

# La especie prematura<sup>1</sup> Apostilla filosófica en torno a las diferencias.

JAVIER ORTEGA ALLUÉ<sup>2</sup>

## RESUMEN

*Desde el paradigma evolucionista, en este artículo se sostiene la afirmación de que los aspectos culturales y relacionales de la especie humana nos hacen no sólo diversos, sino cualitativamente diferentes a cualquier otra especie animal. Como sistema abierto, el ser humano manifiesta un funcionamiento complejo, propio de su peculiar “cableado” cerebral y de su radicación en la realidad como ser cultural.*

*Hay diversas formas de instalación en la realidad y de adaptación a ésta. La humana es una de ellas. La inhibición y el control emocional nos facilitan la vida en convivencia y generan en nosotros respuestas de alta complejidad. Frente a ellas, las conductas de los grandes primates sólo son “humanas por analogía”.*

**Palabra clave:** *Inhibición, evolución cultural, transmisión de información, interacción, neuronas espejo.*

## ABSTRACT

*From within the evolutionary paradigm this article argues that the cultural and relational aspects of humankind render us not only diverse but also qualitatively different from any other animal species. As open systems, human beings show a complex functioning that derives from both their characteristic brain ‘wiring’ and the fact that they are rooted in reality as cultural beings. There are various ways of becoming established within and adapting to reality, one of which is that of humans. Inhibition and emotional control help us to live alongside one another and generate highly complex responses within us. By comparison the behaviour of large primates is only ‘human by analogy’.*

**Key words:** *inhibition, cultural evolution, transmission of information, interaction, mirror neurons.*

1. Este artículo refleja la intervención del autor en la Jornada que organizó la Escuela de Terapia Familiar del Hospital de San Pablo en marzo de 2011 en Barcelona (España). El autor ha querido mantener el tono conversacional de su intervención en este trabajo.

2. Catedrático de filosofía, docente de la Escuela de Terapia Familiar del Hospital de San Pablo.

**D**éjenme que, para comenzar, y después de agradecerles la presencia a esta intempestiva hora de un día casi festivo, les haga partícipes de un pequeño secreto que llevo con bastante discreción: “*¡estoy encantado de no ser un chimpancé!*” Y espero, a lo largo de esta hora, llegar a explicarles con algo de claridad las razones de dicho encantamiento. No son razones banales, aunque tal vez algunos de ustedes sospeche que se trata –de nuevo y disfrazado– del maldito orgullo antropocéntrico que ha dominado nuestra historia desde hace un centón de años, en concreto desde la época de Adán. Puede ser, sí; pero no sólo. Es cierto que a mí me pone un poco nervioso la lectura de algunos titulares con que los periódicos nos ilustran a veces de los últimos avances de la ciencia biológica de forma harto resumida, concisa y contundente. Sé que los periodistas no obran de mala fe, sino siguiendo su olfato para la noticia y la novedad. Pero no dejo de sentirme un poco cohibido cuando señalan nuestra estrecha familiaridad animal con la mosca del vinagre o la rata común, por citar a dos de nuestros más habituales análogos.

La caracterización de esta analogía me ha llevado a pensar que hay, al menos, dos tipos de investigadores. Por un lado, aquellos que apuntan a las semejanzas y continuidades, entre los que no son escasos los naturalistas de toda especie. Parten, casi todos ellos, del supuesto de la continuidad filogenética y ontogenética entre algunas especies. La base teórica de esta posición es, además de respetable, fecun-

da y fructífera, y ha dado ocasión a interesantes descubrimientos, como tuvimos ocasión de aprender ayer aquí mismo. También ha generado exageraciones y peligros, de los que no voy a hablar ahora.

La otra clase de investigadores estaría formada por cuantos hacen hincapié en las diferencias. Yo voy a hablarles desde aquí, desde mi propio –y espero que pertinente– interés por *las diferencias*.

Pero, para solventar un equívoco que no sería mi deseo que se produjera entre nosotros, he de decirles que esas dos clases de investigadores, los que buscan las semejanzas y los que se encuentran cómodos con las diferencias, no son necesariamente excluyentes, ni siquiera en la misma persona, aunque en ocasiones lo pudiera parecer.

La evolución es, a día de hoy, un paradigma científico exitoso, pues explica de forma coherente un buen número de fenómenos biológicos, psicológicos y, si me apuran, culturales. Hay unanimidad casi total sobre esto, aun cuando existan nostálgicos de la generación espontánea, el creacionismo o el diseño inteligente... Como le dijo Rafael Gómez, el Gallo, un famoso torero de la década de los 30, al por entonces ya conocido Ortega y Gasset cuando éste le confesó que era filósofo, gente de mal vivir que se dedica a pensar “*No se preocupe, maestro, tiene que haber gente pa tó*”. Efectivamente, *pa tó* hay gente.

Pues bien, el evolucionismo es el paradigma desde el que les hablo y desde el que estoy convencido que nos entendemos todos. No por ello

deja de ser un paradigma con aspectos cuestionados, sometido hoy a críticas sugerentes que, sin anularlo, amplían sus posibilidades explicativas.

Mirar el mundo de los fenómenos desde un determinado paradigma no es asunto baladí o de poca monta, ya que, como saben, el paradigma condiciona lo observable, lo decible y lo explicable. Por eso, y aunque hablemos en términos evolutivos, al señalar las diferencias no se está negando los elementos comunes, compartidos entre las especies más cercanas y con una cerebración más compleja. Lo que se niega, y este es el primer equívoco que quiero señalar, es el reduccionismo rampante que pretende explicar y dar razones de lo complejo a través de lo simple. Es decir, el viejo vicio empirista de suponer que lo complejo no es sino un añadido o suma de lo simple, una mera agregación. Equívoco antiguo, que sigue vivo aún entre nosotros por nuestra dificultad de captar la complejidad sin reducirla al cabo a términos manejables.

Pero sabemos bien que cambiando de nivel cambian las reglas y el funcionamiento de los sistemas abiertos, así como sus propiedades, y nos vemos enfrentados a fenómenos distintos y no a simples continuidades. No lo digo yo, a quien no tienen ustedes que dar el menor crédito; tampoco Bateson, mucho más de fiar. Lo dice Konrad Lorenz, el premio Nobel de medicina y reputado etólogo, un autor al que se cita poco por estos parajes<sup>3</sup>.

Cuando se afirma que los seres hu-

manos compartimos con tal o cual especie viva el 97 o 98% de nuestros genes se desliza a veces de forma sutil el equívoco de una continuidad fluida entre los animales y los humanos; y esta misma acentuación de lo común ciega u oculta las *pequeñas grandes diferencias* que nos separan de modo abismal.

No se trata, pues, de una versión nueva de la obsoleta añoranza antropocéntrica, reduccionista al fin y a la postre; sino de *acentuar* la discontinuidad de la continuidad. Somos animales, pero de otra especie; resultado de una doble vía evolutiva, como luego indicaré. La evolución, como proceso dinámico y no lineal de los sistemas vivos, presenta, en el caso humano, un matiz específico al producirse a dos niveles, con ritmos y procesos muy diferentes.

Por un lado, y a lo largo de un dilatadísimo período de tiempo, encontramos la *evolución biológica*, lenta, casual y sin duda parsimoniosa. El cambio evolutivo sucede en el nivel más concreto del individuo, no en la especie, aunque acaba afectando a toda ella. A nivel individual, puede ser un azar, feliz si resulta más adaptativo o competitivo. Una casualidad que puede o no prosperar pero que, si lo hace, tal vez se convierta a nivel de la especie en una nueva determinación, precisamente en virtud de esa potencialidad adaptativa que la mutación ofrece. Por ejemplo, los seres humanos nos diferenciamos de nuestros antepasados

3. Lorenz, K, y Benoist, A. (1989) *La Etología* Ediciones del Nuevo Arte Thor. Barcelona p.151

hace cinco o seis millones de años y, dado ese lapso de tiempo, es seguro que hemos desarrollado capacidades de las que carecen incluso nuestros más cercanos parientes, los chimpancés y otros grandes simios, siquiera porque el cableado de nuestro cerebro es distinto, aun cuando la base fisiológica sea común.

Sería un error pensar que porque nosotros hemos desarrollado una determinada capacidad y esta ha resultado adaptativa para la especie entera, haya de serlo también y forzosamente para otras especies de animales<sup>4</sup>. Por ejemplo, lloramos con lágrimas, rémos las gracias de un chiste, simulamos emociones partiendo de informaciones abstractas o inhibimos nuestra perspectiva egocentrada para adaptarnos a la perspectiva con que otros seres humanos contemplan el mundo. Nuestros primos primates no lo hacen; pero lo que hacen es adaptativo para ellos como especie. Por cierto, volveré más adelante al importante tema de la inhibición, pero quiero señalarles, antes de pasar al segundo nivel evolutivo, que los seres humanos hacemos a veces cosas que no son las que deseamos, simplemente porque tenemos esa capacidad de inhibición y control emocional que nos facilita dar respuestas de alta complejidad. Por ejemplo, deseamos quedarnos durmiendo cuando suena el despertador, pero nos levantamos para ir a trabajar; o querríamos cerrar los ojos y echar ahora una cabezadita, pero seguimos con más o menos atención las

palabras del ponente. ¿No es ello acaso admirable?

El otro nivel evolutivo al que quisiera hacerles referencia es el de *la evolución cultural*, un proceso acelerado, veloz, cargado de urgencia y requerimiento, y que precisa un sofisticado programa de aprendizaje para su continuidad. Un proceso social y teleológico, que encontramos en forma muy simple y rudimentaria en algunas especies animales y en forma sutil y elaborada en la humana.

La cultura, transmisión de información capaz de modificar la conducta de los demás miembros de la especie, adquirida por medio de la imitación y, sobre todo, del aprendizaje, se encuentra en el centro mismo de nuestra evolución humana, impulsándola a extremos que *ya* no son biología, aunque tenga en ella la causa necesaria, no suficiente, de dicho proceso.

Sobre el concepto de cultura es mucho lo que se ha hablado y escrito, hasta el punto de poder considerarlo como un *concepto en expansión*, si me permiten ustedes la licencia. El problema de los conceptos expansivos es que cuando intentamos determinar con ellos algún aspecto de la realidad, estos acaban difuminándose, volviendo borrosos los límites de sus dominios. Y esto es lo que sucede con conceptos como el que me ocupa ahora, el concepto de *cultura*. Lo que gana en amplitud lo pierde en precisión.

Si la cultura es transmisión de in-

4. Hauser, Marc D. (2002) *Mentes salvajes. ¿Qué piensan los animales?* Gránica, Barcelona p. 29

formación que modifica la conducta de otros miembros de la especie, es posible que tengamos que afirmar que casi cualquier conducta es cultural. Y algo que se define así, en realidad no define. Porque definir es trazar límites, señalar fronteras o establecerlas, con la finalidad de comprender lo que tenemos delante de los ojos. Definir es, déjenme que barra para mi casa, poner de manifiesto las diferencias.

En el caso de la definición de “*cultura*” se tiende a obviar un factor importante, que es la intencionalidad.

Sin detenerme ahora en preguntar por las razones de tan singular olvido, que convierte la cultura en un *totum revolutum* en el que cabe casi cualquier conducta (pues no olvidemos que toda conducta es información, y toda información produce efectos sobre los sistemas abiertos), sí me gustaría añadir a una posible definición de “*cultura*” el sustrato de intencionalidad en esta transmisión informativa. De esta manera, una definición más completa se enunciaría del modo que sigue: *cultura es la transmisión intencional de información, capaz de modificar... etc.* La propia Unesco, en su Declaración de México de 1982, definió la cultura como “*aquello que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos*”. En suma, la cultura es el conjunto variopinto de artefactos, procedimientos técnicos, procesos de aprendizaje, ideas, creencias, bienes materiales e inmateriales, instituciones etc., que dotan de significado al vivir humano en una deter-

minada sociedad y en un momento también concreto de su circunstancia histórica.

La cultura, pues, no es un fenómeno ahistórico y atemporal, sino que se halla incardinado en cada época en situaciones concretas, ayudando a salvarlas, sostenerlas (esto es, a justificarlas) y también a modificarlas o transformarlas.

Las sociedades humanas son una simbiosis de tradición e innovación. Se mantienen en suelo firme para, impulsándose sobre el mismo, cambiar y transformarse. La cultura es la forma como el ser humano se adapta a su medio, entorno que es asimismo cultural. Iniciamos nuestro viaje humano en la biología, con la emergencia de cambios orgánicos y estructurales de trascendental importancia, que determinaron el salto de la evolución biológica a la cultural. Uno de los resultados del proceso de hominización fue que el ser humano, en tanto ser biológico, fuera progresiva y paulatinamente volviéndose más independiente del medio y, por ende, de su propia naturaleza biológica y sus limitaciones.

La especie humana, sin dejar de evolucionar en términos de individuos más adaptados, ha pasado a evolucionar en términos de “*sociedad*”. A este proceso evolutivo, cualitativamente diferente del proceso de hominización, lo llamamos proceso de humanización.

No es ya la sola anatomía lo que determina al hombre, sino aún más la cultura y los aprendizajes a ella vinculados: la transmisión transgenera-

cional de las experiencias diversas que, como especie o sociedad, hemos ido acumulando, y que nos han permitido sobrevivir en entornos muy diversos.

Para poder comprender de forma completa la evolución humana hemos de tener en cuenta, pues, estos dos procesos. El proceso de hominización explicaría la incorporación genética de las mutaciones que se produjeron en nuestros ancestros hasta dar origen al *homo sapiens*. El proceso de humanización ha afectado directamente a la conducta de los humanos, y los cambios que ha producido han dado origen a eso que llamamos *cultura*, siendo, asimismo, la cultura generadora de nuevas conductas y determinaciones en el proceso de humanización, como un círculo que no tiene fin ni principio. En el proceso de humanización hemos incorporado nuevas formas de conducta que se adquieren no sólo, ni fundamentalmente, por imitación, sino por algo que estamos haciendo hoy aquí, en esta sala: por *transmisión de información*. De esta forma, lo instintivo ha cedido espacio a las conductas aprendidas y transmitidas de generación en generación.

Llegamos así a un punto esencial en relación al ser humano: el aprendizaje, en el que la especie se va a determinar como lo que es y en lo que la diferencia cuantitativamente, pero sobre todo cualitativamente, del resto de los animales.

El desarrollo humano se produce en tres niveles correlacionados: el *bio-neurológico*, marcado por la he-

rencia genética, que es la responsable de la aparición de procesos psicológicos elementales y básicos; el *social*, compartido con otras especies cooperadoras o competitivas, aunque con diferente grado de complejidad; y el *cultural*, por medio del cual transmitimos los aprendizajes de una generación a otra, reinterpretándolos y poniéndolos también en cuestión. Esta línea cultural de desarrollo, como la llamó Vigotsky, es responsable de los procesos psicológicos superiores, que se alcanzan mediante la inculturación, el uso del lenguaje como instrumento privilegiado de comunicación interpersonal y, en suma, por las relaciones que establecemos los seres humanos entre sí. Pues nuestro universo es, sobre todo, relacional. Y, por tanto, significativo.

La interacción ha sido y sigue siendo un elemento esencial en el desarrollo humano. Necesitamos reconocer las emociones y las intenciones de los otros, precisamos saber a qué atenernos respecto de los demás, pues ellos son el ámbito fundamental de mis acciones y mi adaptación y supervivencia. Nos jugamos la supervivencia individual en este conocimiento de los estados mentales de nuestros semejantes. ¡Ahí es nada!

¿Cómo aprendemos tan necesario y, a la vez, tan sutil conocimiento?

Decía la vieja escuela empirista que los seres humanos somos una tabula rasa, una pizarra que viene al mundo sin marcas e impoluta, y que todo nuestro conocimiento proviene de la experiencia sensible. Feliz idea ésta, que contradice la observación de la

conducta de los bebés y de la vida intrauterina de los fetos. Si bien es cierto que venimos al mundo prematuramente, con un cerebro que apenas pesa 400 gramos al nacer (y que alcanzará el kilo de peso al año de nuestro nacimiento, tan grande y rápido resulta su desarrollo), el humano trae consigo un equipaje innato que no sólo le permite alimentarse con fructificación del pecho materno, sino incluso relacionarse con su entorno e interactuar con otros individuos, por imitación y por contagio emocional.

Sabemos que los recién nacidos son capaces de imitar con precisión las expresiones faciales con sólo cuarenta minutos de vida. Imitan gestos de los rostros de las personas, pero no hacen lo mismo con los objetos. Fruncen los labios o sacan la lengua, pero no ponen cara de pelota o de muñeco. Esta capacidad de imitación innata se pierde a partir de los tres meses, cuando el bebé empieza a moverse sincompadamente de manera tal que parece buscar un objetivo, querer agarrar un objeto o tender los brazos hacia su madre.

La imitación es una importante herramienta de aprendizaje, innata al comienzo de la vida, voluntaria más tarde, que sentará las bases de la aculturación y socialización del individuo.

Entre los 18 y los 36 meses, los niños utilizan entre ellos la imitación

como una forma intencional de comunicarse, de invitar al juego o hacer partícipes a los otros de su presencia.

Parece haber suficientes indicios de que la simulación está en la base de los procesos de empatía y en la capacidad humana de poseer una teoría de la mente de los demás, que nos sirve para comprender sus intenciones y conducta.

A las 48 horas, los bebés son también capaces de reconocer el rostro de su madre<sup>5</sup> y amplían ese repertorio de reconocimiento de rostros familiares en los dos primeros meses de vida<sup>6</sup>. Su grado de sofisticación, a pesar de la inmadurez perceptiva, es tan alto que a los tres meses pueden reconocer una fotografía de su madre entre otros rostros humanos<sup>7</sup>.

Los niños, pues, poseen un conjunto de principios innatos que les permiten reconocer a los individuos de su propia especie, empezando claro está por aquellos que les proporcionan calor, afecto, alimentación y seguridad; pero haciendo luego extensivo este conocimiento a otros miembros similares de la especie. Antes de los dos años, los niños diferencian con claridad los objetos animados de los inanimados, así como reconocen algunas propiedades funcionales de los objetos y las herramientas.

Pero, a la par que nacemos dotados para el reconocimiento de un mundo externo, plagado de humanos y cosas

5. Fiel, T.M., Cohen, D., García, R. y Greenberg, R., (1984) "Mother-stranger face discrimination by the newborn", en *Infant Behavior and Development*, 9, 415-421

6. Mehler, J. Dupoux, E. (1994) *Nacer sabiendo. Introducción al desarrollo cognitivo del hombre*, Alianza. Madrid pág. 133

7. Maura y Barrera, 1981

diferenciadas, venimos al mundo con capacidades para reconocer algo así como el mundo interno de los demás, que es lo que nos va a permitir orientarnos no respecto de las acciones, sino de su sentido, significado y finalidad. Y la finalidad de la acción humana, cuando aún no se halla concluida y está todavía en la mente del agente, recibe el nombre de *intención o propósito*<sup>8</sup>.

Somos capaces de orientarnos entre las diferentes intenciones de los demás, y de serpentear con audacia entre significados y sentidos que no aparecen de forma manifiesta ante nuestra mirada. Lo hacemos y, además, en buena medida, sin cometer graves errores de juicio.

Al parecer, el ser humano tiene la capacidad de simular las experiencias internas de los demás.

Hemos visto que la imitación, uno de los elementos del aprendizaje, llega a ser una imitación física voluntaria, y que los bebés ya la realizan a las pocas semanas de nacer. Hay, además, una imitación física involuntaria o automática, que llamamos *mimetismo*, que puede ser físico, pero también emocional (*contagio*).

Las personas nos imitamos unas a otras, al parecer como una forma de establecer conexión emocional y de mantener engrasados los vínculos sociales. Imitamos de forma natural e inconsciente, es decir, involuntaria,

los gestos de los otros, sus expresiones faciales, el tono de su voz, la manera de hablar, el acento, la postura corporal y aun los movimientos. Se trata de un mimetismo de enorme utilidad relacional, ya que está comprobado que esta imitación incrementa el comportamiento social positivo de los demás, su colaboración, generosidad y solicitud. La imitación, cuando es involuntaria, promueve la empatía, la afinidad entre las personas y la fluidez en las relaciones<sup>9</sup>. Quizás por ello los hijos tienden a parecerse tanto a los padres en todas aquellas características que los genes no codifican y que son una expresión del ambiente, o las personas que conviven juntas de forma armoniosa acaban siendo entre sí tan semejantes. Pero, insisto, se trata de una imitación absolutamente involuntaria, que, realizada a propósito conduce a todo lo contrario de lo que les vengo contando.

¿Es posible, además de imitar los gestos, tonos de voz, posturas, etc., simular las emociones de los demás?

Las personas podemos simular sentimientos y emociones partiendo de información abstracta, leyendo un poema o una novela, viendo una película o en una conversación<sup>10</sup>. Y cuando nos relacionamos con individuos inexpresivos, esas personas que son incapaces gestual o verbalmente de manifestar sus sentimientos, sabemos que aumenta nuestra actividad car-

8. *Te veo las intenciones*, es una forma de señalar en español esta capacidad, aún cuando sea evidente que las intenciones no saltan a la vista más allá de las inferencias que hacemos sobre las conductas ajenas.

9. GAZZANIGA, M.S. (2010) *¿Qué nos hace humanos? La explicación científica de nuestra singularidad como especie*. Paidós. Barcelona. Pág. 175

10. Gazzaniga op. cit., pág. 199



díaca, a pesar de que sólo seamos testigos de este enmudecimiento ajeno.

De la misma forma, sabemos también que la capacidad de expresar sentimientos y de responder emocionalmente a los demás genera apoyo social, al tiempo que provoca una disminución medible del estrés. Todos reconocemos el beneficio que origina disponer de un hombro sobre el que llorar o el hecho de compartir conversaciones agradables, inteligentes y salpicadas por el buen humor. Es más, hablar con personas inteligentes nos hace también a nosotros más inteligentes, agudos e interesantes. Hablar con alguien positivo es, en suma, un beneficio que se expande sobre los demás.

Al parecer, es en la comprensión de las emociones de los otros donde intervienen las neuronas espejo de los humanos, facilitando la aparición de conductas y competencias relacionales. Pero las neuronas espejo, que pueden ser la base fisiológica de esa comprensión emocional, no lo explican todo. Nos dicen, ni más ni menos, que son las bases fisiológicas necesarias, pero no suficientes. Para que las neuronas espejo se disparen tiene que producirse un gatillazo exterior, del entorno, y, en nuestro caso, del entorno humano que nos rodea desde que venimos al mundo. Las neuronas espejo no generan acciones, nos dice con acierto Marco Iacoboni<sup>11</sup>, pero están implicadas en acciones de copia inmediata o automática, en la com-

preensión de las intenciones de una acción y, como ya les he dicho, en la comprensión de las emociones más básicas y elementales. Acciones, intenciones y emociones básicas con las que resulta esencial manejarse por una simple cuestión de supervivencia.

Les pondré un ejemplo sencillo de comprensión de la intención en el que intervienen las neuronas espejo. Cada uno de nosotros, cuando percibimos que otra persona exhibe determinado estado de humor o cierta emoción básica, tendemos a imitar de forma automática dicho estado, primero a nivel fisiológico y físico y, a veces, en cierto grado, también psicológico. Así, sentimos que la convivencia con un depresivo nos arrebatara sutilmente las energías o que la presencia de un rostro iluminado por una sonrisa nos alegra y da luz.

Esta simulación es casi por completo inconsciente, involuntaria e innata. Pero nosotros no nos detenemos ahí. Esta imitación, curiosamente, no se produce si el estímulo es la cara de un competidor, o de un político con cuyas ideas no comulgamos. En los niños, tampoco hay esa imitación involuntaria si lo que tienen a la vista es el rostro de su muñeco favorito. Al captar inconscientemente esos humores, resonamos con los demás y calibramos “*la temperatura ambiente*” del contexto, lo que nos facilita enormemente la elección de una conducta adecuada, adaptativa, pertinente a esa circunstancia.

11. IACOBONI, M. (2009) *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*. Katz editores. Buenos Aires pág. 193

Pero esto no es todo. Conforme nos adaptamos a los códigos sociales dominantes, la comprensión de las acciones de los demás se torna más compleja. También aquí influyen las neuronas espejo, por supuesto; pero, al reevaluar conscientemente los datos que procesamos en otras partes de nuestro neocórtex, interpretamos que ese sujeto que corre acaba de ver que se le está escapando el autobús o está haciendo deporte porque quiere mantenerse en forma. La misma acción es evaluada de forma diferente. No es sólo alguien que corre frente a mí, sino un ciudadano con prisas o un ladrón que escapa de su última fechoría. El significado va más allá del funcionamiento de las neuronas espejo.

Como hemos visto, la interacción o lo que yo prefiero llamar *las relaciones humanas* son un elemento esencial en nuestro desarrollo como especie. Poseemos una naturaleza humana universal, que se expresa de modos diferentes en la diversidad de las culturas. Pero todos los humanos aprendemos a reconocer las emociones, las intenciones y los estados mentales de los demás. Este es un universal de la especie, básico para nuestra supervivencia.

Simular los estados mentales de nuestros congéneres contribuye a generar en todos nosotros eso que llamamos “*empatía*” y a que elaboremos una teoría de la mente de los demás que, curiosamente, insisto, casi siempre funciona.

Cada uno de nosotros no vivimos en un delirio inventado, sino en un

intercambio fructífero de información con el entorno, mediante el cual nos adaptamos con bastante eficiencia al mundo que nos rodea, que es, fundamental y primordialmente, un mundo humano, relacional, social y, sobre todo, cultural.

Nuestro cerebro es intersubjetivo y se acomoda, se adapta, crece, se modela y activa en las interacciones. Los otros son tan esenciales para la conformación de mi naturaleza biológica como humano, como lo soy yo para la suya.

Iacoboni<sup>12</sup> ha señalado que *las neuronas espejo establecen un profundo vínculo entre el yo y el otro*. Es el vínculo que se genera a partir de la imitación compleja del humano, que está en la base del aprendizaje y de la cultura. Somos, ya desde muy niños, capaces de reflejar la perspectiva de los demás. A los 18 meses, el bebé posee ya una perspectiva propia, que le permite distinguir lo que él siente de lo que siente otra persona. Con el paso del tiempo, adquirimos la capacidad consciente de adoptar el punto de vista de otras personas. Esta capacidad se basa en la posibilidad de regular nuestra propia y personal perspectiva, inhibiéndola momentáneamente, para dejar paso a la perspectiva ajena. Hacia los cuatro años de edad, tenemos un dominio casi pleno de esta capacidad, en parte porque a esa edad ya hemos adquirido una teoría de la mente y también porque han ocurrido ciertas maduraciones a nivel de nuestra corteza pre-frontal.

Mucho antes de los cuatro años somos capaces de mentir y también de entender y manipular los estados mentales de otras personas. No necesitamos, para que esto ocurra, que estemos sometidos a competencia alimenticia o de supervivencia; lo hacemos por juego y por placer. Lo hacemos para demostrar la capacidad de manipular el entorno con la mente y el lenguaje. En suma, para ver qué sucede. Los niños son investigadores atentos e impertinentes.

A menudo habrán oído ustedes decir que el ser humano es, frente al entorno que lo rodea, como un científico que se esfuerza en comprobar, elaborando hipótesis y poniéndolas a prueba. Pero el adulto humano es animal perezoso. Más que un científico curioso, es un animal de hábitos, costumbres y repetición. Hacemos lo que sabemos hacer, incluso cuando sabemos que eso que hacemos ya no funciona. De ello tienen ustedes, como terapeutas, experiencia acumulada en las estrategias que ven usar a las familias que vienen a terapia.

Es el niño, en verdad, el científico genuino, mientras que el adulto sólo excepcionalmente lo es. Por supuesto que me refiero a todos los adultos que no están hoy aquí, en esta sala.

Frente a lo que afirmaba Piaget, para quien los niños disponían de explicaciones causales a partir de una edad avanzada, en los últimos veinte años se ha descubierto que los bebés saben mucho del funcionamiento del mundo. Y cuando esto no sucede, y

disponen de un lenguaje básico, no cejan de hacer preguntas causales una y otra vez, hasta el hastío.

Pero aún hay más. Su curiosidad y, por ende, su pensamiento, no se limitan a las experiencias presentes en el aquí y ahora que marca el contorno de sus jóvenes existencias. Los niños, como hacemos los adultos también, son capaces de pensar desde muy pequeños en términos de posibilidades, esto es, en mundos y situaciones que no están ahí, en formas alternativas de actuar, en diferencias imaginarias. Los psicólogos llaman a esta forma de pensamiento, *pensamiento contrafactual*<sup>13</sup>.

Los contrafactuals tienen que ver con los *habría*, *podría* o *debería* de nuestra vida, tanto por lo que hace al pasado como por lo que se refiere al futuro. El pensamiento contrafactual construye soluciones alternativas y es evolutivamente una herramienta que facilita la adaptación, al generar pensamientos que nos ayudarán a cambiar, a inventar nuevas herramientas, a hacer nuevos planes de acción, a crear nuevos y más adecuados entornos para nuestra existencia. Los contrafactuals juegan un poderoso papel en la fantasía e imaginación creativa de los bebés.

Son, también, generadores de la culpa y la vergüenza, tal vez el precio que hemos de pagar por haber conseguido tener la capacidad de inhibir los deseos, algo específicamente humano.

Además, el pensamiento contrafactual va más allá del mero ensayo y

13. GOPNIK, A. (2010) *El filósofo entre pañales*. Planeta. Barcelona.

error, forma también efectiva, pero menos perspicaz, de solucionar problemas.

El pensamiento contrafactual parece estar también en la base del engaño y del fingimiento intencional, que, como ya hemos visto, empieza en los bebés alrededor de los 18 meses.

El pensamiento contrafactual se fundamenta en la imaginación, la facultad que nos permite alternar el pensamiento de lo real con el de lo posible, lo probable y lo improbable y que, en buena medida, nos lleva a los humanos *más allá de los datos dados en la experiencia presente*, al trabajar con los conocimientos previos en estrecha colaboración con la memoria. La imaginación es, de todas las capacidades humanas, la más ligada a los desarrollos culturales, porque trabaja con los materiales adquiridos, dándonos nuevas formas inéditas aún.

Durante muchos siglos, la imaginación ha sido vilipendiada y ultrajada como cosa de artistas y ganapanes. *La loca de la casa*, la habíamos llegado a llamar. Pues bien, esa loca juerguista, alegre y atolondrada es una capacidad humana que nos facilita la vida (y a veces nos la complica, es cierto, más de lo necesario), nos hace capaces de creación y pone a nuestra disposición una inteligencia ingeniosa, que fructifica en un nicho cognitivo y cultural compartido con otros seres humanos.

Inteligencia, imaginación y memoria conforman un bucle que permitió a nuestra especie desarrollar adaptaciones nuevas y novedosos artefactos. La biología abrió el paso a la cultura y a unos procesos cada vez menos azarosos de búsqueda de soluciones inéditas.

Tenemos un cerebro que permite todo esto, y una cultura (o muchas) que lo facilita. Como han señalado algunos investigadores, *nuestra capacidad de desear o imaginar que podemos ser mejores es notable*. Aspirar a más es una especificidad humana.

Como les insinué al principio de esta charla, estoy encantado de no ser un chimpancé, y de que el cableado de nuestro cerebro nos permita reflexionar, inhibirnos, crear, ser autoconscientes y tener aspiraciones.... Constreñidos por la misma naturaleza biológica, nuestra estructura y organización cerebral ha generado capacidades diferentes, no ya cuantitativamente, sino, sobre todo, cualitativamente. El ser humano es una especie interesante y curiosa, tal vez única. No es perfecta ni superior, porque cada una de las especies se adapta al medio que ella misma conforma en congruencia con sus estructuras orgánicas propias; pero es distinta. Que pertenezcamos a esta especie hace de nuestra propia vida una singular e impredecible aventura.

- BLACKMORE, S. (2000) *La máquina de los memes*. Paidós. Barcelona
- ELSTER, J. (2002) *Alquimias de la mente. La racionalidad y las emociones*. Paidós, Barcelona.
- DAMASIO, A. (2001) *La sensación de lo que ocurre. Cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*. Ed. Debate. Madrid
- DAMASIO, A. (2005) *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y los sentimientos*. Ed. Crítica. Barcelona.
- DAMASIO, A. (2010) *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Ed. Destino. Barcelona.
- GAZZANIGA, M.S. (1998) *El pasado de la mente*. Ed. Andrés Bello. Barcelona.
- GAZZANIGA, M.S. (2010) *¿Qué nos hace humanos? La explicación científica de nuestra singularidad como especie*. Paidós. Barcelona
- GOPNIK, A. (2010) *El filósofo entre pañales*. Planeta. Barcelona.
- IACOBONI, M. (2009) *Las neuronas espejo. Empatía, neuropolítica, autismo, imitación o de cómo entendemos a los otros*. Katz editores. Buenos Aires
- HAUSER, MARC D. (2002) *Mentes salvajes. ¿Qué piensan los animales?* Gránica, Barcelona
- LORENZ, K, Y BENOIST, A. (1989) *La Etología Ediciones del Nuevo Arte Thor*. Barcelona
- MARINA, J.A. (1996) *El laberinto sentimental*. Anagrama. Barcelona
- MARINA, J.A. (2010) *Las culturas fracasadas. El talento y la estupidez de las sociedades*. Anagrama. Barcelona
- MEHLER, J. Y DUPOUX, E. (1992), *Nacer sabiendo. Introducción al desarrollo cognitivo del hombre*. Alianza. Madrid
- MORGADO, I. (2007) *Emociones e inteligencia social. Las claves para una alianza entre los sentimientos y la razón*. Ed. Ariel. Barcelona
- PERKINS, D.N. (1988) *Las obras de la mente*. Fondo de Cultura Económica. México
- RAMACHANDRAN, V.S. (2008) *Los laberintos del cerebro*. La liebre de marzo, Barcelona
- RIZZOLATTI, G., SINIGAGLIA, C. (2006) *Las neuronas espejo. Los mecanismos de la empatía emocional*. Paidós. Barcelona.
- TOMASELLO, M. (2010) *¿Por qué cooperamos?* Katz editores. Buenos Aires
- WILLS, CH. (1994) *El cerebro fugitivo. La evolución de la singularidad humana*. Paidós. Barcelona