamente emparentados entre sí. La presión de selección que favoreció este nuevo tipo de comunicación valorativa proviene de las interacciones cooperativas para beneficio mutuo que se producían en los pequeños grupos que formaban nuestros antepasados durante el Pleistoceno. Recientemente, en una línea similar, Tomasello y colaboradores han destacado la importancia del

mutualismo en la evolución de la cooperación en nuestra especie (cf. Tomasello *et al.* 2012). La cooperación para beneficio mutuo implica que la interacción entre dos o más individuos es más rentable que la acción de un individuo por separado y eso exige, en muchos casos, compartir información sobre cómo actuar y coordinarse para mejorar la eficiencia.

Cosmides y Tooby, los padres de la psicología evolucionista, han definido una *lógica* del intercambio social que ha evolucionado como respuesta a los problemas que suscitaban las interacciones cooperativas entre los individuos (cf. Cosmides y Tooby 1992; véase también J. Tooby y L. Cosmides, 2005). En concreto, han elaborado un programa de investigación experimental cuyo objeto es determinar si nuestra mente posee mecanismos específicos —algoritmos— que guíen nuestro razonamiento en situaciones en las que se produce cooperación. Este programa resulta perfectamente aplicable a la cooperación para beneficio mutuo entre dos o más personas, cooperación que, en nuestra opinión, ha resultado el motor esencial de la evolución de la cooperación en nuestra especie. Tres son sus aportaciones más significativas: primera, la tendencia a cooperar de manera condicional, esto es, sólo cuando el resultado ha sido satisfactorio; segundo, la propuesta de que existe un mecanismo psicológico en nuestra mente que nos permite razonar de manera especializada para detectar que individuos engañan e intentan obtener ventaja en los intercambios sociales; y, por último, la presencia de un fuerte sentimiento de rechazo hacia los tramposos. Nuestro cerebro parece diseñado para detectar tales engaños y actuar en consecuencia, esto es, rompiendo la cooperación cuando es en parejas o favoreciendo el castigo de los tramposos cuando la cooperación es en grupo.

Los individuos *Homo suadens*, cuando interaccionan, están obligados en cierto modo a comparar su conducta con la de sus iguales y a modificarla si la consideran mejor que la propia. Aunque no tengan el propósito de educar como sucede con los hijos, los individuos aprueban o reprueban la conducta de los otros y esto resulta decisivo para el establecimiento de interacciones cooperativas eficaces. Cada individuo posee un grupo social de referencia, formado por aquellas personas con las que interacciona de manera preferencial y ante cuya opinión se muestra especialmente sensible: familiares, amigos y colegas. Nuestra propuesta sugiere que los humanos han desarrollado mecanismos psicológicos que nos han hecho receptivos primero a los consejos parentales y, después, a la opinión de los miembros de nuestro grupo social de referencia. Por ello, parece razonable asumir que ha evolucionado una tendencia a aceptar las recomendaciones de aquellas personas con las que más estrechamente se relaciona cada individuo, favoreciendo la coordinación y, como consecuencia, la cooperación entre los individuos. Las consecuencias negativas que puede tener la censura social y el ostracismo contribuyen a explicar también la evolución de esta predisposición psicobiológica que busca la aceptación y el reconocimiento de aquellos con los

que se interacciona de modo más intenso, lo que se traduce en una tendencia incuestionable a aceptar la influencia social (cf. Cialdini y Goldstein 2004, y Castro *et al.* 2010). Hume, Adam Smith y Darwin, entre otros, ya detectaron con claridad la presencia en la naturaleza humana de dicha tendencia psicológica que nos permite disfrutar con el reconocimiento social.

La puesta en práctica de una conducta, con independencia de cómo haya sido aprendida, permite que los individuos experimenten las emociones de agrado o desagrado asociadas a su práctica y, a partir de esas sensaciones, tiene lugar su incorporación o rechazo al repertorio conductual. La novedad en el caso humano es que una parte de esas emociones tienen su origen en la aceptación o el rechazo social que produce la conducta. Por tanto, el individuo se encuentra ante dos fuentes de valor cuando experimenta una conducta, una biológica, derivada del placer o displacer directo que produce la misma, y otra social, derivada del placer o displacer que origina su aceptación o rechazo. *Homo suadens* interioriza la emoción de placer o desagrado producida socialmente como si fuese una propiedad más de la conducta y la utiliza para su categorización como favorable o desfavorable. La lógica subyacente a este proceso se puede esquematizar como sigue: si una conducta es aprobada, entonces es buena, mientras que, si es reprobada, entonces es mala. De este modo, los individuos *Homo suadens* sienten placer cuando ajustan su conducta a lo que considera correcto su entorno social y, por el contrario, tienen sentimientos de culpa y malestar cuando no es así, con independencia de cuál sea el contenido concreto de ese deber.

II. LA NECESIDAD DE REDEFINIR ALGUNOS ELEMENTOS BÁSICOS DEL NÚCLEO TEÓRICO DE LAS CIENCIAS SOCIALES

La segunda parte de este ensayo destaca la necesidad de redefinir determinados aspectos centrales en el núcleo teórico de las ciencias sociales a partir de nuestra peculiar concepción de los seres humanos como seres *suadens*. En contra de la imagen usual que atribuye a la investigación naturalista el propósito de dar cuenta de los fenómenos culturales como proyecciones a escala colectiva de una gramática profunda alojada en nuestros genes, nosotros sostenemos que lo que el programa naturalista debe ofrecer al científico social es un nuevo conjunto reglas heurísticas que prescriben ciertos compromisos teóricos y prohíben otros. Tales reglas no anulan la oportunidad de una ciencia social autónoma, cuyos objetivos son irrenunciables, ni pretenden reducir el espacio discursivo de las ciencias sociales al ámbito de lo epifenoménico, pero sí transforman de manera sustancial el abordaje de muchos de los marcos teóricos en los que las

ciencias sociales se desenvuelven. Presentamos a modo de ejemplo tres campos de reflexión que pueden ilustrar nuestro propósito.¹

II.1. LA NATURALEZA DE LA SOCIALIDAD

Un primer asunto esencial consiste en la clarificación de la naturaleza del vínculo social. Las ciencias sociales se encuentran atravesadas por una equivocada consideración del individuo como átomo social, que se reproduce tanto en las tradiciones individualistas, en las que el origen de lo social se concibe como resultado no pretendido de la actividad de la *mónada-sujeto*, como en las tradiciones holístas y colectivistas, en las que el individuo, como *realidad primera y bruta*, es configurado por el organismo social mediante sus preñantes potencias socializadoras. Tanto en unas como en otras tradiciones, el individuo es pensado como *realidad radical*.

Nosotros defendemos que ésta es una concepción viciada de origen pues la exploración de la naturaleza humana, como ya intuyeran muchos pensadores, pone de manifiesto, elocuentemente, que el ser humano es un ser constitutivamente *proyectado en sus relaciones sociales* —hacia ellas y desde ellas. Nuestra *socialidad*, aquella que es propia de nuestra naturaleza, es el resultado contingente de nuestra filogénesis, un proceso en el que la transmisión cultural como estrategia adaptativa (una cultura que funciona como sistema de herencia, que permite la acumulación de saberes y prácticas adaptativos entretnejidos con otros claramente neutros y maladaptativos) se encuentra asociada a una ontogenia ralentizada que necesita e incentiva el vínculo *familiar*, a un sistema nervioso costoso, complejo y muy potente y a una predisposición para el aprendizaje social que requiere de intensas microinteracciones sociales.

La *socialidad humana* consiste en una *red de relaciones de aprendizaje y cooperación*, emocionalmente intensas y cuantitativamente limitadas —microsociales—, que se extienden articulando *pequeños grupos* de individuos, muchos de los cuales se encuentran, además, unidos por vínculos de parentesco y/o reciprocidad. Una pieza fundamental de esos procesos de interacción consiste en la búsqueda de reconocimiento y aprobación por parte de los otros, de aquellos que configuran los sistemas de relaciones privilegiadas en los que se inserta el individuo, esto es de nuestra condición de *Homo suadens*. Los gestos explícitos o implícitos de aprobación y reprobación social que acompañan toda interacción, especialmente aquellas cuya finalidad específica es el aprendizaje o la cooperación, resultan cruciales en el proceso de transmisión cultural, optimizando la incorporación local, de los contenidos culturales y prácticas sociales que dan cuerpo al fondo cultural de cada comunidad humana.

1 Un análisis más amplio sobre esta cuestión se puede encontrar en L. Castro *et al.* 2012.

Esta forma de *socialidad primordial*, y no el individuo o lo social, es la que constituye el verdadero entramado ontológico de las colectividades humanas y, en consecuencia, es ella quien determina las condiciones objetivas mediante las cuales *experimentamos* —es decir, *representamos*, *sentimos* y *actuamos* en— cualesquiera instituciones y procesos socioculturales —tales como una guerra, una confesión religiosa o una práctica profesional—, pues actúa como condición de posibilidad y como medida real de todas nuestras vivencias.

II.2. LA NECESIDAD DE REDEFINIR LA SOCIALIZACIÓN

Uno de los problemas esenciales del modelo estándar, a nuestro juicio, estriba en que sólo contempla la socialización a partir de un eje ideal, enteramente pasivo, entendido como absorción escolástica por cada individuo-materia prima de una forma sustancial (cultura, estructura o institución social) que se impone coactivamente sobre cada sujeto. Sin embargo, para entender de verdad la complejidad social y su riquísima ontología es necesario enriquecer y transformar esta visión unilateral con otras perspectivas tanto o más decisivas que ésta.

Por un lado, tal y como han reivindicado Foucault (cf. Foucault 1981 y 2006) y, en su estela, los teóricos del Actor-Red como Latour (cf. Latour 2008), es imprescindible reconocer el papel fundamental de lo material, técnico y arquitectónico, así como de la dimensión ético-estética de seducción y fascinación colectiva de «lo social» ligado al Saber-Poder. Por otro lado, resulta crucial cruzar aquel primer eje que nace de la poderosa facticidad de lo social con otro muy diferente de orden bio-socio-espacial. De este modo, sin que las estructura *sociales* (escuelas, empresas, iglesias, universidades, instituciones políticas, centros comerciales o burocracias), pierdan un ápice de sus poderes virtuales de sujeción sobre los individuos, es menester enfatizar el hecho de que éstos las experimentan y refractan de formas muy diversas cuando interaccionan y se envuelven entre ellos en forma de amistades íntimas, burbujas amorosas, camaradas, correligionarios y variopintos grupos de creyentes en torno a muy distintas complicidades, de las que habla Sloterdijk (por ejemplo, Sloterdijk 2000).

La investigación neurobiológica y evolutiva nos muestran que la plasticidad de la naturaleza humana no se ajusta a la idealización durkheimiana de la *materia prima*, pues posee una profundidad que no se agota en un estadio inicial, la infancia, o en ciertos momentos puntuales de nuestra vida en los que el individuo se encuentra preparado para *absorber la sustancia cultural*. Nuestra plasticidad debe adquirir un protagonismo mucho mayor del que hasta ahora le han otorgado las ciencias sociales, pues hemos de dar cabida en nuestros modelos de comportamiento social a unos actores que, por razón de su compleja plasticidad, no sólo se disponen a adquirir competencias —*habitus*—, aprender reglas de juego —*lógicas prácticas*— y actuar bajo sistemas de restricciones y

fuerzas sociales objetivas —*campos*—, sino que además se ven en la necesidad de desempeñar su acción de acuerdo con pautas motivacionales muy diversas —las que se corresponden con los diferentes contextos locales en que se sitúan—, implementando algoritmos cognitivos potencialmente divergentes —los que gobiernan las diversas estructuras cerebrales— y en climas emocionales dispares —que van desde la completa distancia empática a una participación vívida y sentida.

Es por esta razón por la que la aproximación estándar conduce a constantes paradojas y conflictos protagonizadas por sujetos inconsistentes cuya acción sólo responde parcialmente a lo que se espera de ellos, pues no puede dar cuenta de todos aquellos casos —potencialmente infinitos— en que las prácticas y competencias sociales de dichos actores se ven refractadas, transformadas o incluso anuladas de acuerdo con las necesidades de cada escenario local y, muy especialmente, bajo los poderosos efectos de la *microsocialidad* en la que cada cual experimenta *sensu stricto* cualesquiera contenidos, objetos y prácticas de una cultura.

II.3. LA NATURALEZA DE LAS CREENCIAS

Una tarea urgente para las ciencias sociales es dotarse de una genuina fenomenología de las creencias, pero no en tanto que investigación acerca de la creencia como contenido distinguible del saber o la superstición, sino como indagación acerca de lo que significa *ser creyente*, es decir, *Homo suadens*. Como hemos argumentado antes, *Homo suadens* tiene su razón de ser filogenética en su extraordinaria capacidad para transmitir y recibir información cultural encapsulada en y entreverada de relieves valorativos. Sólo porque los procesos de aprendizaje y enseñanza ocurren de este modo y sólo porque hemos desarrollado un segundo sistema de evaluación en el que la carga valorativa se instala en los contenidos mediante el juego paritario de la receptividad emocional de nuestra mente y el empuje aprobatorio y reprobatorio de la interacción social más elemental, la transmisión cultural ha sido posible tal y como la conocemos en nuestra especie.

Las ciencias sociales no pueden obviar un asunto crucial, a saber, que las creencias formadas en los procesos de aprendizaje, mediadas por los vínculos sociales primordiales y fraguadas bajo las modalidades del *Homo suadens*, son el punto de partida de cualquier reflexión sobre nuestra realidad social, pues de lo contrario los votantes de los partidos políticos, los asociados a un sindicato, los adscritos a una clase socioeconómica o los seguidores de una *confesión* religiosa o laica se mostrarán siempre como individuos heterodoxos, inconsistentes en sus prácticas e infieles a los principios que les adscribimos, como si tuvieran el *habitus a medio hacer* y no fueran del todo conscientes de *lo que son* y de *lo que deben ser*. Esta es la otra cara de la moneda. Las creencias de las personas

nunca son lo que lo que la ciencia social les atribuye como propio de su *habitus*, su *confesión*, sus *intereses*, su *capital cultural* o su *cuna*. Las creencias reproducen estereotipos, representaciones imaginarias e intereses de clase, por supuesto, pero lo hacen refractando cada una de esas representaciones a través de los prismas de la *socialidad originaria*, de una ontología microsocia.

Cualquier sistema de creencias se constituye en torno a tres elementos: lo que el creyente cree -el contenido de la creencia-, lo que hace como creyente —es decir, sus prácticas- y lo que siente y experimenta cuando piensa y actúa como creyente. Las creencias no son formas *débiles* del saber, débiles en el sentido epistemológico. Tampoco son, en sentido inverso, formas *fuertes*, cargadas emocionalmente, frente a otras formas más neutras y objetivas. La creencia es la forma primigenia de todo saber, pues todo saber se adquiere como creencia, es decir, como una determinada configuración localizada espacio-temporalmente y corporalizada que conecta ciertos contenidos, ciertas prácticas y ciertos valores. El secreto de nuestros aprendizajes consiste en eso mismo, en que estamos hechos para atribuir las razones de nuestra seguridad cognitiva y de nuestro bienestar (o malestar) emocional sobre la (supuesta) objetividad (Verdad, Belleza y Bondad) de sus contenidos y no sobre las sinergias fraguadas mediante el aprendizaje entre lo que creo, lo que hago y lo que siento.

El sistema de transmisión de creencias funciona al margen de los contenidos concretos de las mismas. Esto explica el carácter contingente de buena parte de los rasgos culturales en las sociedades humanas y su escasa correlación, en muchos casos, con un valor biológico adaptativo. Ahora bien afirmar que el aprendizaje assessor funciona generando creencias que el individuo percibe como verdaderas gracias a la influencia social, no es, claro está, lo mismo que afirmar que todo lo que se aprende tiene realmente la misma consideración de veracidad objetiva. Los seres humanos a lo largo de la historia han sido capaces de establecer principios axiomáticos y reglas de inferencia, como se hace en lógica y matemáticas, o criterios de falsación, como se hace en ciencia, que funcionan como brillantes hallazgos epistemológicos, a partir de los cuales se puede discriminar con racionalidad entre unas creencias y otras. Sin embargo, sólo una parte del conocimiento se refiere a proposiciones lógicas o a hechos y es, en principio, contrastable. No parece sencillo encontrar otros principios con vocación de universalidad que nos permitan extender el ámbito de aplicación de la razón e ir más allá de lo conseguido en las ciencias exactas y experimentales. Mucho nos tememos que parecerá poco, pero en lo que al debate público de ideas y valores se refiere, no hay otra cosa que la conveniencia de mostrar que toda propuesta ideológica entraña siempre una axiomática en la que sólo cabe discutir racionalmente acerca de las tesis derivadas (teoremas), pero no de sus axiomas o principios, que dependen enteramente de nuestras preferencias aprendidas. Sin embargo, vale la pena insistir en que esta convicción no conduce

a una suerte de entropía emocional y valorativa nihilista, pues ésta sí que está, por entero, fuera de nuestro alcance como seres humanos. El relativismo radical y profundo al que nos estamos refiriendo, un abismo al que todos preferimos no asomarnos, no sólo no se encuentra afectado por los gélidos vientos de la anomia, el cinismo o la falta de compromiso, sino que proclama, más bien, que tales actitudes no son propias de nuestra naturaleza y que *Homo suadens* es siempre un ser de creencias, valores y compromisos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOYD, R. y RICHERSON, P.J. 1985: *Culture and the Evolutionary Process*. Chicago: The Chicago University Press.
- BOYD R. y RICHERSON P.J. 1995: «Why does culture increase human adaptability?» *Ethology and Sociobiology*, 16, pp. 125-143.
- BOYD, R. y RICHERSON, P.J. 1996: «Why culture is common but cultural evolution is rare? ». *Proceedings of the British Academy*, 88, pp. 77-93.
- COSMIDES, L. y TOOBY, J. 1992: «Cognitive adaptations for social exchange», en Barkow, J., Cosmides, L. y Tooby, J. (Eds.), *The Adapted Mind*. New York: Oxford University Press.
- CASTRO, L. 1992: «Capacidad ética, transmisión cultural y evolución humana». *Arbor*, 564, pp. 81-92.
- CASTRO, L. y TORO, M.A. 1995: «Human evolution and the capacity to categorize». *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 18, pp. 55-66.
- CASTRO L. y TORO, M.A. 1998: «The long and winding road to the ethical capacity». *History and Philosophy of the Life Sciences*, 20, pp. 77-92.
- CASTRO, L. y TORO, M.A. 2002: «Cultural transmission and the capacity to approve or disapprove of offspring's behaviour». *Journal of Memetics-Evolutionary Models of Information Transmission*, 6.
- CASTRO, L. y TORO, M.A. 2004: «The evolution of culture: from primate social learning to human culture». *Proceedings of the National Academy of Sciences, USA*, 101, pp. 10235-10240.
- CASTRO, L., CASTRO-NOGUEIRA, L. y CASTRO-NOGUEIRA, M 2008: *¿Quién teme a la naturaleza humana? Homo suadens y el bienestar en la cultura: biología evolutiva, metafísica y ciencias sociales*. Madrid: Tecnos.
- CASTRO NOGUEIRA, M., CASTRO NOGUEIRA, L. y CASTRO, L. 2012: «Transformando la matriz heurística de las ciencias sociales. Luces (y sombras) de la investigación naturalista de la cultura». *Empiria, Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, N° 23, enero-junio, pp. 41-81.
- CASTRO, L., CASTRO-NOGUEIRA, L., CASTRO-NOGUEIRA, M. y TORO. M.A. 2010: «Cultural transmission and social control of human behavior». *Biology and Philosophy* 25, pp. 347-360.

- CASTRO L., MEDINA, A. y TORO, M.A. 2004: «Hominid cultural transmission and the evolution of language». *Biology and Philosophy*, 19, pp. 721-737.
- CIALDINI, R. B. y GOLDSTEIN, N. J. 2004: «Social influence: Compliance and conformity», en S. T. Fiske, D. L. Schacter, y C. Zahn-Waxler (Eds.), *Annual review of psychology* (Vol. 55, pp. 591-621), Annual Reviews, Inc.
- FOUCAULT, M. 1981: *Las palabras y las cosas*. Madrid: Siglo XXI.
- _____, 2006: *Historia de la locura en la edad clásica*. Barcelona: FCE.
- GALEF, B.G. 1992: «The question of animal culture». *Human Nature*, 3, pp. 157-178.
- HEYES, C.M. 1994: «Social cognition in primates», en N. J. Mackintosh (Ed.) *Handbook of Perception and Cognition*, Vol. 9. Academic Press.
- LATOUR, B. 2008: *Re-ensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- LUMSDEN, C. y WILSON, E.O. 1981: *Genes, Mind and Culture*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SLOTERDIJK, P. 2000: *Normas para el parque humano*. Madrid: Ediciones Siruela.
- ROGERS, A.R. 1988: «Does biology constrain culture?». *American Anthropology*, 90, pp. 819-831.
- TENNIE, C., CALL, J. y TOMASELLO, M. 2009: «Ratcheting up the ratchet: On the evolution of cumulative culture». *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 364, pp. 2405-2415.
- TOMASELLO, M. 1999: *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- TOMASELLO, M., MELIS, A.P., TENNIE, C., WYMAN, E. y HERRMANN, E. 2012: «Two Key Steps in the Evolution of Human Cooperation: The Interdependence Hypothesis». *Current Anthropology*, Vol. 53, No. 6, pp. 673-692.
- TOOBY, J. y COSMIDES, L. 2005: «Conceptual foundations of evolutionary psychology», en D. M. Buss (Ed.), *The Handbook of Evolutionary Psychology*. Hoboken, NJ: Wiley, pp. 5-67.
- WHITEN, A. 2000: «Primate culture and social learning». *Cognitive Science*, 24, pp. 477-508.
- WHITEN, A., GOODALL, J., MCGREW, W.C., NISHIDA, T., REYNOLDS, V., SUGIYAMA, Y., TUTIN, C.E.G., WRANGHAM, R.W. y BOESCH, C. 1999: «Cultures in chimpanzees». *Nature*, 399, pp. 682-685.

LAUREANO CASTRO NOGUEIRA es doctor en CC Biológicas, Catedrático de Bachillerato y Profesor-Tutor de la UNED. Su línea de investigación se enmarca en el ámbito de la evolución cultural y del comportamiento humano desde un punto de vista teórico.

Correo electrónico: lcastro@madrid.uned.es

LUIS CASTRO NOGUEIRA es Doctor en Filosofía y Profesor Titular de Metodología de las Ciencias Sociales en la UNED. Ha desarrollado un trabajo centrado en la investigación del espacio-tiempo social, complementario con la exploración de los principales paradigmas en el campo de la filosofía de las Ciencias Sociales.

Correo electrónico: lcastro@poli.uned.es

MIGUEL ÁNGEL CASTRO es filósofo y Doctor en Sociología. Su línea de investigación se centra sobre el impacto que una adecuada concepción científica de la naturaleza humana puede tener sobre el núcleo teórico y metodológico de las ciencias sociales.

Correo electrónico: mcastron@ono.com

MIGUEL ÁNGEL TORO es Catedrático de Producción Animal de la Universidad Politécnica de Madrid. Ha publicado más de 100 trabajos científicos sobre gestión de la variabilidad genética en programas de conservación y selección, y sobre evolución cultural y evolución del altruismo y la cooperación.

Correo electrónico: miguel.toro@upm.es

Publicaciones recientes conjuntas:

CASTRO, L., CASTRO NOGUEIRA, L., CASTRO NOGUEIRA, M.A., Y TORO, M.A. 2010: Cultural transmission and social control of human behavior. *Biology and Philosophy* **25**: 347-360.

CASTRO, L., CASTRO NOGUEIRA, L. Y CASTRO NOGUEIRA, M.A. 2008: *¿Quién teme a la naturaleza humana? Homo suadens y el bienestar en la cultura: biología evolutiva, metafísica y ciencias sociales.* Tecnos.

CASTRO-NOGUEIRA, L., CASTRO-NOGUEIRA, M. y MORALES, J. 2013: *Ciencias sociales y naturaleza humana. Una invitación a otra sociología y sus aplicaciones prácticas.* Madrid: Tecnos.