

LA EXPRESIÓN DE LAS EMOCIONES EN CHARLES DARWIN. EDUCACIÓN DE VALORES Y VALORES PARA LA EDUCACIÓN.

Rafael Ángel Rodríguez Sánchez. I.E.S. Brenes

Es altamente improbable encontrar a alguien que, en sus cabales, discuta el protagonismo que la figura de Darwin tuvo para la biología. Sin embargo, pocas veces se habla de la preocupación del científico británico hacia la psicología y la moral. Las causas de este «vacío» seguramente son complejas, pero, nos interesa aquí señalar que el interés de dicho autor hacia tales cuestiones fue en aumento a lo largo de su vida.

Si centramos nuestra atención en dos momentos capitales de su producción, 1859 y 1871, nos percataremos de que en el primero (fecha de publicación de El origen de las especies) dedica sólo un capítulo, el VIII, a una cuestión más «cercana» a la psicología — el estudio de las costumbres e instintos animales—; en la segunda fecha (año de aparición de El Origen del hombre) se dedican ya los capítulos III, IV, V, VI y VII al análisis directo de asuntos relativos a la psicología y la moral — comparación entre las facultades mentales del hombre y la de los animales, desarrollo de las facultades intelectuales y morales en el hombre, etc.—. Este aumento en la preocupación hacia lo humano se ve culminado un año más tarde con la salida a la luz de una obra cuya composición, precisamente, le supuso un enorme esfuerzo¹. La expresión de las emociones en los animales y en el hombre; y todo ello antes de 1879, en el que se suele fechar el nacimiento de la psicología científica, con la creación del famoso laboratorio de Wundt. Así pues, aunque ya desde el inicio de su teoría la cuestión del hombre estaba latente, bien puede decirse que esta fue en creciente aumento con los años: «No hay duda de que Darwin hizo un denodado esfuerzo por explorar las implicaciones de su teoría para la humanidad»². No se trata, pues, el tema del hombre, de algo colateral y sin apenas importancia en el mapa de preocupaciones darwinista.

¹ Cfr. Ch. Darwin, *The Life and Letters of Charles Darwin*, (ed. de Francis Darwin), John Murray, Londres, 1887, 3 vols. Citamos la edición en castellano *Autobiografía y cartas escogidas*, vol. II, Alianza Editorial, Madrid, 1977, p. 402. En esta obra (pp. 20 y ss.) ofrece el prologuista Luis García Ballester una lista bastante numerosa de estudios en castellano sobre la figura, obra e influencia de Darwin.

² P. J. Bowler, *Charles Darwin. El hombre y su influencia*, Alianza Editorial, Madrid, 1995, p. 207. Este afán «escolástico» (en el sentido de omniabarcante) es patente si tenemos en cuenta que «Darwin fue quien consiguió (...) unificar las diversas tesis de carácter evolucionista que se habían formulado en el campo de la astronomía y

Partiendo de esta base, me propongo mostrar cómo entendía Darwin el origen y evolución de determinadas expresiones emocionales, y cómo tales expresiones, en lo que tienen de «valores significativos», se han ido educando y modificando a lo largo de las generaciones. La alegría, el llanto o el miedo son emociones que se expresan mediante una serie de gestos que dicen, significan, valen, de modo que se ven sometidos al juego de la interacción medioambiental y social. Trataré, pues, a las emociones como «valores» en un sentido genérico, ajeno al diálogo entre, por ejemplo, posiciones como las de Scheler, Reinier, Nietzsche o Heidegger. Del mismo modo, utilizaré el término educación en un sentido «primario», es decir, como conducción (*ducere*). Partiendo de estas aclaraciones, vamos a analizar, pues, cómo han sido dirigidas con el tiempo algunas expresiones emocionales, en función del valor que estas adquirirían en su entorno.

1. Una cuestión inicial: la herencia de los hábitos.

«Creo que no puede haber duda alguna de que el uso ha fortalecido y desarrollado ciertos órganos en nuestros animales domésticos, y de que el desuso los disminuye y de que estas modificaciones son hereditarias».

Sostiene Darwin que el uso y el desuso provoca modificaciones corporales, que, sometidas al principio de selección natural, darían como resultado individuos mejor adaptados o, en caso contrario, llamados a la extinción. Los mecanismos que convierten tales cambios en algo que se transmite generacionalmente son tan complejos y enigmáticos que, en palabras de Darwin, «nos obligan a ser cautos»³.

Así pues, algunas modificaciones corporales provocadas por el uso o desuso, pueden convertirse en hereditarias. Ahora bien, ¿puede suceder lo mismo con las costumbres de modo que queden transformadas en instintos?

«No dudo de que ocurre con los instintos lo mismo que con las modificaciones de las estructuras corporales, que se originan y aumentan por el uso o por la costumbre, y disminuyen o se pierden por desuso»⁴.

la geología, la historia de la sociedad y la cultura, la biología y la economía en una sola teoría que aparecía cargada de fecundidad explicativa» (J. Choza, *Antropologías positivas y antropología filosófica*, Cénit, Navarra, 1985, p. 23).

³ Ch. Darwin, *El origen de las especies*, p. 161. Darwin dice sobre eso en otra obra: «No se sabe con certeza, aunque es probable, si muchas de las anteriores modificaciones, por efecto de continuarse durante muchas generaciones los mismos hábitos, llegan a convertirse en hereditarias» (Ch. Darwin, *El origen del hombre*, p. 40).

Darwin estudió exhaustivamente numerosos casos de transmisión de caracteres para intentar alumbrar tan intrincado panorama (Cfr. Ch. Darwin, *The Variation of Animals and Plants under Domestication*, John Murray, Londres, 1868, 2 vols. Citamos la edición en castellano *Variación de animales y plantas en la domesticación*. En *Teoría de la evolución*, Península, Barcelona, 1975, capítulo II). El intento por dar con las claves explicativas de esta cuestión le llevó a postular la polémica hipótesis de la «pangénesis»; esta teoría «...que Darwin concibió unos treinta años después de la hipótesis de la selección natural, era un intento de cumplir lo que para él eran obligaciones filosóficas» (M. Ruse, *La revolución darwinista*, Alianza Editorial, Madrid, 1983, p. 294).

⁴ Ch. Darwin, *El origen de las especies*, p. 257; y en otra obra, hablando sobre el miedo que tienen los pájaros al ser humano, afirma el biólogo: «... los pájaros no adquieren individualmente ese instinto en poco tiempo, sino cuando se les persigue mucho y se hace hereditario en el curso de muchas generaciones» (Ch. Darwin, *The Zoology of the Voyage of HMS Beagle*, Londres, 1838-43. Citamos la traducción castellana de la tercera edición de 1860: *Viaje del Beagle*, Alhambra, Madrid, 1985, p. 179).

De este modo, nuestro autor afirma que cuando determinados actos se han hecho costumbre o hábito, pasan entonces a ser hereditarios (filtrados por la selección natural), convirtiéndose en algo instintivo. Esta va a ser la máxima general que Darwin va a aplicar para explicar la expresión de determinadas emociones en el hombre. Con dicha máxima de fondo, vamos a estudiar cómo, según el biólogo, han surgido y se han ido educando algunas de las expresiones emocionales.

2. *Filogénesis de algunas expresiones emocionales*

La expresión de las emociones en los animales y en el hombre, parte de la citada máxima (que podríamos resumir por «algunos hábitos pueden hacerse hereditarios»). A partir de aquí, Darwin dice haber descubierto los tres principios generales que gobiernan toda expresión emotiva:

Principio de los hábitos útiles asociados: la realización voluntaria y habitual de cierta acción para satisfacer cierta necesidad puede convertirse en instintiva (heredada), de modo que tal acción puede llegar a realizarse por los descendientes automáticamente, aun cuando la necesidad que en un principio la provocó sea ya muy débil o incluso haya desaparecido. Por ejemplo, la acción, en algunos animales, de guardar el alimento enterrándolo, se ha convertido en un instinto aplicado sobre los propios excrementos, aun cuando ya se haya perdido la necesidad de disponer de una reserva alimenticia, que era lo que en un principio provocó dicha acción de enterrar. En el caso del hombre, dice Darwin que es probable que el estornudo y la tos fueran acciones realizadas en principio voluntariamente, para expulsar cualquier partícula irritante de los delicados conductos respiratorios. Con el paso de las generaciones, el organismo se habría ido «educando» al incorporar tal hábito⁵.

Principio de la antítesis: si, por el primer principio, ciertos estados de ánimo terminan provocando involuntariamente ciertas acciones; los estados de ánimo opuestos a los anteriores, terminarán también provocando acciones opuestas (antitéticas) a las citadas. Por ejemplo, cuando un perro se acerca con ánimo hostil a un enemigo, camina erguido, con la cola rígida, el pelo erizado y las orejas hacia adelante; por el contrario, cuando se acerca con ánimo amistoso hunde su cuerpo (incluso se agazapa o hace movimientos sinuosos), su cola descende meneándose de un lado a otro, el pelo se alisa y las orejas bajan. Se trata de acciones instintivas antitéticas, que expresan estados de ánimo antitéticos. En el caso del hombre, resulta curioso que los gestos que indican afirmación (de arriba abajo y viceversa) o negación (de izquierda a derecha y viceversa) sean opuestos; del mismo modo,

⁵ Cfr. Ch. Darwin, *The Expression of the Emotions in Man and the Animals*, John Murray, Londres, 1872, 2 vols. Citamos la edición en castellano *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, Alianza Editorial, Madrid, 1984, pp. 60-79.

el encogimiento de hombros es «un gesto en oposición directa a otros movimientos de se adoptan de forma natural bajo un estado de ánimo opuesto»⁶.

Principio de las acciones provocadas por el sistema nervioso: cuando el sistema nervioso se excita en exceso libera fuerza nerviosa, que se trasmite en distintas direcciones provocando ciertos movimientos corporales. Por ejemplo, el miedo en exceso produce temblores musculares, tanto en los animales como en el ser humano⁷.

Por lo tanto, toda acción que expresa determinada emoción ha tenido que ser provocada, según Darwin, por alguno de estos tres principios, o por varios, en combinación. Una vez expuestos tales principios, (junto a la «máxima» general, que establecía el carácter hereditario de algunos hábitos) vamos a explicar, siguiendo a Darwin, por qué utilizamos determinados gestos para expresar seis estados emocionales básicos: la sorpresa, el miedo, el llanto, la tristeza, el odio y la alegría⁸.

La sorpresa

El estado emocional de la sorpresa, suele exteriorizarse mediante unas expresiones o gestos, entre los que destacamos los siguientes: elevación de cejas, apertura de la boca, repentina inspiración y, a veces, oclusión de los párpados. Se trata de expresiones que, realizadas por nuestros ancestros (y, en algunos casos, por nosotros mismos) de modo voluntario y consciente, han pasado con las generaciones a formar parte del comportamiento instintivo.

Sostiene Darwin que la sorpresa genera un estado de incertidumbre en el que se abren mucho los ojos, para poder ver en detalle, lo que suele provocar una elevación de las cejas. Además, se tiende a respirar por la boca, ya que la inspiración y espiración a través de la nariz produce ruidos que limitan la atenta escucha que la sorpresa suele provocar; por ello se abre la boca, para poder respirar rápida y silenciosamente a través de ella. También suele ir acompañada de una repentina inspiración, ya que la sorpresa era muchas veces la antesala de la huida, la lucha u otros esfuerzos que requerían el aprovisionamiento de oxígeno por parte del organismo. Por fin, otra de las manifestaciones expresivas que acompañan a la sorpresa es, a veces, la oclusión de los párpados con la que se protege uno de los órganos más delicados del cuerpo: el ojo.

Todos estos gestos fueron, según Darwin, acciones realizadas de modo voluntario (en virtud, sobre todo, del primer principio) o, por la acción del tercer

⁶ Ch. Darwin, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, p. 90. La cuestión se encuentra desarrollada en las páginas 80-93. De todos modos, sobre el tema de la afirmación y negación, Darwin expresa dudas sobre su propia hipótesis: ver p. 353.

⁷ Ch. Darwin, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, pp. 94-110.

⁸ Resulta muy significativo que un estudioso de la expresividad facial en los niños declare que, con Darwin, se establecieron las verdades básicas sobre esta cuestión, siendo la información que se maneja en la actualidad un, podríamos decir, comentario a pie de página. Cf. P. Ekman, *Darwin and Facial Expression*, Academic Press, New York, 1972. Cit. por Tomás Ramón Fernández Rodríguez, traductor y comentarista de la edición que estamos citando de *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre* (pp. 47 y 168).

principio desde hace muchas generaciones. Con el tiempo han terminado formando parte de nuestra carga instintiva actual.

El Miedo

El miedo puede ser considerado como una radicalización de la sorpresa, en lo que a la capacidad expresiva se refiere. Por ello es un estado emocional que recoge muchos de los gestos expuestos en ella. Además de estos, destacamos aquí tres más: aceleración del ritmo cardíaco (acompañada de respiración agitada y, en algunos casos, de dilatación de las ventanas nasales), sudor y temblor muscular y, en tercer lugar y sólo en casos extremos, erizamiento del pelo.

Parece evidente que entre los antiguos, el miedo solía ser la antesala de la lucha y el sobreesfuerzo. Por ello, el organismo se preparaba poniendo el sistema a punto para tal eventualidad: aceleración del ritmo cardíaco y dilatación de las ventanas nasales para facilitar la respiración agitada. Tras el esfuerzo, siempre venía el sudor, por lo que el propio cuerpo aprendió que tras lo primero venía siempre lo segundo, automatizándose la secuencia en la herencia generacional. Por último, y sólo en caso de terror extremo, nuestra naturaleza saca a la luz algo utilizado no ya por nuestros ancestros humanos sino por los animales: el erizamiento del pelo, que se automatizó en ellos tras un periodo en el que era utilizado para inspirar temor en el adversario.

Así pues, los tres principios expuestos dan cuenta de acciones que se convirtieron en hábitos; de hábitos que se convirtieron en instintos.

Llanto

Se trata de una emoción que, según Darwin, aparece normalmente a partir del dolor. Este dolor puede provocar chillidos, contorneo del cuerpo e incluso castañeteo de dientes. Se trata, los dos primeros, de gestos muy habituales en los recién nacidos cuando expresan cualquier necesidad, expresiones que provocan el enrojecimiento del rostro. Dice Darwin que este sobreesfuerzo (manifestado en el enrojecimiento) provoca un aumento de la circulación sanguínea y el globo ocular tiende a inundarse de sangre. La respuesta ante este peligro consiste en que los músculos orbitales se cierran sobre el ojo, haciendo contrapresión e impidiendo que se vea afectado. Además, «... cada vez que los músculos se contraen con fuerza y sin querer para constreñir los vasos sanguíneos y proteger así a los ojos, se segregan lágrimas»⁹. Esta secreción de las glándulas lacrimales a raíz de la contracción de los orbitales es descrita por Darwin como algo automático. Por eso las lágrimas aparecen, no sólo en el llanto sino, además, en cualquier situación en la que se presiona el globo ocular, como la carcajada, el bostezo, el estornudo o la tos; y por eso se trata de un mecanismo presente en todas las razas humanas e incluso en animales como el elefante indio o el *maccacus maurus*.

⁹ T. R. Fernández Rodríguez, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, p. 181.

Odio

El odio es un afecto que participa de algunos de los gestos propios del miedo. Señalaremos, como particularidad, que el odio suele ir acompañado de una expresión «dura» en la que la boca aparece cerrada y en tensión. En casos extremos el gesto bucal puede llegar a mostrar los dientes, huella indeleble de la actitud instintiva de nuestros ancestros, los animales, que utilizan este gesto como señal de amenaza al acudir a la pelea. Después de todo, como dice Darwin en el último párrafo de *La expresión de las emociones*, «... la teoría de la expresión confirma hasta cierto punto la conclusión de que el hombre deriva de alguna forma animal inferior y sustenta la creencia de la unidad específica y subespecífica de las distintas razas»¹⁰.

Así pues, según Darwin, el mostrar los dientes comenzó por ser un gesto utilizado por los animales como señal de amenaza y odio. Dicha expresión, pasó con la repetición a ser hábito, y después, instinto. La «dureza» en nuestros gestos y, en algunos casos extremos, el «apretar» los dientes son, pues, una herencia ya mermada y diluida de la conducta de nuestros antepasados.

La tristeza

La tristeza es un estado emocional que, en opinión de Darwin, puede ser considerado como un vestigio del llanto, pues toma muchos de los elementos presentes en él: elevación de los extremos internos de las cejas, descenso de los ángulos de la boca, arrugamiento de la frente.

Los responsables directos de tales signos gestuales son los llamados «músculos de la pena», es decir, los orbiculares (situados sobre los párpados), los superciliares (localizados sobre la zona interior de cada ceja, cercana a la nariz) y el piramidal (en la zona superior de la nariz). En nuestra etapa de niñez hemos contraído mucho tales músculos para proteger los ojos mientras gritábamos (por la razón ya expuesta en el llanto). En la época adulta hemos aprendido a ahogar e incluso eliminar los gritos ante el dolor, pero por el tercer principio general ya analizado, no podemos evitar que la energía nerviosa se canalice utilizando sus vías «naturales» que son, en este caso, los músculos de la pena. Por eso dice Darwin, hablando de las expresiones emocionales asociadas a la pena que: «Dichas acciones pueden ser consideradas como vestigios rudimentarios de accesos de llanto a gritos, que son tan frecuentes y prolongados durante la infancia»¹¹.

¹⁰ T. R. Fernández Rodríguez, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, 365. Con ese «hasta cierto punto» Darwin quiere decir que también existen, como es lógico, expresiones típicamente animales que no se hallan presentes en el reino «humano». Una de ellas, que manifiesta también el odio y la amenaza, consiste en echar las orejas hacia atrás en la pelea. Y aquí también encuentra Darwin un gesto que se ha hecho instintivo pero cuya causa última tuvo que ser la intención voluntaria por parte del animal de intentar proteger en la lucha a tan importantes órganos.

¹¹ T. R. Fernández Rodríguez, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, p. 212.

La alegría

También en virtud del tercer principio, la «explosión» por sobreexceso de energía nerviosa es la causa de las reacciones típicamente alegres. Cuando esta «sobreabundancia» de «sensorio» no se puede almacenar, se descarga en alguna dirección, creándose un flujo a través de los nervios motores hacia diversos tipos de músculos, dando lugar a las acciones semiconvulsivas que denominamos risas. Muchas especies de monos, dice Darwin, emiten cuando están contentos un sonido muy parecido al de las carcajadas, lo que hace pensar que podemos localizar esta reacción en nuestros ancestros lejanos. Cuando tal exceso energético es muy grande, suele venir acompañado de palmadas, pataleo e incluso bailoteo. Es normal que así sea, pues el responsable de tales gestos es el sistema nervioso que actúa sobre la expresión emocional en virtud del mencionado tercer principio. Por eso, también las personas sordomudas (que no pueden haber adquirido estos gestos por imitación) utilizan ese lenguaje de risas, aplausos y sonrojo de mejillas¹².

Así pues, hemos expuesto algunas expresiones emocionales para mostrar cómo, en el esquema darwinista, la máxima que concede a los hábitos el carácter hereditario, junto a los tres principios (y unido, todo ello, a una buena dosis de tiempo y relevo generacional) pueden dar cuenta de tales expresiones. Lo que nuestros ancestros hacían voluntaria y repetitivamente, se fue poco a poco convirtiendo en hábito; y tal hábito se fue incorporando cada vez con más arraigo en la «naturaleza», de manera que llegó un momento en que formaba parte ya de la carga genética transmisible. Resta ahora considerar un caso especial: el de los valores morales, que Darwin, de algún modo, va a intentar deducir a partir de los elementos expuestos.

3. Una cuestión final: el asunto de la moral

Una vez expuestas las emociones básicas de la sorpresa, el miedo, el llanto, el odio, la tristeza y la alegría, vamos a analizar una expresión que Darwin sitúa como manifestación del sentimiento moral: el sonrojo. No se trata de un asunto de poca importancia, ya que Darwin habla de la dimensión moral como de lo más propio y específico de la especie humana¹³. Ahora bien, ¿cómo surge esta dimensión en la mentalidad evolucionista de nuestro autor? A partir del instinto social, que mueve a los hombres a vivir en comunidad y a establecer vínculos:

...cada hombre se convenció bien pronto de que, ayudando a sus compañeros, los obligaba a pagarle después en igual moneda sus servicios.

¹² T. R. Fernández Rodríguez, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, p. 212.

¹³ «Acepto por completo la opinión de los escritores que sostienen que entre todas las diferencias existentes entre el hombre y los animales inferiores el sentido moral o conciencia es la más importante» (Ch. Darwin, *El origen del hombre*, p. 100). A esta afirmación le sigue otra en la que Darwin no duda en citar a Kant y su conciencia del deber. De todos modos, no se pretende hacer aquí establecer una ambiciosa conexión general entre la biología y la ética al estilo de las «sociobiologías» de Wilson (Cfr. E. Wilson, *Sociobiología: la nueva síntesis*, Omega, Barcelona, 1980, p. 560 y ss.) o Ruse (Cfr. M. Ruse, *Sociobiología*, Cátedra, Madrid, 1989, p. 273 y ss.).

Motivo leve, sí, pero que fue suficiente para que se fuera adquiriendo el hábito de ayudar a los compañeros, y de ejecutar acciones que ganasen su benevolencia, robusteciéndose con ello los sentimientos de simpatía, que son el primer impulso para ejecutar buenas acciones¹⁴.

Estos impulsos se convirtieron con el paso de las generaciones en hereditarios, a la vez que la experiencia y el sentido común irían poco a poco desarrollándolos hasta convertirlos en los complejos códigos morales que han llegado hasta nuestros días. Sin embargo, cabe también la posibilidad de que tales códigos se aparten de las verdaderas exigencias de la naturaleza humana «...ya por ignorancia, ya por escasez de inteligencia de quien lo forma. De aquí es que las más extravagantes costumbres y supersticiones, que están en completa oposición con el verdadero bienestar y felicidad de la humanidad, hayan echado hondas y profundas raíces en el mundo»¹⁵. Por eso, sostiene Darwin que la auténtica moral es aquella que tiene como principio básico y fundamental el hacer el bien a los demás, aplicando en todo momento a la hora de valorar los preceptos morales el criterio del sentido común, la experiencia y la «buena razón».

Analizada ya la génesis de los valores morales, así como su *desideratum* principal, podemos describir cuál es, según Darwin, la expresión gestual que suele ir asociada al sentimiento moral: el sonrojo ante la conciencia de haber obrado mal. ¿Cómo ha surgido tal mecanismo? Dice el británico que tanto las mujeres como lo hombres siempre han valorado su aspecto personal, especialmente en lo que se refiere al rostro, ya que éste puede considerarse como la expresión más visible de uno mismo. Una consecuencia de esta preocupación es que, cuando sentimos que los demás nos están despreciando o vituperando, se produce un exceso de energía nerviosa que se canaliza, a nivel facial, en virtud del mencionado tercer principio. El resultado es una relajación del recubrimiento muscular de las arterias y, en consecuencia, una, diríamos hoy en día, vasodilatación capilar en el rostro.

Al repetirse con frecuencia este proceso durante generaciones, se hace tan habitual que, en virtud del primer principio, los capilares se relajan sin que haya ningún pensamiento consciente sobre la propia faz. Por eso la cara se sonroja más que cualquier otra parte del cuerpo cuando sentimos «apuro»; por eso las personas

¹⁴ Ch. Darwin, *El origen del hombre*, p. 132. Desde esta perspectiva Darwin sitúa el origen último del código moral humano en un terreno común al de las costumbres animales. No es extraño, pues «...la diferencia que media entre el alma del hombre y la de los animales superiores, este diferencia, no obstante, consiste en grado, no en esencia (...) los sentidos en intuiciones, las diferentes emociones y facultades, como el amor, la memoria, la atención, la curiosidad, la imitación, la razón, etc., que forman el orgullo del hombre, pueden encontrarse incipientemente unas veces, otras en bastantes desarrollo en los animales inferiores» (p. 127). De aquí que el británico afirme que «todo animal, cualquiera que sea su naturaleza, si está dotado de instintos sociales bien definidos, incluyendo entre estos las afecciones paternas y filiales, inevitablemente llegaría a la adquisición del sentido moral o de la conciencia cuando sus facultades intelectuales llegasen o se aproximasen al desarrollo a que aquellas han llegado en el hombre» (p. 101). Así pues, el sentido moral no es sino el resultado de la evolución de los instintos sociales.

¹⁵ Ch. Darwin, *El origen del hombre*, 123. En la página 133 dice, a este respecto: «Los salvajes sienten vergüenza cuando infringen alguna de sus reglas, por ridículas que parezcan, y, por consiguiente, remordimientos, en confirmación de lo cual podemos citar el caso del australiano cuyas carnes disminuían y cuya paz desapareció en tanto que se dilataba el sacrificio de alguna mujer con que aplacar los manes de su esposa difunta».

de color también sufren el sonrojo facial, aunque no se les note y, del mismo modo, los invidentes también se sonrojan.

Todo este mecanismo se pone en marcha cuando somos conscientes de que los demás están censurándonos. El incumplimiento de las normas morales establecidas por la comunidad desencadena la «mala conciencia» en los individuos «desobedientes». Esta es, según Darwin, la filogénesis de la emoción típica y propia de la conciencia moral: el sonrojo. Una emoción que puede considerarse como la más compleja y evolucionada de las vistas pues «...no parece posible que ningún animal que no haya desarrollado sus facultades mentales hasta un grado casi idéntico al del hombre pueda haberse preocupado en serio y haber sido sensible a su propio aspecto personal. Por lo tanto podemos concluir que el sonrojo se originó en un periodo muy tardío en el largo camino del que descendemos»¹⁶.

A modo de conclusión, podemos decir que hemos tratado de estudiar en este trabajo algunas expresiones emocionales que, según Darwin, surgieron con el uso y fueron poco a poco incorporándose a la especie a través de los mecanismos hereditarios. Tales expresiones pueden considerarse, pues, como formas de valoración significativas que, con el transcurso del tiempo, han sido dirigidas y educadas. En este sentido, podemos considerar que se da en el hombre una auténtica educación de tales valoraciones expresivas en función de su eficacia adaptativa. Si se quiere, podría decirse que hay una dirección de la conducta sobre lo orgánico, de la psicología sobre la biología; y, en tal contexto, parece lógico que se hable de Darwin como del fundador de la «psicología comparada», aunque él mismo no utilizara tal nombre.

Junto a las expresiones emocionales de la sorpresa, el miedo, el llanto, la tristeza, el odio y la alegría, nos hemos detenido en otra expresión (el sonrojo) asociada a un asunto de suma importancia: el sentimiento moral; y hemos mostrado cómo, según Darwin, dicha expresión puede ser considerada como un «medidor» de nuestra adecuación a la norma moral. Por eso, la verdadera educación del sonrojo emocional, debe ir unida a una auténtica educación para los valores. Dicho de otro modo, para que el sonrojo sea un «termómetro» fiable, es necesario asegurarse de que el código moral que se sigue es el justo y adecuado; el sonrojo verdaderamente lícito es aquel que constituye una expresión de acatamiento a un código verdaderamente justo. Por eso, la expresión emocional es también un valor para la educación unida a la capacidad crítica y reflexiva. Darwin, pues, que había tenido muy presente a Herbert Spencer a la hora de explicar la evolución de los valores, no duda en apoyarse en Kant cuando se trata de describir cuál es el verdadero código moral que debemos seguir: la educación de la moralidad debe ser tal que no nos dejemos llevar por cualquier precepto social sino sólo por aquellos que, en último término, sean expresión del gran principio moral, la dignidad del ser humano.

¹⁶ Ch. Darwin, *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*, p. 363.

BIBLIOGRAFÍA.

P. J. Bowler, Charles Darwin. El hombre y su influencia, Alianza Ed., Madrid, 1995.

J. Choza, Antropología positivas y antropología filosófica, Cenlit, Navarra, 1985.

Ch. Darwin, On the Origin of Species by Means of Natural Selections: or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for life, Londres, 1859. Citamos la edición en castellano: El origen de las especies, Edaf, Madrid, 1985.

Ch. Darwin, The Descent of Man and Selection in Relation to sex, John Murray, Londres, 1871, 2 vols. Citamos la edición en castellano: El origen del hombre, Edaf, Madrid, 1989.

Ch. Darwin, The Expression of the Emotions in Man and the Animals. Londres: John Murray, 1872, 2 vols. Citamos la edición en castellano: La expresión de las emociones en los animales y en el hombre, Alianza Ed., Madrid, 1984.

Ch. Darwin, The Life and Letters of Charles Darwin, (ed. de Francis Darwin), John Murray, Londres, 1887, 3 vols. Citamos la edición en castellano: Autobiografía y cartas escogidas, Alianza Ed., Madrid, 1977, 2 vols.

Ch. Darwin, The Variation of Animals and Plants under Domestication, John Murray, Londres, 1868, 2 vols. Citamos la edición en castellano: Variación de animales y plantas en la domesticación. En Teoría de la evolución (Selección de textos), Península, Barcelona, 1975.

Ch. Darwin, The Zoology of the Voyage of HMS Beagle, Londres, 1838-43. Citamos la traducción castellana de la tercera edición de 1860: Viaje del Beagle, Alhambra, Madrid, 1985.

P. Ekman, Darwin and Facial Expression, Academic Press, New York, 1972.

M. Ruse, La revolución darwinista, Alianza Ed., Madrid, 1983.

M. Ruse, Sociobiología, Cátedra, Madrid, 1989.

E. Wilson, Sociobiología. La nueva síntesis, Omega, Barcelona, 1980.

Rafael Ángel Rodríguez Sánchez
 Urb. Vistahermosa. C/ Las lanzas 36.
 41920-San Juan de Aznalfarache
 Sevilla