

COLECCION "ERA"

VOLUMEN II

SERIE PRECURSORES

SECCIÓN CIENCIA

Acci. de
D226e
H. Buntin y M.

CARLOS DARWIN

LA EXPRESION DE LAS EMOCIONES

(EN EL HOMBRE Y EN LOS ANIMALES)

Traducción de J. DESAR

Ilustra la portada el "ESTUDIO DE EXPRESIÓN" para el fresco LA BATALLA DE ANGHIA-RI de Leonardo da Vinci

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

PEUSER LTDA.

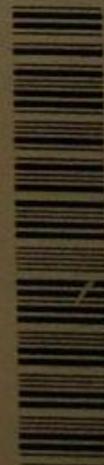
SAN MARTIN 200
BUENOS AIRES
REPUBLICA ARGENTINA



EDITORIAL INTERMUNI

CERRITO 1006

BUENOS AIRES



'00030687N'

A.03.01 D226e Dp

Darwin Carlos

La expresión de las emociones

CAPÍTULO XIV

CONCLUSIONES Y RESUMEN

Los tres principios fundamentales que han determinado los principales movimientos expresivos. — Su herencia. — Papel de la voluntad y de la atención en la adquisición de las diversas impresiones. — La expresión se reconoce instintivamente. — Prueba dada por nosotros a la unidad específica de las razas humanas. — De la adquisición sucesiva por los antecesores del hombre de las diversas expresiones. — Importancia de la expresión. — Conclusión.

HE acabado ya de describir, como mejor he podido, los principales actos expresivos en el hombre y en algunos animales. Asimismo he tratado de explicar el origen o desarrollo de estos actos, con ayuda de los tres principios desarrollados en el capítulo primero, y que voy a recordar una vez más. El primero de estos capítulos es el siguiente: Los movimientos útiles al cumplimiento de un deseo o al alivio de una sensación penosa, acaban, si se repiten con frecuencia, por tornarse tan habituales, que se reproducen siempre que aparecen este deseo o esta sensación, aun en el débil grado, y aunque su utilidad sea nula o muy discutible.

Nuestro segundo principio es el de la antítesis. Un uso constante, por espacio de toda nuestra vida, ha afirmado en nosotros la costumbre de ejecutar voluntariamente movimientos opuestos bajo la influencia de impulsos también opuestos. En consecuencia, por el hecho de que ciertos actos hayan sido cumplidos de un modo regular, en virtud de nuestro primer principio, en un estado determinado, una tendencia involuntaria, irresistible al cumplimiento de actos absolutamente contrarios, debe producirse bajo el imperio de un estado de espíritu inverso, independientemente, por otra parte, de la mayor o menor utilidad que pueda resultar de ellos para el individuo.

Por último, el tercer principio es el de la acción directa sobre la economía de las excitaciones del sistema nervioso, acción por completo independiente de la voluntad, y aun en gran parte independiente de la costumbre.

La experiencia demuestra que cierta cantidad de fuerza nerviosa es engendrada y puesta en libertad siempre que el sistema cerebro-espinal es excitado. La vía que sigue esta fuerza es necesariamente determinada por la serie de conexiones que ligan las células nerviosas, sea entre sí, sea con las otras partes del cuerpo. Pero en esta dirección influye también mucho la costumbre; lo cual equivale a decir que la fuerza nerviosa toma voluntariamente las vías que ha recorrido ya con frecuencia.

Los gestos frenéticos e insensatos del hombre enfurecido pueden atribuirse, en parte, a la falta de dirección de la fuerza nerviosa producida, y en parte a los efectos de la costumbre; porque sus gestos representan vagamente con frecuencia la acción de pegar. Así es que entran en nuestro principio.

La misma observación es aplicable al hombre indignado

que se coloca, sin tener conciencia de ello, en la actitud que sería conveniente para atacar a su adversario, bien que no tenga en manera alguna la intención de atacarle en efecto.

Vemos aún la influencia de la costumbre en todas las emociones y sensaciones calificadas de excitantes han revestido este carácter a consecuencia del hecho de haber tenido ordinariamente por resultado cualquier acción enérgica. Y esta acción afecta indirectamente los síntomas de la respiración y de la circulación, los cuales obran en seguida sobre el cerebro; mas, cuando estas emociones y estas sensaciones son experimentadas en un débil grado y no provocan ningún acto exterior, nuestra economía entera no es por esto menos conmovida, por la fuerza de la costumbre y de la asociación.

Se califica de deprimentes otras emociones y sensaciones, porque no dan generalmente lugar a un movimiento enérgico (si se exceptúa el que puede sobrevenir, por ejemplo, en el primer momento en un dolor vivo, el espanto o la pena); además, porque estas emociones acaban por producir un agotamiento completo; así es que se expresan, sobre todo, por señales negativas y por postración.

Por último, hay otras emociones, como el afecto, que no traen generalmente ninguna clase de acto, y por lo tanto no se revelan por señales exteriores bien marcadas. El afecto, no obstante, innecesario es decirlo, como sensación agradable, excita las señales ordinarias del placer.

Algunos efectos debidos a la excitación del sistema nervioso parecen ser, por el contrario, enteramente independientes del flujo de la fuerza nerviosa en las vías de las cuales el ejercicio anterior de la voluntad le había dado la costumbre.

Los efectos de este orden, que revelan a menudo el estado de espíritu del individuo, aún no han sido explicados. Citaré

como ejemplos el cambio de color de los cabellos producido por un sentimiento excesivo de terror o de sufrimiento, el sudor frío y el temblor muscular que provoca el temor, las modificaciones de las secreciones digestivas y la detención del funcionamiento de ciertas glándulas.

Seguramente que no se explica así todo; sin embargo, los tres principios precedentes dan clara cuenta del gran número de movimientos y de actos expresivos, y hacen concebir la esperanza de ver más adelante todos los fenómenos de este orden explicados por esos principios o por otros muy análogos.

Todo acto, cualquiera que sea su naturaleza, que acompaña constantemente un estado determinado del espíritu, se hace expresivo en seguida. Es, por ejemplo, la agitación de la cola en el perro, el encogimiento de hombros en el hombre, la erección de los pelos, la secreción del sudor, las modificaciones de la circulación capilar, la dificultad de la respiración, la producción de sonidos diversos por el órgano de la voz o por otros mecanismos. Hasta los insectos expresan la cólera, el terror, los celos, valiéndose de su zumbido. En el hombre, los órganos respiratorios desempeñan en la expresión un papel capital, no sólo por su acción directa, sino también y mucho más de un modo indirecto.

El asunto de estos estudios presenta pocos puntos tan interesantes como la serie prodigiosamente compleja de los fenómenos, cuyo último término es la producción de ciertos movimientos expresivos.

Piénsese, por ejemplo, en la oblicuidad de las cejas en un hombre que sufre o se atormenta.

Cuando el niño se pone a gritar, bajo la influencia del

hambre o del dolor, la circulación se detiene y los ojos tienden a congestionarse; a consecuencia de esto, los músculos que les rodean se contraen enérgicamente para proteger dichos órganos.

Este acto, en el transcurso de muchas generaciones, ha arraigado fuertemente y ha llegado a ser transmitido por herencia. A causa de ello, cuando, con el tiempo y los progresos de la civilización, la costumbre de gritar casi fué borrándose, quedó una tendencia a la contracción de los músculos perioculares bajo el imperio de una contrariedad aún ligera. Ahora bien; entre estos músculos, los piramidales de la nariz están menos inmediatamente colocados que los otros bajo el influjo de la voluntad, y su contracción no puede ser contrarrestada sino por la de los manejos del frontal más próximo a la línea media, éstos atraen hacia arriba los extremos internos de las cejas, y arrugan la frente de una manera especial; reconocemos en seguida la expresión que resulta de esto por la del dolor o de la ansiedad. Pequeños movimientos, tales como el que acaba de servirnos de ejemplo, o bien la bajada, casi imperceptible, de los extremos de la boca, constituye el último vestigio o el esbozo de movimientos enérgicamente acentuados y significativos. Tienen tanta importancia para nosotros, desde el punto de vista de la expresión, como para el naturalista los órganos rudimentarios desde el punto de vista de la clasificación y la filiación de los seres organizados.

Los principales actos de la expresión, en el hombre y los animales, son innatos o hereditarios; es decir, que no son producto de la educación del individuo; es una verdad universalmente reconocida.

El papel de la educación o de la imitación es de tal manera limitado para muchos de estos actos, que son entera-

mente sustraídos a nuestra intervención, a partir de los primeros días de nuestra vida y mientras ésta dura; tales son, por ejemplo, el relajamiento de las paredes arteriales de la piel en el rubor, la aceleración de los latidos del corazón en un acceso de cólera. Se puede ver a los niños de dos o tres años apenas, aun los ciegos de nacimiento, ruborizarse de confusión; el cráneo desprovisto de cabellos del niño recién nacido se torna rojo cuando la criatura se encoleriza. Los niños dejan oír gritos de dolor en cuanto nacen, y sus facciones revisten entonces el aspecto que en adelante presentarán.

Estos ejemplos bastan para mostrar que gran número de nuestras expresiones más importantes no tuvieron necesidad de ser aprendidas; es, sin embargo, digno de ser observado que algunas de ellas, aunque seguramente innatas, reclaman de cada individuo un largo ejercicio antes de llegar a su perfección; que es lo que sucede, por ejemplo, con el llanto y la risa.

La herencia de la mayor parte de nuestros actos expresivos explica cómo los ciegos de nacimiento, según los datos que tengo del Reverendo R. H. Blair, pueden ejecutarlos lo mismo que las personas dotadas de vista. Esta herencia explica también cómo jóvenes y viejos, en las razas más diversas, así en el hombre como en los animales, expresan los mismos actos del espíritu por movimientos idénticos.

De tal modo tenemos costumbre de ver a los animales jóvenes y viejos, expresar sus sentimientos de igual modo, que podemos difícilmente comprender todo lo que hay de notable en ciertos hechos vulgares; que un perro joven, por ejemplo, agite su cola cuando está contento y baje las orejas y descubra los caninos cuando quiere darse un aire feroz, lo mismo que un dogo viejo, o bien que un gatito encorve su

espina dorsal y erice su pelo cuando está enfadado o colérico, exactamente como lo haría un gato grande.

Sin embargo, si en nuestra propia especie consideramos ciertos gestos, menos comunes que los precedentes, y nos hemos acostumbrado a mirarles como actos no instintivos, sino resultantes de un convenio, reconocemos con una sorpresa tal vez excesiva que son innatos; tal es el acto de encogerse de hombros en señal de impotencia, o de alzar los brazos abriendo las manos y extendiendo los dedos en señal de sorpresa.

Podemos deducir la herencia de tales gestos y de algunos otros, viéndolos ejecutar por niños de corta edad, por ciegos de nacimiento, y por las razas humanas más diversas.

Se ha de recordar también que se ha visto producirse en ciertos individuos, y transmitirse en seguida a sus descendientes, a veces saltando una o varias generaciones, ciertos vicios de una naturaleza nueva y particularísima, asociados a algunos estados de espíritu determinados.

Cierto número de otros gestos que nos parecen de tal modo naturales que podríamos fácilmente imaginarnos que son innatos, parecen, no obstante, haber sido aprendidos como las palabras del lenguaje. Citaré por ejemplo, el que consiste en alzar las manos juntas y elevar los ojos al cielo cuando se está en oración; lo propio ocurre con el acto de abrazar a alguien en señal de afecto; sin embargo, este último acto puede ser mirado como innato mientras resulta únicamente del placer que hace experimentar el contacto de una persona amada.

No es perfectamente cierto que la costumbre de inclinar o alzar la cabeza en señal de afirmación o de negación sea hereditaria, porque no está universalmente difundida; sin embargo, es demasiado general para que pueda pensarse que fuera ad-

quirida aisladamente por cada uno de los individuos de tan gran número de razas.

Veamos ahora hasta qué punto la voluntad y la conciencia han tomado parte en el desarrollo de los diversos movimientos de la expresión.

En lo que no es posible juzgar, no hay más que un cierto número de movimientos expresivos, tales como aquellos de que hemos hablado en último lugar, que hayan sido aprendidos individualmente, es decir, que hayan sido ejecutados de una manera consciente y voluntaria durante los primeros años de la vida, con un fin determinado o por la imitación de nuestros semejantes, y que se hicieran habituales en seguida.

La inmensa mayoría de los movimientos expresivos, y los más importantes, son, como hemos dicho, innatos o hereditarios; no puede, pues, decirse que se encuentren bajo la dependencia de la voluntad de cada individuo. Sin embargo, todos los que se derivan de nuestro primer principio fueron primero ejecutados voluntariamente con un fin determinado, bien por escapar de cualquier peligro, o bien por aliviar cualquier dolor o para satisfacer cualquier deseo. Por ejemplo, no puede ponerse en duda que los animales que se defienden con sus dientes y tienen costumbre de doblar sus orejas hacia atrás cuando están irritados, no heredaron este gesto de sus antecesores, que se portaban así voluntariamente para preservar estos órganos de los golpes de sus antagonistas; en efecto, los animales que no luchan a dentelladas no expresan su irritación de esta manera.

Es también muy probable que heredásemos de nuestros antecesores la costumbre de contraer nuestros músculos perio-

culares cuando lloramos dulcemente, es decir, sin gritar; y esto porque nuestros antecesores experimentaban, al llorar, durante su infancia sobre todo, una sensación desagradable en sus globos oculares.

Ciertos movimientos extremadamente expresivos resultan asimismo a veces de los esfuerzos que se hacen para reprimir o para prevenir a otros; así la oblicuidad de las cejas y la bajada de los extremos de la boca son la consecuencia de los esfuerzos intentados para prevenir un acceso de llanto, o para detenerle si ha comenzado ya.

Es evidente que entonces la conciencia del acto ejecutado y la voluntad son al pronto puestas en juego, lo que no quiere decir que en estos casos, ni en otros análogos, sepamos cuáles son los músculos que son puestos en acción, lo mismo que cuando cumplimos voluntariamente los movimientos usuales.

Cuanto a los movimientos expresivos debidos al principio de la antítesis, es claro que por ellos la voluntad interviene, aunque de una manera lejana e indirecta.

Lo propio ocurre con los movimientos resultantes de nuestro tercer principio; por lo mismo que se hallan bajo la independencia de una facilidad mayor que la que posee la fuerza nerviosa para pasar por las vías acostumbradas, estos movimientos han sido determinados por el ejercicio anterior y repetido de la voluntad.

Los efectos debidos indirectamente a esta última fuerza están a menudo combinados de un modo complejo, por la fuerza de la costumbre y de la asociación, con los que resultan directamente de la excitación del sistema cerebro-espinal. Parece que así es, cuando la acción del corazón se acrecienta bajo el imperio de una fuerte emoción.

Cuando un animal eriza su pelo, cuando toma una actitud amenazadora y lanza gritos penetrantes para espantar a un enemigo, somos testigos de una interesante combinación de movimientos involuntarios.

Posible es, no obstante, que aun los actos absolutamente involuntarios, como la erección del pelo, hayan podido experimentar, hasta cierto grado, la misteriosa influencia de la voluntad.

Ciertos movimientos expresivos se han producido, tal vez espontáneamente, bajo la influencia de diversos estados de espíritu, como los vicios de que antes hablamos, para en seguida hacerse hereditarios. Mas no conozco ninguna prueba en apoyo de esta hipótesis.

La facultad de cambiar sus ideas por medio del lenguaje entre los miembros de una misma tribu desempeñó un papel capital en el desarrollo de la humanidad; pero los movimientos expresivos del rostro y del cuerpo vienen singularmente en ayuda del lenguaje. Nótase esto muy pronto cuando se habla de cualquier asunto importante con una persona cuya fisonomía está oculta.

No hay, sin embargo, ninguna buena razón, en la que me ha sido posible observar, para suponer que ningún músculo haya sido desarrollado, ni siquiera modificado exclusivamente en provecho de la expresión.

Únicamente los órganos vocales, y los otros órganos, con ayuda de los cuales se producen diversos sonidos expresivos, parecen ser una excepción, en parte al menos, de esta regla; pero me he esforzado, por otra parte, en demostrar que estos órganos se desarrollaron en su origen por razones relativas al sexo, a fin de que uno de ambos sexos pudieran llamar o seducir al otro.

No veo tampoco motivo alguno para admitir que ninguno de los movimientos hereditarios que sirven hoy como medios de expresión haya sido en su origen ejecutado de una manera voluntaria y consciente, con ese fin especial, a semejanza de ciertos gestos empleados por los sordomudos y de su lenguaje figurado con ayuda de los dedos.

Por el contrario, cada movimiento innato o hereditario de la expresión parece haber tenido un origen independiente y natural. Pero, una vez adquiridos, estos movimientos pueden muy bien ser empleados de una manera consciente y voluntaria como medios para manifestar el pensamiento.

Si se observa atentamente a los niños, aun a los muy jóvenes, se verá que se dan cuenta muy en breve de que los gritos les alivian, y de que pronto, en consecuencia, obran voluntariamente.

No es raro ver a una persona levantar las cejas para expresar la sorpresa, o sonreír para mostrar satisfacción y una aprobación fingidas. En tal circunstancia dada, deseamos hacer ciertos gestos cuya expresión sea manifiesta, evidente. Así es cómo levantamos por encima de la cabeza nuestros brazos extendidos, con los dedos muy separados, si queremos significar la sorpresa; cómo alzamos los hombros hasta las orejas si deseamos mostrar que no podemos o no queremos hacer algo. La tendencia a ejecutar estos movimientos se afirmará y aumentará tanto más cuanto que se ejercerá más frecuentemente de una manera voluntaria, y sus efectos podrán hacerse hereditarios.

Tal vez resultara interesante investigar si ciertos movimientos, que en su origen eran particulares a uno solo o a un pequeño número de sujetos para expresar un estado de espíritu determinado, no han podido transmitirse a otros in-

dividuos y tornarse finalmente universales por efecto de la imitación inconsciente o razonada.

Cierto es que hay en el hombre, independiente de la voluntad consciente, una fuerte tendencia a la imitación. Ha sido observada en un grado extraordinario en ciertas afecciones cerebrales, particularmente en los comienzos del reblandecimiento inflamatorio del cerebro, que es a lo que se ha llamado "el síntoma del eco". Los enfermos atacados de estas afecciones imitan, sin comprenderles, los gestos más absurdos ejecutados en su presencia, y repiten cada palabra pronunciada cerca de ellos aun en lengua extranjera.

Esta tendencia se encuentra asimismo en los animales: el chacal y el lobo han aprendido a imitar el aullido del perro, bajo la influencia de la domesticación. ¿Cómo se ha producido el aullido mismo del perro, que expresa a la vez emociones y deseos diferentes, y que tan notable es cuando no ha sido adquirido sino después de vivir este animal en estado doméstico, y menos notable por la transmisión hereditaria en grados desiguales en las distintas razas? Lo ignoramos, pero ¿no nos está permitido suponer que la imitación entra por algo en la adquisición de esta facultad, y la larga y estrecha familiaridad del perro, un animal tan locuaz, con el hombre no nos la explica suficientemente?

En las observaciones que preceden y en el curso de esta obra, he tropezado a menudo con una dificultad para aplicar exactamente las palabras: voluntad, conciencia, intención. Ciertos actos primero voluntarios, se tornan pronto habituales, acaban por hacerse hereditarios, y hasta pueden entonces producirse, a pesar de la intervención de la voluntad. Bien que revelen a menudo el estado de espíritu, semejante resultado no era, en todo caso, en su origen, ni deseado ni previsto.

Hasta las frases más sencillas, tales como esta: "Ciertos movimientos sirven como medios de expresión", se prestan a la confusión cuando parecen significar que tal era en su origen el objeto de estos movimientos.

Pues bien; nada de esto ocurre probablemente, al menos en la mayoría de los casos; los movimientos en cuestión han sido siempre, en su principio, o actos directamente útiles, o bien los resultados indirectos de la excitación del sensorio. Un niño puede gritar, sea con intención, sea instintivamente, para mostrar que necesita comer; pero no tiene el menor deseo ni la menor intención de dar a sus facciones la expresión particular que indica tan claramente la necesidad; sin embargo, algunas de las formas más características de la expresión, en el hombre, derivan de la acción de gritar, como antes se ha explicado.

Todo el mundo admite que la mayoría de nuestros actos expresivos son innatos o instintivos; pero otra cuestión es saber si poseemos la facultad instintiva de conocer estos actos. En general, así se cree; sin embargo, esta opinión ha sido enérgicamente combatida por Lemoine.

Según las afirmaciones de un observador digno de toda confianza, Reggner, los monos aprenden pronto a distinguir, no sólo la entonación de la voz de sus amos, sino hasta la expresión de su rostro.

Los perros distinguen también la diferencia existente entre los gestos o entonaciones cariñosas y los gestos o entonaciones de amenazas; parecen reconocer hasta los acentos compasivos; pero en lo que he podido observar en mil pruebas repetidas, no comprenden ninguno de los movimientos del rostro, a excepción de la sonrisa y de la risa, que me pareció distinguieron, al menos en algunos casos.

Esta ciencia parcial de los monos y los perros no es seguramente instintiva, sino que proviene tal vez de la asociación que estos animales han debido establecer entre nuestros movimientos y el trato bueno o malo a que les tenemos sometidos.

De igual manera es cierto que los niños pueden aprender en su temprana edad a distinguir los movimientos de la expresión en sus mayores, como lo hacen los animales respecto a los hombres. Cuando el niño, por otra parte, llora o ríe, se da cuenta, generalmente, de lo que hace y de lo que siente; de manera que no necesite sino un pequeño esfuerzo de razón para comprender lo que el llanto y la risa significan en la expresión únicamente por la experiencia, gracias al poder los otros. Pero se trata de saber si el niño aprende a conocer de la asociación y de la razón.

Si se admite que la mayor parte de los movimientos de la expresión fueron adquiridos gradualmente y se hicieron en seguida instintivos, parece hasta cierto punto probable, *a priori*, que la facultad de reconocerles se hizo instintiva por mecanismo idéntico. No resulta al menos más difícil creerlo que admitir que la hembra de un cuadrúpedo reconoce por primera vez el grito quejoso de sus pequeñuelos, o admitir que un gran número de animales barruntan y temen instintivamente a sus enemigos; y sobre estos dos hechos, no cabe la menor duda.

Sea como quiera, es en extremo difícil demostrar que nuestros hijos reconocen instintivamente una expresión cualquiera. Sin embargo, observando con este fin a mi primer pequeño, que nada había podido aprender por el trato con otros niños, me convencí pronto de que comprendía la sonrisa y sentía placer al verla; respondía a ella sonriendo a su vez cuando aún tenía una edad demasiado tierna para haber com-

prendido nada por experiencia. Cuando esta criatura tuvo cerca de cuatro meses, lancé en su presencia muchos gritos extraños, hice gestos y me esforcé para tomar un aire terrible; pero estos gritos, cuando no eran demasiado altos, así como los gestos, no hacían más que divertirle, lo que atribuí al hecho de ir precedidos o seguidos de sonrisas. A los cinco meses, pareció comprender la entonación compasiva de la voz. Tenía seis meses y algunos días cuando, habiendo fingido su nodriza que lloraba, observé que su rostro tomaba inmediatamente una expresión melancólica y que los extremos de su boca se deprimían fuertemente; sin embargo, este niño no había podido sino muy pocas veces ver llorar a otros, nunca a una persona mayor, y dudo que a una edad tan poco avanzada fuese capaz de razonar. Me parece, pues, que fué en virtud de un sentimiento innato como comprendió que el llanto de su nodriza expresaba la pena, lo que, por una simpatía instintiva, causábale pena a él también.

Lemoine responde a esto que, si el hombre tuviese una conciencia innata de la expresión, los autores y los artistas no hubieran encontrado tan difíciles de describir y de pintar las señales características de cada estado del espíritu.

Pero este argumento no me parece convincente. Podemos, por ejemplo, ver cambiar la expresión de una manera incontestable en un hombre o en un animal, y, sin embargo, ser completamente incapaces (por experiencia sé esto) de analizar la naturaleza de tal cambio. Con frecuencia me he visto sorprendido, como ante un hecho muy curioso, de que un número tan grande de expresiones sean reconocidas instantáneamente, sin que tengamos la conciencia de un esfuerzo de análisis de parte nuestra.

No creo que nadie pueda describir claramente una ex-

presión desapacible o maligna; sin embargo, muchos observadores declaran unánimemente que estas expresiones se reconocen en las diversas razas humanas. Lo propio ocurre con otras expresiones que me han dado ocasión de ver el trabajo que cuesta mostrar a los otros cuáles son los puntos que han de ser examinados. Luego si una gran ignorancia de los detalles no nos impide reconocer con certeza y rapidez diversas expresiones, no veo cómo esta ignorancia podría ser invocada para probar que nuestra facultad de reconocer la expresión, aunque vaga y poco precisa en verdad, no es innata en nosotros.

Mucho he insistido acerca del hecho de que las principales expresiones humanas son las mismas en el mundo entero; he tratado de demostrarlo.

Este hecho es interesante; procura un nuevo argumento en favor de la opinión, según la cual las diversas razas humanas descienden de una sola y única cepa, de un antecesor primitivo que debía tener órganos casi iguales a los del hombre y una inteligencia casi tan grande, anteriormente a la época en que estas diversas razas humanas comenzaran a constituirse.

Sin duda que particularidades orgánicas semejantes, adaptadas a las mismas funciones, han sido a menudo adquiridas por especies diferentes, gracias a la variación y a la selección natural.

Pero esta consideración no basta para explicar la semejanza perfecta que existe, por una multitud de detalles insignificantes, en especies distintas.

Consideramos, por una parte, los numerosos detalles

anatómicos que ninguna relación tienen con la expresión, y por los cuales todas las razas humanas ofrecen un estrecho parecido; recordemos, por otro lado, las particularidades de estructura no menos numerosas, entre las cuales algunas revisten la mayor importancia y muchas otras son insignificantes, y de las cuales los movimientos expresivos dependen directa o indirectamente, y preguntémonos si tan grande semejanza, o por mejor decir, tal identidad de organización, ha podido ser adquirida por medios independientes unos de otros.

Esto me parece singularmente poco probable. Es, sin embargo, lo que debiera ser, si las diversas razas de hombres descendieran de muchas especies distintas en su origen. Y es mucho más probable que los numerosos puntos de estrecho parecido que se observan en las diferentes especies humanas provengan, por vía hereditaria, de una cepa única, ya revestida de los caracteres de la humanidad.

Sería curioso, aunque ocioso tal vez, investigar, a través de la larga serie de nuestros antecesores, en qué época aparecieron sucesivamente los diversos movimientos de la expresión que el hombre ofrece actualmente. Las observaciones que siguen servirán, al menos, para recordar algunos de los principales puntos tratados en esta obra. Podemos decir, atrevidamente desde luego, que la risa, como señal de placer, fué conocida de nuestros antecesores largo tiempo antes de que fuesen dignos del nombre de hombres; en efecto, gran número de especies de monos lanzan, cuando están contentos, un sonido entrecortado evidentemente análogo a nuestra risa, y, con frecuencia, acompañado del castaño de sus mandíbulas y sus

labios; a la vez, los extremos de su boca son retirados atrás y hacia arriba, sus mejillas se arrugan y brillan sus ojos.

Podemos creer de igual modo, en que los tiempos más remotos, el espanto fué expresado de una manera casi idéntica a la que todavía conocemos hoy con el hombre; quiero decir por el temblor, los cabellos erizados, el sudor frío, la palidez, los ojos desmesuradamente abiertos, el relajamiento de gran número de músculos y la tendencia que experimenta el cuerpo a apelotonarse o a quedar inmóvil.

También desde el origen se han debido lanzar, bajo la influencia de un gran sufrimiento, gritos y gemidos; y lo propio se puede decir de los actos de retorcerse y de apretar los dientes. Pero los movimientos tan expresivos que acompañan los gritos y el llanto no han debido mostrarse, en nuestros antecesores, sino en el momento en que los órganos de la circulación y de la respiración, así como los músculos perioculares, han alcanzado el estado de desarrollo que tienen actualmente. La costumbre de verter lágrimas parece haber sido el resultado de una acción refleja, debida a una contracción espasmódica de los párpados, y tal vez también a su inyección por el flujo sanguíneo en el momento de los gritos. Es, pues, probable que nuestros antecesores no comenzaran sino bastante tarde a llorar; y esta conclusión está perfectamente de acuerdo con el hecho de que nuestros más próximos parientes, los monos antropomorfos, no lloran. Sin embargo, debemos usar aquí de alguna reserva; porque, puesto que algunos monos que no están muy próximos al hombre lloran, posible es que esta costumbre se haya desde hace tiempo desarrollado en cualquier subrama del grupo de que deriva el hombre. Nuestros primeros antecesores no debieron fruncir las cejas y retirar los extremos de su boca cuando estaban ape-

nados o inquietos, sino una vez adquirida la costumbre de contener sus gritos. La expresión de la pena y la inquietud es, pues, exclusiva y eminentemente humana.

La rabia debió ser pronto expresada por gestos amenazadores o furiosos, por la coloración de la piel y por el brillo de las pupilas, mas no por el fruncimiento de las cejas. Porque la costumbre de fruncir las cejas parece provenir sobre todo de que los músculos de las mismas son los primeros que se contraen en torno de los ojos cuando el niño siente dolor, cólera o pena y está a punto de llorar. Esta misma costumbre parece también provenir, en parte, de que el fruncimiento de las cejas sirve para proteger los ojos en los casos en que la visión es difícil y muy atenta. Probable es que esta acción protectora no se hiciera habitual sino hasta que el hombre tomara una actitud completamente vertical; porque los monos no fruncen las cejas sino cuando están expuestos a una luz deslumbradora.

Sin duda que, bajo el imperio del furor, nuestros antecesores primitivos enseñaban los dientes con mucha más frecuencia que el hombre actual, aun cuando éste da libre curso a su pasión, como ocurre en los alienados. Podemos también tener casi cierto que adelantaban mucho más sus labios cuando estaban de mal humor, que nuestros hijos y hasta que los hijos de las razas actualmente existentes.

Nuestros primeros antecesores no debieron tener la cabeza alta, estrechar su pecho, elevar sus hombros y cerrar sus puños en señal de indignación o de irritación sino después de alcanzar el porte y la actitud recta del hombre y de haber aprendido a luchar con los puños o a palos; hasta esta época, el gesto antitético que consiste en encogerse de hombros en señal de impotencia o de resignación no debía tampoco haber

nacido. Por la misma razón la sorpresa no debía expresarse entonces levantando los brazos, abriendo las manos y extendiendo los dedos, y menos aún, a juzgar por lo que se observa en los monos, abriendo la boca de par en par; únicamente los ojos debían ser abiertos y arqueados.

El disgusto debió también manifestarse, en los tiempos más remotos, con ayuda de movimientos en la región de la boca análogos a los que acompañan al vómito; así debía ser, si la interpretación que he propuesto del origen de esta expresión es justa, es decir, si se admite que nuestros antecesores tuvieron la facultad y la costumbre de rechazar voluntaria y rápidamente todo alimento que les desagradara.

Probable es, por el contrario, que la manera más refinada de significar el desprecio o el desdén, bajando los párpados o volviendo los ojos y el rostro, como si la persona a quien despreciamos no valiese la pena de que fijemos en ella nuestra mirada, no haya sido adquirida sino en una época mucho más reciente.

De todas las expresiones, el rubor es la que parece más eminentemente humana; por tanto, es común a todas o a casi todas las razas de hombres que el cambio de coloración sea o no visible en su piel.

El relajamiento de las pequeñas arterias del tegumento, de donde depende el rubor, parece haber sido producido primeramente por una fuerte atención fija en el exterior de nuestra persona y de nuestro rostro en particular. A esta causa han venido a unirse la costumbre, la herencia y el flujo fácil de la fuerza nerviosa en las vías acostumbradas; fenómeno que en seguida se ha extendido, en virtud del poder de la asociación, al caso en que la atención del individuo era dirigida a la moralidad de su conducta.

No puede ponerse en duda que gran número de animales son capaces de apreciar unos bellos colores y hasta unas bellas formas; esto se nos demuestra por el trabajo que se toman los individuos de uno de los dos sexos para ostentar todas sus ventajas ante los del sexo opuesto. Pero me parece imposible que un animal, antes de haber llegado a un estado intelectual igual o casi igual al del hombre, haya fijado su atención en su exterior y hecho de ello el asunto de sus preocupaciones. Podemos, pues, deducir de esto que el rubor no apareció en nuestros antecesores hasta muy tarde, y después de una larga serie de generaciones.

De los hechos que acabamos de recordar y que hemos citado en el curso de esta obra, resulta que, si nuestros órganos circulatorios y respiratorios hubieran sido un poco distintos de lo que son, habrían resultado para la mayor parte de nuestras expresiones modificaciones prodigiosas. Hubiera tal vez bastado un muy pequeño cambio en el trayecto de las arterias y de las venas que se distribuyen en la cabeza para impedir la acumulación de sangre en los globos oculares durante una espiración violenta; en efecto, este fenómeno muéstrase solamente en un reducido número de cuadrúpedos. Si así hubiera sido, algunas de nuestras expresiones más características no habrían podido producirse. Si el hombre hubiese respirado en el agua con ayuda de braquias exteriores —perdiésemos la extrañeza de tal suposición— en lugar de inspirar el aire por la boca y las ventanas de la nariz, sus facciones no hubieran ya expresado sus sentimientos, como lo hacen sus manos y sus miembros. Sin embargo, la rabia y el disgusto hubieran seguido mostrándose por movimientos de la región labial o bucal, y los ojos aún se hubiesen mostrado brillante u opacos, según el estado de la circulación. Si nues-

tras orejas hubiesen quedado movibles, sus movimientos habrían sido en extremo expresivos, como lo son en los animales que luchan a dentelladas; y, lo que nos autoriza a creer que nuestros antecesores peleaban de esta suerte, es el hecho de que cuando nos mofamos o desafiarnos a uno, descubrimos aún el canino de un lado de la boca, mientras que dejamos ver todos nuestros dientes cuando entramos en un violento furor.

Los movimientos expresivos del rostro y del cuerpo, cualquiera que sea, por otra parte, su origen, son en sí de una gran utilidad. Son los primeros medios de comunicación entre la madre y el niño; aquélla sonríe en señal de aprobación y anima de igual modo a su hijo a caminar por la buena senda; frunce las cejas en señal de desaprobación.

Pronto descubrimos la simpatía de los que nos rodean, gracias a su expresión; nuestros sufrimientos han sido con ella endulzados, nuestros placeres aumentados, y así es como se fortifican los buenos sentimientos mutuos.

Los movimientos de la expresión de vida y energía a las palabras. Revelan a veces los pensamientos y las intenciones de una manera más real que las frases, que pueden ser engañosas.

La parte de verdad que existe en la pretendida ciencia de la fisiognomía parece depender, según Haller hizo observar hace mucho tiempo, de que cada individuo contrae preferentemente ciertos músculos del rostro según sus disposiciones personales; el desarrollo de estos músculos puede a causa de ello ser aumentado, y por consiguiente, las líneas o arrugas del rostro debidas a su contracción habitual pueden tornarse más profundas y aparentes.

La libre expresión de una emoción cualquiera, por señales exteriores, la hace más intensa. Inversamente, los esfuerzos que se hacen para reprimir toda manifestación exterior moderan la emoción misma, según dice Gratiolet. En furor aumenta visiblemente en el hombre que se deja llevar por la violencia; el hombre que no ejerce influencia sobre los síntomas del temor siente un espanto mayor todavía; el que bajo el golpe de un gran dolor queda inerte pierde la mejor probabilidad de poder obrar contra ella.

Estos resultados provienen, en parte, de la relación íntima que existe entre casi todas las emociones y su manifestación exterior, en parte, de la influencia directa del esfuerzo muscular sobre el corazón, y, por consiguiente sobre el cerebro.

El simple acto de simular una emoción tiende a hacerla nacer en el espíritu. Shakespeare, a quien su maravilloso conocimiento del espíritu humano debió hacer excelente juez en la materia, dice algo por el estilo en la escena segunda del acto segundo de su *Hamlet*.

Se ha visto que el estudio de la teoría de la expresión confirma, en cierta medida, la concepción que hace derivar al hombre de cualquier animal inferior, y viene en apoyo de la opinión de la unidad específica o subespecífica de las diversas razas; por otra parte, en lo que a mí me es dado juzgar, tal confirmación era apenas necesaria.

Hemos visto igualmente que en sí misma la expresión o el lenguaje de las emociones, como a veces ha sido llamada, tiene ciertamente su importancia para el bien de la humanidad. Tratar de descubrir en lo posible la fuente o el origen

de las expresiones varias que a cada momento se pueden ver en el rostro de los hombres que nos rodean, sin hablar de nuestros animales domésticos, es un estudio que debiera tener para nosotros gran interés.

Podemos, pues, deducir de estas diversas consideraciones que el estudio filosófico de nuestro asunto merecía la atención que ya le han concedido muchos excelentes observadores, y que aún será digno de ocupar la sagacidad de todos, y en particular la de cualquier sabio fisiólogo.

INDICE

	pág.
A manera de prólogo	9
Introducción	25
CAPÍTULO PRIMERO.—Principios generales de la expresión	49
CAPÍTULO II.—Principios generales de la expresión (continuación)	73
CAPÍTULO III.—Principios generales de la expresión (continuación)	85
CAPÍTULO IV.—Medios de expresión en los animales	105
CAPÍTULO V.—Expresiones especiales de los animales	141
CAPÍTULO VI.—Expresiones especiales del hombre: sufrimiento y llanto	173
CAPÍTULO VII.—Abatimiento, ansiedad, pena, desaliento, desesperación	207
CAPÍTULO VIII.—Gozo, alegría, amor, sentimientos tiernos, piedad	229
CAPÍTULO IX.—Reflexión, meditación, mal humor, enfado, decisión	255
CAPÍTULO X.—Odio y cólera	275
CAPÍTULO XI.—Desdén, desprecio, disgusto, culpabilidad, orgullo, impotencia, paciencia, afirmación y negación	291
CAPÍTULO XII.—Sorpresa, admiración, temor, horror	313
CAPÍTULO XIII.—Atención fija en sí mismo, vergüenza, timidez, modestia, rubor	351
CAPÍTULO XIV.—Conclusiones y resumen	395