

Publicado: 2003-09



La comunicación no verbal. Interrelaciones entre las expresiones faciales innatas y las aprendidas

Non-verbal communication. The connection between innate and learned facial expressions

Helena Alvarez de Arcaya Ajuria

Profesora del Departamento Sociología II, Psicología, Comunicación y Didáctica. Universidad de Alicante.

helena.arcaya@ua.es

RESUMEN

En el presente artículo abordamos el estudio sobre las investigaciones que, en el campo de la comunicación no verbal, se han referido al intento por esclarecer si los comportamientos no verbales observaban aspectos relacionados con pautas innatas al ser humano, o por el contrario, con el aprendizaje cultural. Las posturas de los años 1950 creían en la total determinación de la comunicación no verbal por la cultura y en la relatividad de las diferencias culturales según conceptos reguladores del espacio y del tiempo. Posteriormente, analizamos la postura iniciada por Darwin, quien mantuvo que ciertas expresiones, como las que reflejan emoción, permanecen universales. Estas conclusiones, olvidadas hasta casi un siglo después, fueron retomadas, entre otros, por el psicólogo Ekman y sus colaboradores, quienes continuaron con los experimentos iniciados por Darwin y revisaron los resultados de los trabajos más significativos ofrecidos por la línea de investigación opuesta.

ABSTRACT

This article examines studies that, in the field of the non-verbal communication, have referred to the intent to clarify two important aspects: whether non-verbal behaviour involves aspects related to innate rules governing the human being or instead is related to the cultural learning. The theories from the 1950s proposed a total determination by the culture of non-verbal communication, and the relativity of the cultural differences according to regulating concepts of space and time. Later, we analyse the theory begun by Darwin, who maintained that certain expressions, such as those that reflect emotion, remain universal. These conclusions were forgotten until almost a century later, and were revived by the psychologist Ekman and his collaborators, among others. These researchers continued with the experiments begun by Darwin and they reviewed the results of the most significant works offered by the opposing research line.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

comunicación no verbal | expresiones faciales innatas | emociones | configuración cultural | non-verbal communication | innate facial expressions | emotions | cultural configuration

1. Introducción

Una de las primeras cuestiones que se han abordado en las investigaciones sobre la comunicación no verbal (1), se ha referido al intento por esclarecer si los comportamientos no verbales observaban aspectos relacionados con pautas innatas al ser humano, o por el contrario, con el aprendizaje cultural. Si bien en las dos *enfrentadas* corrientes de estudio encontramos interesantes trabajos, es en la actualidad, cuando una postura más intermedia se revela como más válida y constructiva. La interrelación entre la cultura y la naturaleza a la que alude esta tercera vía de enfoque, observa la comunicación no verbal como "un campo que agrupa una gran variedad de disciplinas tanto dentro de las ciencias sociales como de las ciencias naturales" (Segrestale y Molnar 1997: 2). En este sentido, es interesante advertir que esta línea de estudio apela a conexiones entre la biología y la cultura, pudiéndose convertir este tipo de comunicación en "el eslabón perdido" (2) entre ambas, ofreciéndonos, por ello, un lugar de encuentro entre diferentes disciplinas como puedan ser la antropología, sociología, psiquiatría, psicología, lingüística, etología, comunicación, neurofisiología y psicofisiología.

Una de las posturas pioneras que comenzó a desarrollarse en los años cincuenta basó parte de sus estudios en indicaciones provenientes de la lingüística estructural, e investigadores como Birdwhistell (1970) -fundador de la kinésica- y Hall (1959, 1966) -fundador de la *proxémica*-, observaron, respectivamente, la total determinación de la comunicación no verbal por la cultura y la relatividad de las diferencias culturales según conceptos reguladores del espacio y del tiempo (3).

La otra gran postura es la iniciada por Darwin, quien en 1872 publicó su libro *La expresión de las emociones en hombres y animales*, en el cual mantenía que ciertas expresiones que reflejan emoción eran universales. Estas conclusiones, olvidadas hasta casi un siglo después, fueron retomadas, entre otros, por el psicólogo Ekman y sus colaboradores, quienes exploraron los experimentos iniciados por Darwin y también revisaron los resultados de los trabajos más significativos ofrecidos por los precursores de la *línea de investigación opuesta*. Para Ekman y Keltner (4), los tres teóricos que influenciaron durante muchos años disciplinas como la antropología y la psicología con el argumento de que dentro del campo de lo no verbal, las expresiones faciales son específicas para cada cultura, serían Klineberg (1940), Birdwhistell (1970) y LaBarre (1947). Como veremos más adelante, tanto estos autores, como Darwin, erraron según Ekman, en cuestiones relacionadas con la codificación de la comunicación no verbal y el método de investigación que aplicaron a los estudios transculturales. Precisamente, una de las mayores aportaciones de Ekman y Friesen al estudio de la comunicación no verbal, se vería reflejada en el artículo publicado en 1969, "The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding", en el cual realizaron una exhaustiva categorización del comportamiento no verbal -describieron cinco categorías distinguiéndolas según su uso, origen y codificación: *emblemas, ilustradores, reguladores, adaptadores y expresiones o manifestaciones de afecto o emoción*-. Si bien estos autores elaboraron una clasificación de forma pormenorizada fue un discípulo del antropólogo Franz Boas, David Efron, quien proporcionó en 1941 una organización inicial de los gestos, sugiriendo con su trabajo, las bases y la terminología para las distinciones y ampliaciones clasificatorias futuras. Efron (1970) (5), en el contexto de una investigación acerca de la influencia de la raza en el comportamiento corporal, realizó un amplio experimento para determinar hasta qué punto, en dos grupos diferentes de gente, los gestos (6) estaban basados en la genética o en la cultura. Este investigador comparó los gestos de italianos y de judíos de Europa del Este que hubieran emigrado a los Estados Unidos. Por otro lado, también equiparó las diferentes generaciones de estos americanos. Los resultados obtenidos fueron que la gesticulación en ambos grupos difería en muchos aspectos. Los judíos manifestaron movimientos abruptos, cercanos al cuerpo, llenos de energía nerviosa y habitualmente realizados con una sola mano. Los italianos, por otra parte, realizaron gestos expansivos, rápidos, con ambas manos y simétricos. La primera generación de americanos emigrados mantuvo el estilo de los gestos de su cultura de origen, y sin embargo, los estadounidenses de segunda o tercera generación, adoptaron modalidades no verbales de la cultura en la que vivían, la americana. En referencia a su fundamental descubrimiento, esto es, la influencia de la cultura en el gesto, nos indica el autor que "los datos obtenidos respecto de los grupos asimilados indicarían que las 'características' gestuales que se encuentran en el judío o en el italiano tradicional desaparecen con la asimilación social del individuo, judío o italiano, en la llamada comunidad norteamericanizada. (...). Se encontró que cuanto más asimilado era un individuo, tantos menos rasgos gestuales judíos o italianos poseía" (Efron 1970: 181).

2. Estudios transculturales de comunicación no verbal

En la investigación pionera de Darwin expresada en su libro *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre* (1872/1984) encontramos un primer razonamiento sobre la universalidad de algunas expresiones y su continuidad evolutiva en hombres y animales. Cuando Darwin a mediados del siglo pasado, comenzó a abordar el tema de la expresión facial, se encontró con que para los estudiosos del momento, el problema de la expresión resultaba inexplicable en toda su amplitud. Si bien el Dr. Duchenne du Bologne (7) había tratado la cuestión de las contracciones musculares y el sometimiento de ciertos músculos al control de la voluntad, nunca intentó explicar por qué ciertos músculos y no otros, se contraían bajo la influencia de ciertas emociones. El fisiólogo Müller advertía por otro lado, como recoge Darwin (1984: 43), que la expresión del rostro era el resultado de la clase de sentimiento excitado, que ponía en acción diferentes grupos de fibras del nervio facial, pero que se desconocían del todo las causas del proceso.

Para Darwin la barrera investigadora relativa al estudio de las causas de la expresión, residía en que los hombres y los animales eran vistos como creaciones separadas. "Aquel que admite en líneas generales que la estructura y los hábitos de los animales se han desarrollado gradualmente, enfocará el tema global de la expresión con una perspectiva nueva e interesante" (Darwin 1984: 45). Bajo esta creencia, Darwin fundamentó su trabajo siguiendo pautas de observación (expresiones en los niños y en los enfermos mentales), estudios comparativos, tanto entre distintas culturas como entre distintas especies animales,

además de utilizar material fotográfico (p. e. fotos faciales realizadas por el Dr. Duchene), obras de arte y cuestionarios que incluían preguntas relativas a las expresiones faciales.

Tres son los principios que este biólogo, guiado por sus observaciones, señala para explicar el origen o el desarrollo de la mayoría de las expresiones y gestos usados involuntariamente por el hombre y los animales inferiores, bajo la influencia de diversas emociones y sensaciones:

El primero de tales principios es que si se repiten a menudo los movimientos útiles para satisfacer algún deseo o aliviar alguna sensación, llegan a hacerse tan habituales que se ejecutan, sean o no de utilidad, cada vez que se siente el mismo deseo o sensación incluso en un grado muy débil.

Nuestro segundo principio es el de la antítesis. El hábito de ejecutar voluntariamente movimientos opuestos ha llegado a establecerse en nosotros mediante la práctica de toda nuestra vida.

(...) Nuestro tercer principio es el de la acción directa del sistema nervioso excitado sobre el cuerpo, con independencia de la voluntad y en gran medida con independencia del hábito" (Darwin 1984: 348-349).

Por ejemplo, la oblicuidad de las cejas y el estiramiento de los ángulos de la boca hacia abajo provienen, siguiendo a Darwin, del esfuerzo para prevenir un inminente arranque de llanto a gritos o de cortarlo después de haber surgido. Este movimiento expresivo se deriva del intento de controlar o prevenir otros movimientos expresivos no deseables en ese momento. En este tipo de situaciones, la conciencia y la voluntad debieron de haber intervenido en un principio con unos fines concretos, como el escapar de algún peligro, el aliviar molestias o satisfacer deseos (Darwin 1984: 360-361).

En cuanto al método empleado para el estudio de la expresión, Darwin utilizó varias fotografías que el Dr. Duchenne tomó de un paciente que no tenía sensibilidad en el rostro y al que pudo galvanizar ciertos músculos de la cara obteniendo así ciertas expresiones. La interpretación de la emoción que los observadores en Inglaterra hicieron de las fotografías con diferentes expresiones faciales, resultó acertada en su mayoría. Este método de estudio no fue usado por el contrario, en los países a los que, con distintas culturas a la europea, Darwin había remitido cuestionarios con dieciséis preguntas relativas a descripciones sobre expresiones faciales. Para afirmar la teoría de que las expresiones emocionales son universales o que "el mismo estado de ánimo se expresa a través de todo el mundo con igual uniformidad" (Darwin 1984: 50), Darwin se basó en las respuestas y las interpretaciones que recibió de sus contactos (varios de ellos eran misioneros o protectores de aborígenes) a los que había mandado los cuestionarios (8), y a las cuales, les otorgó una gran confianza. Darwin concluiría sus investigaciones declarando: "he pretendido demostrar, aportando considerables detalles, que todas las expresiones más importantes exhibidas por el hombre son iguales a lo largo de todo el mundo. El hecho es interesante, ya que proporciona un nuevo argumento a favor de que las distintas razas descienden de un mismo tronco paterno, que debe de haber sido casi humano del todo en su estructura, y en gran medida en su mente, antes del período en el cual las razas divergieron entre sí" (Darwin 1982: 359).

Es en el contexto metodológico del darwiniano estudio transcultural mencionado, donde el psicólogo Ekman (1973), evidencia la debilidad del biólogo al deducir sólo de las respuestas de los cuestionarios, las pautas de universalidad en las expresiones faciales emocionales. Los observadores de cada cultura que respondieron al cuestionario, eran "vulnerables al prejuicio, ya que Darwin les había dicho lo que espera que estas personas vieran", según Ekman (1973: 187).

Paul Ekman y sus colaboradores, indicaron que el método de enseñar fotografías a los nativos de los diferentes países, podría haber evitado influencias y predisposiciones en la cuestión de las expresiones universales. Este es el método, que casi cien años más tarde, se ha establecido como el más viable cuando se han retomado los estudios comparativos entre culturas en el campo de las expresiones no verbales. Ekman ha llamado al método *judgment approach*, ya que estudia si la gente de diferentes culturas juzgará la misma emoción cuando ve la misma apariencia facial (9).

Ekman y sus colaboradores (1973) iniciaron experimentos en los años sesenta para intentar demostrar la universalidad de expresiones faciales. En este sentido, compararon variadas culturas -la investigación abarcó el estudio tanto de culturas letradas como de ágrafas y aisladas- y mejoraron significativamente

las fotografías que mostrarían las expresiones que manifiestan emoción.

Las cinco culturas letradas elegidas para el estudio fueron Japón, Brasil, Chile, Argentina y Estados Unidos. A los estudiantes representantes de estos países se les mostraron treinta fotografías de los rostros de catorce personas que expresaban seis emociones consideradas primarias: felicidad, miedo, sorpresa, tristeza, ira/enfado y asco (10). Los resultados revelaron que las interpretaciones fueron las mismas en la mayoría de los sujetos encuestados.

El primer experimento realizado con culturas ágrafas en Borneo y Nueva Guinea en 1967, resultó difícil para Ekman, ya que los habitantes no podían leer ningún idioma y se les tuvo que enseñar a recordar la lista de las palabras que significaban las emociones. Los resultados aunque similares a los encontrados en las culturas letradas, se revelaron mucho más débiles. Convencidos de que la prueba había sido defectuosa, repitieron el experimento un año después, trabajando sólo en Nueva Guinea y cambiando parcialmente la prueba. En lugar de que la tarea consistiera en relacionar fotos con palabras que expresaran la emoción indicada, a cada sujeto le entregarían dos o tres fotografías relatándoles breves historias emotivas y pidiéndoles que seleccionaran la foto que fuera la más adecuada al relato (11). Los porcentajes de concordancias resultaron muy altos y parecidos a los que se habían obtenido en el experimento con las culturas letradas. Incluso cuando Ekman en otro experimento posterior, obtuvo fotos de las expresiones emocionales de los hombres de Nueva Guinea, y pidió a los americanos que las decodificaran, lo hicieron también con un alto grado de precisión. Ekman manifestaría al concluir sus estudios: "las mismas expresiones faciales son asociadas con las mismas emociones, independientemente de la cultura o el idioma. Cien años después de que Darwin escribiera su libro sobre la expresión emocional, una conclusión es posible. Hay algunas expresiones faciales de emoción que mantienen características universales en las especies humanas (Ekman 1973: 219).

Desde el campo de la etología, Eibl-Eibesfeldt (1970) (12) ha recogido también diversos ejemplos de la similitud en las expresiones faciales de emoción, y usando métodos etológicos no cuantitativos, ha sugerido que es posible encontrar secuencias de comportamientos que manifiesten semejanzas transculturales, como por ejemplo, la timidez, el flirteo y las situaciones embarazosas (13).

El *destello de cejas* es una expresión particular que el etólogo Eibl-Eibesfeldt ha identificado y que se presenta entre diferentes pueblos tan diversos como los europeos, los samoanos, los indios sudamericanos y otros. En general, parece que *este subir y bajar de cejas muy rápido*, suele observarse frecuentemente en un saludo amistoso, aunque también puede verse en actitudes de agradecimiento, aprobación o concordancia, flirteo y enfatización o como comienzo de un juicio formado. También hay señales de cejas *negativas*, que aparecen acompañadas de miradas fijas y descenso de párpados, una actitud que señalaría un cierre del contacto con otra persona (14).

Este biólogo del comportamiento humano, mantiene también, en la línea comenzada por Darwin de la universalidad de ciertas expresiones emocionales, que los miembros de diferentes culturas usan los mismos músculos faciales para comunicar emociones como la alegría o el enfado (Eibl-Eibesfeldt 1973: 299).

3. La teoría neurocultural

Tras los experimentos comparativos entre culturas realizados por Ekman y sus colaboradores, estos investigadores presentaron *la teoría neurocultural de la expresión facial*, "que intenta considerar tanto los elementos universales (los neurológicamente determinados) como los elementos específicamente culturales (aprendidos) de la expresión facial" (Ekman 1973: 219). Esta teoría (15) postula que existe un *Facial Affect Program* localizado en el sistema nervioso de todos los humanos y que une los movimientos de un determinado músculo facial con emociones concretas (16). Esta postura según Ekman (17), apuntaría hacia la reconciliación de las visiones de Klineberg, LaBarre y Birdwhistell con las de Darwin, al mantener que la expresión facial de la emoción básica será la misma entre diferentes culturas, pero que los hechos que desatan esa emoción variarán normalmente de una cultura a otra, es decir, que la situación determinada que ha producido la emoción será lo particular de cada cultura. Ekman aclara esta situación con un ejemplo:

El notar que la gente parece triste en un entierro en nuestra cultura y feliz en otra cultura no demuestra que esa expresión facial sea específica de la cultura. El funeral podría no provocar tristeza en ambas culturas. O, el funeral podría provocar tristeza en ambas culturas, pero podrían existir diversas reglas de exhibición [*display rules*]. El hecho de que en una cultura la gente parezca triste en un funeral mientras en otra parezca feliz podría ser porque en una cultura no hay coerción cultural para expresar o mostrar tristeza, mientras en la otra cultura haya una regla de exhibición [*display rule*] para enmascarar la tristeza con una apariencia alegre (Ekman 1973: 187).

Las culturas por lo tanto, marcan necesidades para enmascarar unas expresiones faciales con otras -las llamadas por Ekman *reglas de exhibición* (18)-, siendo por ello obvio, que la suposición de Klineberg (1940) de que la cultura se presente como el principal determinante de la expresión facial, señala un confucionismo a la hora de distinguir la voluntariedad o la involuntariedad de la realización de las expresiones. Curiosamente, el postulado de Klineberg que retó al de la universalidad de Darwin, estuvo basado en el mismo tipo de evidencias anecdóticas que Darwin usó para sus conclusiones, es decir, ambos confiaron en los comentarios de observadores en otras culturas (19) y por lo tanto, ambas teorías podrían haber sido observadas de forma similar en su peso experimental. "Sin embargo, el Zeitgeist del momento favoreció la posición remitida por Klineberg: el aprendizaje y el relativismo cultural eran ideas más populares que los determinantes innatos y los universalismos" (Ekman 1973: 179).

La revisión que Ekman realizó de las publicaciones del determinista cultural LaBarre, quien también se opuso a las conclusiones de Darwin, es tan lúcida como la que presentó de Klineberg. En primer lugar, Ekman expuso cómo LaBarre también confió en observadores presentes en otras culturas, y en segundo lugar, cómo no supo distinguir entre gestos y expresiones faciales de emoción. Nos comenta al respecto:

LaBarre estaba realmente escribiendo sobre el gesto, no sobre la expresión emocional, y en ese sentido, no contradice a Darwin quien estaba más preocupado por la expresión emocional. En nuestra investigación, nosotros [Ekman y Friesen] no usamos la palabra gesto, sino en cambio, describimos tres tipos diferentes de conducta no verbal que han sido a menudo asumidos por el palabra gesto. Los ilustradores. (...) Los reguladores. (...) Los emblemas (Ekman 1973: 181).

Por lo tanto, lo que LaBarre estudió básicamente entre culturas, se referiría a los *emblemas* (ver nota 5), movimientos que pueden manifestarse a través de cualquier parte del cuerpo, pero que sobre todo se efectúan con las manos, a diferencia de las *expresiones emocionales*, que parecen estar más limitadas a la musculatura facial. Que el rostro sea la parte más importante del cuerpo para mostrar emociones, no significa que "la cara muestre sólo expresiones emocionales. Realmente al contrario, la cara es lugar para los ilustradores (por ejemplo el movimiento de una ceja como un marcador de acentuación), para los reguladores (principalmente la dirección de la mirada) y también para los emblemas, tales como los pestañeos y sacar la lengua" (Ekman 1973: 182) (20).

Nuestra conciencia del uso de emblemas es aproximadamente la misma que la de la elección de una palabra, por lo que obedecen a una clara especificidad cultural, siendo los emblemas multiculturales por el contrario, muy reducidos. LaBarre examinó en sus estudios los *emblemas*, pautas no verbales que no manifiestan las mismas características como las *expresiones emocionales*, que precisamente fueron las que Darwin examinó.

Por último, para Birdwhistell, fundador de la *kinésica*, era difícil que existieran las expresiones universales, ya que observaba las expresiones faciales y el movimiento del cuerpo como otro lenguaje tan organizable como el lenguaje verbal (21). Ekman advirtió en las reflexiones desarrolladas sobre este antropólogo, que éste, al proponer un modelo lingüístico de estructuración de la comunicación no verbal, requería que la misma tuviera conceptualmente características específicas en cada cultura, no ofreciendo en la práctica, datos sistemáticos que contradijeran los postulados de Darwin (Ekman 1973: 186).

Birdwhistell que observa la continuidad de la evolución de forma únicamente social, nos comenta en una entrevista realizada en 1980:

Decir que los músculos causan la expresión viene a ser como decir que el aire al pasar por las cuerdas vocales produce los fonemas (...). Es el problema del empleo de una descripción anatómica para alguna cosa que no funciona de ese modo. La anatomía no da cuenta de la colusión, de los contratos, de la creatividad. El contexto es esencial si se interesa usted por el marco de referencia de la comunicación (Birdwhistell 1984: 319).

Cuando Birdwhistell (1970: 29, 126) se propuso, por ejemplo, estudiar la "sonrisa humana", encontró que los individuos sonreían cuando se encontraban en un contexto positivo, pero también en uno adverso, y frente a este hecho concluyó el que las expresiones emocionales dependían de la estructura particular de las sociedades. Ekman replicará a Birdwhistell puntualizando: "el término sonrisa cubre desafortunadamente demasiadas expresiones faciales diferentes" (Ekman 1997: 29). Es decir, la sonrisa no implica una categoría unificada de comportamiento con un mismo significado -como así lo creyeron Birdwhistell y Klineberg. En este sentido, Friesen y Ekman han distinguido en sus estudios hasta dieciocho tipos distintos de sonrisas (sonrisa auténtica, de temor, triste, conquistadora y falsa, entre otras) cada una de las cuales emplea diferentes conjuntos de músculos al realizarse Ekman 1991: 156-165).

En definitiva, la alternativa teórica que Ekman propone a la visión de la relatividad cultural en el campo de las expresiones faciales, representada principalmente por Klineberg, LaBarre y Birdwhistell, primero supone el esfuerzo por codificar más detalladamente los movimientos faciales -emocionales, conversacionales o emblemáticos- y segundo, intenta superar la dicotomía entre lo innato y lo aprendido, esa línea divisoria en el pensamiento académico contemporáneo.

Nuestra teoría [la neurocultural] sostiene que los *incitadores* [*elicitors*], los particulares sucesos que activan el *programa de afecto* [*affect program*], son mayormente aprendidos socialmente y culturalmente variables, (...), pero el movimiento muscular facial que se efectuará para una emoción en particular (si no hay interferencia de las *reglas de exhibición* [*display rules*]) es dictada por el *programa de afecto* [*affect program*] y es universal (Ekman 1973: 220).

Las *reglas de exhibición* y los *incitadores* serían como hemos visto, pautas culturales que desencadenan diferencias entre culturas en el terreno de las expresiones faciales. Las normas sociales y las reglas culturales imprimen además diversas particularidades en el seno de cada país, reflejándose por ejemplo en el comportamiento visual y corporal -culturas de contacto/no contacto-, en el *proxémico* (22) estudiado por Hall, y en el de la apariencia y la postura, entre otros (23).

4. A modo de conclusión

La énfasis del trabajo de Darwin en los determinantes innatos se configura con la perspectiva del tiempo como la causa más importante del rechazo de sus ideas entre sus contemporáneos, y por ello, del posterior olvido de sus aportaciones al área de las expresiones faciales durante casi un siglo. Aunque Darwin también observó las influencias del aprendizaje en las expresiones faciales, no supo explicar sistemáticamente la compleja interrelación entre los factores innatos y los aprendidos (Ekman 1973).

El restablecimiento en los últimos treinta años de la línea darwiniana -la existencia de algunas expresiones faciales universales- ha aportado nuevas evidencias de que "sólo ciertos aspectos de las expresiones faciales están genéticamente determinados manifestándose también las influencias de los determinantes no genéticos" (Ekman 1973:5). Las contribuciones de Ekman y sus colaboradores, y la del etólogo Eibl-Eibesfeldt en los estudios multiculturales, han sido las obras básicas que hemos contrastado en este artículo y que nos muestran evidencias científicas tanto de los postulados iniciados por Darwin como de cuál es el papel de la cultura en la comunicación no verbal con más exactitud. Estas investigaciones también revelan que las ideas de los tres autores que objetaron a la universalidad de las expresiones faciales de la emoción, Klineberg, LaBarre y Birdwhistell, han sido superadas teniendo en cuenta que una mejor codificación de los movimientos faciales ha evidenciado el confusionismo y la mezcla de los *conceptos no verbales* que mantuvieron en sus estudios.

Notas

1. Entendemos la comunicación no verbal como una parte de la comunicación, que se ocupa del "proceso por el cual se mandan y se reciben mensajes sin palabras por medio de las expresiones faciales, la mirada, los gestos, las posturas y el tono de voz" Cfr. traducción propia de la autora en: Center for Non-verbal Studies / D. V. Givens (1998): *The non-verbal dictionary of gestures, signs and body language cues*, <http://members.aol.com/nonverbal2/nvcom.htm>, 22/2/1999.
2. P. Segrestale y P. Molnar, *Non-verbal Communication: Where nature meets culture*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates. 1997: 2. En 1992, la conferencia "Non-verbal Communication and the Genesis of Culture" celebrada en el *Zentrum für interdisziplinäre Forschung*, Bielefeld, reunió a un nutrido grupo de especialistas en la materia con el ánimo de reflexionar sobre recientes investigaciones desde una perspectiva plural y con el convencimiento de que la comunicación no verbal podría servir como un modelo de encuentro entre las ciencias naturales y las sociales.
3. Para el antropólogo E. T. Hall (1966) la relación del hombre con su entorno está en función de su aparato sensorial además de cómo ese aparato esté condicionado a responder, ya que ha sido moldeado por diferentes culturas. Los aspectos visuales, cinéticos, táctiles y termales de cada persona humana pueden por ello, ser inhibidos o fortalecidos por el entorno que les rodea
4. Cfr. "Universal facial expressions of emotion: an old controversy and new findings" en P. Segrestale y P. Molnar, *Non-verbal Communication: Where nature meets culture*. New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates. 1997: 28-31.
5. La obra de Efron, *Gesture and Environment*, de 1941, constituyó la tesis doctoral del autor y tras su reedición en 1970, el libro se tradujo al español con el título *Gesto, raza y cultura*. 1970.
6. En el prólogo del libro (ed. 1970: 14-15) nos señala P. Ekman, que la contribución más importante del estudio pionero de Efron no sólo residió en el intento de dar respuesta a la pregunta: "¿están culturalmente determinados los gestos?", sino en que hubiera realizado distinciones teóricas entre clases de comportamiento no verbal y los hubiera aislado en unidades analíticas mesurables. Efron se preocupó de medir aquellos gestos que fueran movimientos en los que estuviesen involucrados la cabeza y las manos.
7. Duchene du Bologne fue un pionero neurofisiólogo y un fotógrafo innovador. Su libro *The mechanisms of human facial expression*, publicado en Francia en 1862, ha proporcionado a los investigadores posteriores una colección fascinante de fotografías faciales y de comentarios al respecto, que hoy en día siguen constituyendo un excelente punto de partida en el estudio de las expresiones faciales.
8. Las preguntas que Darwin incluyó en sus cuestionarios se referían a la descripción de expresiones como: "¿se expresa el asombro abriendo ampliamente los ojos y la boca y levantando las cejas?,(...), ¿se mueve la cabeza verticalmente en la afirmación y se sacude en la negación?" (Darwin 1984: 48).
9. Cfr. P. Ekman "Cross-cultural studies of facial expression", en *Darwin and facial expression*, New York, Academic Press. 1973: 188.
10. Ekman y Friesen (1981:79) subrayan que tras la consulta de varios estudios consistentes de diferentes investigadores, pudieron proponer para sus experimentos una lista de afectos primarios o emociones primarias que servirían para reconocer la expresión facial de las mismas entre las culturas.
11. Cfr. P. Ekman "Cross-cultural studies of facial expression" en *Darwin and facial expression*, New York, Academic Press. 1973: 210-211.
12. Nos comenta T. R. Fernández en las consideraciones preliminares al libro de Darwin (1984:19) que Eibl-Eibesfeldt es el etólogo, discípulo de Konrad Lorenz, que más se ha acercado a los planteamientos de Darwin en el estudio de las expresiones. Ha utilizado métodos similares a los que Darwin propuso: el estudio de la expresión en diferentes culturas, comparaciones entre diversas especies, fotografías, filmaciones y el estudio de la expresión en niños tanto normales como invidentes desde el nacimiento.

Eibl-Eibesfeldt no comparte, sin embargo, las ideas lamarckianas de Darwin y le interesan menos los aspectos internos o subjetivos de las expresiones corporales, buscando más las funciones sociales.

13. Eibl-Eibesfeldt: *Human Ethological Films, Encyclopaedia Cinematographica* (EC), Humanethologisches Filmarchiv der Max-Planck-Gesellschaft (HF), <http://evolution.humb.univie.ac.at/multimedia/renki.html>, 22/5/97.

14. Cfr. Knapp (1980: 61-62) que recoge a Eibl-Eibesfeldt "Similarities and differences between cultures in expressive movements" en R. A. Hinde (ed.) *Non-verbal communication*. Cambridge. Cambridge University Press, 1972.

15. Ya en el artículo "The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding" publicado en *Semiotica* en 1969, estipulaban, respecto a la cuestión de los orígenes de nuestro comportamiento no verbal, tres fuentes primordiales de procedencia: el primer origen se referiría a las acciones no verbales relacionadas con el sistema nervioso (p.e. un reflejo) y que estarían basadas en programas neurológicos heredados. El segundo origen residiría en la experiencia común a todos los miembros de la especie, adquirida al ir interactuando con el medio ambiente (p.e. llevarse la mano a la boca para comer), y el tercer origen, sería la experiencia que variaría con la cultura, la clase, la familia o el individuo. Cfr. "The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding" publicado en *Semiotica*, en 1969 y recogido íntegramente en A. Kendon (ed.). *Non-verbal communication, interaction, and gesture*. Selections from *Semiotica*. The Hague, Mouton Publishers, 1981: 67.

16. Ekman (1997) insistirá en que sólo se pueden evitar errores en la descripción de la actividad facial, cuando se logre el entendimiento de la anatomía de las acciones faciales (facial actions). En este sentido, Ekman y Friesen desarrollaron en 1978 *The Facial Action Coding System-FACS*, metodología que permite medir y reconocer los movimientos faciales.

17. P. Ekman, "Cross-cultural studies of facial expression" en *Darwin and facial expression*, New York, Academic Press. 1973: 176.

18. Las reglas de exhibición (*display rules*) son socialmente aprendidas y se refieren a los distintos procedimientos para el manejo de las manifestaciones de afecto o emoción (*affect displays*). En los enmascaramientos de una emoción sentida disimulándola por otra existen cuatro reglas que Ekman ha distinguido. Por ejemplo, si tenemos miedo e intentamos mostrarnos alegres, sería una de las reglas. Ver Ekman y Friesen, "The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding" publicado en *Semiotica* en 1969 y recogido en A. Kendon (ed.), *Non-verbal communication, interaction, and gesture*. Selections from *Semiotica*. The Hague, Mouton Publishers, 1981: 83.

19. Cfr. *Op. cit.* Ekman, 1973: 175-177.

20. Ekman se referirá dentro de los movimientos faciales a los emblemas, ilustradores y reguladores como conversational signals (señales de conversación) para distinguirlos de las expresiones de emoción.

21. Birdwhistell (1970) propuso en su kinésica que la gestualidad se compone de unos cincuenta kinemas (análogos a los fonemas) que al combinarse producen los kinemorfemas que se reagrupan en construcciones kinemórficas (equivalentes a las palabras del lenguaje).

22. E. T. Hall (1966) ideó el término proxémica para definir las teorías y observaciones interrelacionadas sobre el uso que el hombre hace del espacio como una elaboración especializada de la cultura. En la proxémica, se describen dentro del espacio informal, cuatro zonas de distancias observadas en el hombre en situaciones sociales -distancia íntima, personal, social y pública-. Estas distancias han resultado del estudio de una parte de la sociedad americana, por lo tanto no son representativas del comportamiento humano en general.

23. Consultar Mundo Argyle, *Bodily communication* (2ª ed.). Madison, International Universities Press, 1988: 52-70. Este autor nos ofrece una detallada revisión de los estudios multiculturales que observan estas formas de comunicación no verbal corporal.

Bibliografía

Birdwhistell, R. L.

1970 *Kinesics and context*. Philadelphia, University of Pennsylvania.

Chevalier-Skolnikoff, S.

1973 "Facial expression of emotion in nonhuman primates" en P. Ekman (ed.), *Darwin and facial expression*. New York, Academic Press.

Darwin, C.

1984 [1872] *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid, Alianza Editorial

Efron, D.

1970 [1941] *Gesto, raza y cultura*. Buenos Aires, Nueva Visión.

Eibl-Eibesfeldt, I.

1970 *Ethology: The biology of behavior*. New York, Holt, Rinehart and Winston.

1972 "Similarities and differences between cultures in expressive movements" en R. A. Hinde (ed.), *Non-verbal communication*. Cambridge, Cambridge University Press.

Ekman, P.

1973 "Cross cultural studies of facial expression" en P. Ekman (ed.), *Darwin and facial expression*. New York, Academic Press.

1991 *Cómo detectar mentiras*. Barcelona, Paidós.

Ekman, P. (ed.).

1973 *Darwin and facial expression*. New York, Academic Press.

Ekman, P. (y D. Friesen)

1969 "The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding", en A. Kendon (ed.), *Non-verbal communication, interaction, and gesture. Selections from Semiotica*. The Hague, Mouton Publishers, 1981.

Ekman, P. (y D. Keltner)

1997 "Universal facial expressions of emotion: an old controversy and new findings" en U. Segestråle y P. Molnar (ed.), *Non-verbal communication. Where nature meets culture*. New Jersey, Lawrence Erlbaum, 1997

Hall, E. T.

1959 *El lenguaje silencioso*. Madrid, Alianza Editorial, 1989.

1966 *The hidden dimension*. New York, Doubleday and Co.

Klineberg, O.

1940 "Emotional expression in Chinese literature", en *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 33: 517-520.

Knapp, M. L.

1980 *La comunicación no verbal. El cuerpo y el entorno*. Barcelona, Paidós [1992, 4ª ed.].

LaBarre, W.

1947 "The cultural basis of emotions and gestures", en *Journal of Personality*, 16: 49-68.

Segestråle, U. (y P. Molnar) (ed.)

1997 *Non-verbal communication. Where nature meets culture*. New Jersey, Lawrence Erlbaum.

