



EL HABLA DE LOS GESTOS

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA COGNITIVA, SOCIAL Y ORGANIZACIONAL



CURSO 2016-2017

AUTORA: CAROLINA MARTÍN TOLEDO

TUTOR: MANUEL GUTIÉRREZ CALVO

Índice

1. Resumen	2
2. Introducción.....	2
3. Revisión Histórica.....	3
4. Aportación propia (objetivos e hipótesis).....	9
Lenguaje corporal y emociones.....	9
Comunicación no verbal y poder	13
Engaño y lenguaje no verbal	15
5. Conclusiones	18
6. Referencias.....	20
6. Anexos	24

1. Resumen

En esta revisión hacemos un repaso de los estudios llevados a cabo sobre comunicación no verbal, en particular mediante las expresiones corporales. Se argumenta la relación que guarda el lenguaje del cuerpo con las emociones, el poder y la mentira. Se ha comprobado que las emociones pueden expresarse por todo el cuerpo y también que la postura corporal puede mejorar el estado de ánimo. Además, la observación de un conjunto de gestos puede determinar si una persona está mintiendo. Al final, se ofrece una aportación en la que se plantea la incorporación de materias sobre comunicación no verbal dentro del ámbito de la educación.

Abstract

We have reviewed the existing studies about non-verbal communication, particularly the one occurring in body expression. We will discuss the relationship between body language and emotions, as well as power and lies. It has been demonstrated that emotions can be expressed through the body, and also that body posture can improve our mood. Furthermore, the analysis of a set body gestures could determine whether a person is lying or not. Finally, we will contribute with the proposal of incorporating non-verbal communication as a subject in the field of education.

2. Introducción

El lenguaje no verbal es la capacidad de transmitir información a través de nuestro cuerpo. Con frecuencia es paralingüístico, es decir, acompaña a la información verbal aportando interpretaciones particulares de su significado. De este modo, el lenguaje no verbal permite conocer si una persona se contradice o no. Sin embargo, la mayoría de las personas

prestan atención únicamente a la comunicación verbal, al lenguaje, cuando realmente la comunicación no verbal es igual de importante o incluso más. Según Albert Mehrabian (Martos, 2016), el lenguaje no verbal constituye el 65% de la comunicación, siempre y cuando la conversación sea de índole emocional y, además, exista una incongruencia entre lo verbal y lo no verbal.

En este estudio se realiza un recorrido por la historia de la comunicación no verbal destacando los escasos estudios, así como las investigaciones más importantes que se han realizado hasta ahora en este campo. También se indican las teorías más discutidas en el campo destacando, por un lado, a los que defendían el lenguaje no verbal como algo innato y, por otro lado, a los que lo defendían como algo dependiente de la cultura. Se aportarán los estudios realizados por Paul Ekman y su conclusión acompañada de la teoría neocultural.

Se realiza una aportación cuyo objetivo es demostrar la validez de tres hipótesis en las que se argumenta sobre la importancia las expresiones corporales en la comunicación no verbal. En primer lugar, se demuestra que la correcta interpretación de la expresión facial se consigue a través de la expresión corporal y viceversa. Además, que existen ciertas áreas del cerebro y músculos relacionados con el lenguaje del cuerpo.

Por otro lado, diversos estudios permitieron demostrar que el lenguaje del cuerpo influye también en nuestro estado de ánimo, permite tener más éxito social y manejar situaciones de estrés. Por último, se defiende que la mejor forma de detectar las mentiras es a través de la observación del conjunto de gestos automáticos que emite una persona.

3. Revisión Histórica

A lo largo de la historia los estudios sobre la comunicación no verbal han aumentado, si bien hoy en día siguen siendo insuficientes y muy fragmentarios debido a la complejidad

de este campo. Cestero (2006, p.1) afirma: “La amplitud y complejidad del tema explican el lento desarrollo y la interdisciplinariedad que caracterizan su estudio”.

A comienzos del siglo XXI, aún no contamos con una base teórica sólida que nos permita describir y explicar con propiedad y detalle qué es la comunicación no verbal, qué sistemas la integran, cuáles son sus signos y cómo funcionan, debido, fundamentalmente, a la dificultad metodológica que entraña su investigación y a la poca y heterogénea tradición que tiene su estudio (Serrano, 1981; Poyatos, 1994b).

No obstante, los conocimientos actuales nos permiten estar seguros de que los signos no verbales constituyen una parte fundamental de la comunicación y de los medios de comunicación humanos. Poyatos, uno de los especialistas actuales más influyentes en este campo, considera que para comunicar y comunicarnos utilizamos simultánea o alternativamente elementos verbales y no verbales y, además, los signos verbales están en relación de dependencia con respecto a los signos no verbales (Poyatos, 1994a).

La comunicación no verbal aparece con los indicios de la especie humana antes del desarrollo del lenguaje propiamente dicho. De la teoría evolucionista radica la concepción de que los antepasados del ser humano no poseían lenguaje verbal y se comunicaban a través de la mímica, gritos y gestos. Esto surgió cuando el ser humano comenzó a luchar por su supervivencia y para ello debía transmitir a los demás sus ideas, impresiones y sentimientos. Se han realizado investigaciones sobre los lenguajes que utilizaba el hombre prehistórico, sin embargo, sólo se han obtenido algunas hipótesis sin comprobación. Las más admitidas han sido: La divina, la teoría de las exclamaciones, la onomatopéyica y la mecanicista.

Antes de 1950, no existía interés científico en la comunicación no verbal, por lo que los trabajos sobre la misma eran escasos en esa época y se basaban en descripciones de anécdotas y observaciones. Así, se pueden encontrar indicaciones sobre los signos no verbales dispersas por las obras de clásicos latinos y griegos o en tratados filosóficos y estudios de medicina antropológicos, sociales, históricos e, incluso, lingüísticos de siglos pasados.

Se considera que la primera obra que versa en exclusividad sobre comunicación no verbal fue *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre* de Charles Darwin, publicada en 1872. De ella parte la investigación sobre comunicación no verbal posterior. Otra de las obras que salieron a la luz antes de la década de los cincuenta fue la de Sapir (Cestero, 2006), en la cual destaca la importancia de los signos no verbales en la comunicación humana.

A partir de la década de los cincuenta, nace la Comunicación no Verbal como disciplina y las investigaciones sobre la comunicación no verbal comenzaron a incrementarse. De este modo, Cestero (2006, p.2) confirma:

“A finales de los años cincuenta, antropólogos como R. Birdwhistell y E. T. Hall presentan sus estudios sobre quinésica y proxémica y cronémica, respectivamente, y, por las mismas fechas, psicólogos y psiquiatras publican trabajos en los que se analiza el comportamiento no verbal de pacientes. En las décadas siguientes se produce su consolidación, nuevamente a partir de los trabajos de especialistas procedentes de distintas ciencias: la antropología, la psicología, la lingüística y la sociología fundamentalmente”.

Los primeros estudios sobre la comunicación no verbal se centraron en comprobar si el lenguaje no verbal estaba relacionado con pautas innatas al ser humano, o por el contrario,

con el aprendizaje cultural. Estas dos corrientes tienen un importante significado en la historia de la comunicación no verbal, ya que debido a ellas surgieron conflictos entre varios científicos, es por ello que nos centraremos en ellas en las siguientes líneas.

En primer lugar, destacar que la postura en la que se defiende que la comunicación no verbal viene determinada por la cultura se encuentran investigadores como Birdwhistell (1970) y Hall (1959, 1966). Por otro lado, Darwin inició la corriente que considera que el lenguaje no verbal viene determinado por la naturaleza. Este científico, defendía que todas las personas, independientemente de la cultura, poseen ciertas expresiones de emociones comunes y, por lo tanto, universales. Esta postura la defendió en su libro *La expresión de las emociones en hombres y animales*.

También Eibl-Eibesfeldt (Álvarez, 2003), biólogo del comportamiento humano, defiende, en esta línea comenzada por Darwin de la universalidad de algunas expresiones emocionales, que los miembros de diferentes culturas usan los mismos músculos faciales para comunicar emociones como la alegría o el enfado.

Los dos enfoques anteriores, fueron revisados y retomados, entre otros, por el psicólogo Ekman y sus colaboradores. Para Ekman y Keltner (Álvarez, 2003), los tres teóricos que mantuvieron durante años que las expresiones faciales son específicas para cada cultura fueron Klineberg (1940), Birdwhistell (1970) y LaBarre (1947). Sin embargo, tanto estos autores, como Darwin, se confundieron según Ekman, ya que basaron sus evidencias únicamente en las interpretaciones de los observadores de sus estudios. Además, LaBarre no distinguió entre gestos y expresiones faciales de emoción.

Por último, para Birdwhistell (1970), fundador de la *kinésica*, creía que a partir de las expresiones faciales y el movimiento del cuerpo se podía establecer una organización como

con el lenguaje verbal. 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).

Dentro del campo de la comunicación no verbal, una de las mayores aportaciones realizadas fue en 1969 con la publicación del artículo de Ekman y Friesen, “The repertoire of non-verbal behaviour: categories, origins, usage and coding”, en el cual establecieron cinco categorías, según su uso, origen y codificación, para clasificar el lenguaje no verbal: Emblemas, ilustradores, reguladores, adaptadores y expresiones o manifestaciones de afecto o emoción.

Otro de los teóricos que apoyó la importancia de la cultura en el lenguaje no verbal fue David Efron. En 1941 Efron (Ramírez, 2013), con su obra *Gesture and Environment*, realizó una organización de los gestos, sugiriendo las bases y las ampliaciones para las clasificaciones futuras.

También el Dr. Duchenne du Bologne (Álvarez, 2003), trabajó sobre la contracción voluntaria y no voluntaria de los músculos, pero no llegó a explicar por qué determinados músculos se contraían bajo la influencia de la emociones y otros no.

Por otro lado, el fisiólogo Müller defendía, tal y como recoge Darwin (1984), que la expresión facial dependía del tipo de sentimiento experimentado, ya que supuso que estos ponían en acción distintos grupos de fibras del nervio facial, pero no se tenía un conocimiento completo sobre las causas del proceso.

Ekman (1973) inició experimentos en los años sesenta para intentar demostrar la universalidad de expresiones faciales. En este sentido, se compararon varias culturas y mejoraron el método de las fotografías utilizado anteriormente por Darwin. Los resultados obtenidos señalaban que la mayoría de los sujetos realizaron las mismas interpretaciones.

Ekman manifestaría al concluir sus estudios que 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 la especie humana (Ekman, 1973).

Una vez concluyeron los estudios de Ekman, se presentó *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, p. 219). Esta teoría pretende demostrar que existe un *Facial Affect Program* localizado en el sistema nervioso de los seres humanos que une los movimientos de un determinado músculo facial con emociones concretas.

Este enfoque, según Ekman, recogería tanto las visiones de Klineberg, LaBarre y Birdwhistell como las de Darwin, al postular que la expresión facial de la emoción básica será la misma entre diferentes culturas, pero que la situación que produce esa emoción variará normalmente de una cultura a otra.

En los últimos años, se ha seguido investigando a partir de la línea darwiniana aportando nuevas evidencias de que "solo ciertos aspectos de las expresiones faciales están genéticamente determinados manifestándose también las influencias de los determinantes no genéticos" (Ekman 1973, p. 5).

En el año 1972, Paul Ekman publicó la lista que contenía a las seis emociones básicas que son comunes entre las personas de todas las culturas, (la ira, la felicidad, sorpresa, asco, tristeza y miedo). En la década de 1990, añadió 11 emociones más, (desprecio, contentamiento, vergüenza, emoción, culpa, el orgullo de los logros, alivio, satisfacción y placer sensorial, diversión y entusiasmo).

Por último, cabe destacar que, aunque investigadores como Darwin escribieron acerca del tema, las expresiones corporales han sido ignoradas durante mucho tiempo. Aunque en las últimas décadas el auge de estas expresiones ha sido destacado por autores como Frijda (1986), Tomkins (1995), Ekman y colaboradores (1965; 1967) y Dittmann et al. (1965), las expresiones faciales siguen constituyendo el principal objeto de estudio (de Gelder y Hortensius, 2013).

4. Aportación propia (objetivos e hipótesis)

Para la comprobación de las hipótesis y conseguir los objetivos planteados, se llevó a cabo una revisión de varios artículos y libros centrados en investigaciones realizadas sobre la comunicación no verbal.

Lenguaje corporal y emociones

El primer objetivo de esta revisión es demostrar que las emociones están relacionadas con las expresiones corporales. Para ello, se propuso la hipótesis de que tanto las expresiones faciales como las corporales influyen en las emociones.

Para probar la primera hipótesis, se consideraron determinados artículos. En un principio, se extrajeron varios datos sobre las expresiones corporales en el campo de la

neurociencia afectiva y social, los cuales se explicarán a continuación, de una revisión realizada por de Gelder y Hortensius (2014).

Desde que se comenzó a investigar la percepción emocional, se han utilizado una gran variedad de señales emocionales (imágenes, sonidos, caras, cuerpos, etc.), pero las expresiones faciales son las que han dominado el campo durante años. En la última década, en el campo de la neurociencia afectiva y social se han comenzado a estudiar las expresiones corporales como señales emocionales (Hadjikhani y de Gelder 2003). Las combinaciones entre rostros y cuerpos, y entre estos y la información contextual se han utilizado para obtener una representación más detallada sobre la percepción emocional.

El campo de la neurociencia afectiva y social tiene que incluir expresiones corporales en el estudio del comportamiento social (de Gelder, 2009). Esto es debido a que en la interacción social las personas responden tanto a la comunicación facial como a la corporal. De Gelder y Hortensius (2014, p. 156) afirman: “las expresiones corporales permiten la comunicación de emociones en un espectro más amplio que las expresiones faciales”.

Se pueden hacer inferencias sobre el estado mental de la gente a través de la expresión facial. No obstante, la emoción está fuertemente vinculada a la acción y las expresiones corporales pueden manifestar el componente emocional de la actuación de la persona o del grupo. De este modo, es posible crear un sistema de código de acción corporal con el que poder medir los grupos musculares utilizados en todas las expresiones corporales. De Gelder y Hortensius (2014, p. 156), sostienen:

“El estudio de la percepción de las expresiones corporales por sí mismo es valioso, la combinación de las expresiones faciales y corporales proporcionará a los investigadores una única posibilidad de estudiar la percepción ambigua (ej. señales afectivas conflictivas) y para poner a prueba las teorías actuales acerca de la percepción emocional y facial”.

Por otro lado, se revisaron estudios cuyos objetivos eran identificar las áreas del cerebro encargadas de la representación de los cuerpos como una categoría específica de objetos visuales. Se han descubierto dos áreas corporales-selectivas que se activan al ver cuerpos humanos enteros y partes del cuerpo. Estas son las siguientes: el área cortical cerca del giro medio occipital y giro medio temporal, y el área fusiforme.

Cuando las acciones confrontan con una señal emocional, se producen cambios neuropsicológicos en la persona dando lugar a conductas adaptativas (e.g., Darwin, 1872/2002; Frijda, 1986; Panksepp, 1998). Así, en el primer estudio fMRI (Imagen por Resonancia Magnética Funcional) centrado en la percepción de las expresiones corporales de las emociones, mostró la activación del cuerpo amigdalino y del cortex fusiforme cuando los sujetos observaban una expresión corporal de miedo (Hadjikhani y de Gelder, 2003). Un estudio posterior mostró no solamente de la activación de las áreas mencionadas anteriormente sino también acción de representación y respuestas motoras (de Gelder, Snyder, Greve, Gerard y Hadjikhani, 2004). Más tarde, se descubrió que este componente de la acción estaba asociado con la observación pasiva de expresiones corporales (para revisión, ver de Gelder 2006; de Gelder et al., 2010).

Diversidad de estudios de combinaciones de expresiones faciales, corporales y contexto han tenido lugar en los últimos años. Cuando interactuamos con los demás, centramos nuestra atención en las señales faciales y corporales, ya que las expresiones faciales por si solas son ambiguas (de Gelder et al., 2006). Las expresiones corporales son el contexto que permite la adecuada interpretación de las expresiones faciales (Aviezer, Trope y Todorov, 2012). No obstante, las interpretaciones de las expresiones corporales dependen también de las expresiones faciales (Van den Stock y de Gelder 2012). De este modo, el reconocimiento de las expresiones faciales se rige por las expresiones corporales y viceversa (Aviezer et al., 2008; Meeren et al., 2005). En un experimento realizado a varones agresivos,

criminales y encarcelados, disminuyeron los aciertos en reconocimiento de expresiones faciales de felicidad cuando estas se emparejaban con expresiones corporales agresivas, los sujetos las interpretaban como caras enfadadas (Kret y de Gelder, 2013).

En otra investigación similar a las citadas anteriormente, se realizaron tres experimentos en los que los sujetos, en primer lugar, categorizaron las expresiones emocionales de las expresiones faciales y corporales aisladas. En segundo lugar, los participantes debían reconocer las expresiones emocionales a partir de compuestos de cuerpo y cara congruentes e incongruentes. Los resultados obtenidos verifican que las personas reconocen mejor una expresión facial que coincide con la postura del cuerpo y viceversa. Por otro lado, se comprobó que los sujetos prestaban más atención a caras y cuerpos que expresaban miedo e ira que a las que mostraban felicidad. Además, se observó que en las personas con ansiedad elevada se producía un aumento en la evocación de respuestas al ver la expresión de enfado. En definitiva, se puede deducir que los seres humanos reaccionan a señales emocionales transmitidas por el cuerpo de manera similar a cuando estas se reflejan en la cara. Además, el reconocimiento es mayor cuando la postura y la expresión facial son congruentes (Kret, Stekelenburg, Roelofs y de Gelder, 2013).

En otro estudio, se realizó un experimento en el que se exploró la influencia de las expresiones corporales en el reconocimiento de voces emocionales. Se les presentaron a los sujetos imágenes de posturas corporales acompañadas de audios y se les pidió que identificarán emociones atendiendo únicamente a la voz. Los resultados obtenidos verificaron que las respuestas de los observadores estaban sesgadas por la expresión corporal. Por lo tanto, se puede deducir que aunque se les haya pedido a los participantes que atendieran al tono emocional, ignorando la imagen del cuerpo presentado, fueron influenciados por la expresión corporal (Van den Stock, Righart y de Gelder, 2007).

También es preciso destacar otro estudio cuya realización se centró en la preparación de un Sistema de Código de Acción Corporal. El objetivo de este fue investigar sobre las combinaciones de músculos utilizadas para las expresiones corporales de las emociones y comprobar si estos músculos responden de forma automática a la percepción del comportamiento emocional. Se midió la superficie de los músculos en los brazos y en los hombros durante la expresión activa y la observación pasiva de las expresiones corporales del miedo y del enfado. Se descubrió que los bíceps, deltoides y tríceps están estrechamente vinculados a estas expresiones. Además, se observó que durante la visualización pasiva del enfado todos los músculos se activaban de forma automática. En cambio, en la percepción del miedo, se activaban el trapecio, deltoides y tríceps, mientras que los bíceps mostraron inhibición (Huis in 't Veld, Van Boxtel y de Gelder, 2014).

Comunicación no verbal y poder

El segundo objetivo de esta revisión es evidenciar que la comunicación no verbal guarda relación con el poder. Para ello, se propuso la hipótesis de que el lenguaje no verbal ayuda a conseguir éxito.

La comunicación no verbal no solo influye en los demás, sino también en nosotros mismos (Cuddy, 2012). Además, también nos permite tener más éxito social y manejar situaciones de estrés.

Es más importante la postura que tenemos a la hora de transmitir el mensaje que las palabras porque nuestro hemisferio derecho del cerebro capta mucho más rápido que el izquierdo (parte encargada de la comprensión del lenguaje) nuestro tono y nuestra postura. Por lo tanto, al centro logístico del cerebro de nuestro interlocutor, es decir, al cerebro que se encarga de descifrar los mensajes (cerebro límbico o emocional), llega antes la imagen y nuestra tonalidad que las palabras, por lo que se habrá hecho una idea de nuestras intenciones

antes de valorar nuestro mensaje verbal textualmente (Ortega, Triguero, Iboleón, Serrano y Muñoz, 2016).

Aunque el poder de la comunicación sea muy importante para dar el mensaje correcto, el poder del lenguaje corporal puede ser un factor determinante de cómo alguien nos hace sentir.

En años recientes, se han realizado estudios en los que se ha comprobado la relación existente entre la expresión no verbal del poder (gestos dominantes, abiertos expansivos...) y su influencia en el estrés. Cuddy (2012) demostraron que las personas que adoptaban gestos y posturas de poder, durante aproximadamente dos minutos, tenían un aumento significativo en los niveles de testosterona (hormona del poder), una disminución en los niveles de cortisol (hormona del estrés), un aumento de las conductas de riesgo (un mayor atrevimiento ante retos difíciles) y además causar una muy buena impresión en los demás, concretamente lo midieron en condiciones de entrevistas de trabajo. Por lo tanto, las posturas posturales abiertas y expansivas, si son mantenidas durante 2 minutos, producen cambios hormonales que alteran el estado de ánimo de la persona.

Sobre todo si eres mujer, Cuddy (2012) afirma que hay diferencias importantes de género en mostrar estas conductas de poder, las mujeres las ejecutan mucho menos, al contrario adoptan posturas y gestos menos expansivos, más pequeños, más leves, con menos apertura. Esto podría deberse a los estereotipos marcados por la sociedad en los que la mujer suele ser más débil y dependiente del hombre.

Por lo tanto, si le damos más importancia a nuestro lenguaje corporal este podría servir de gran ayuda y aportar beneficios a aquellas personas que sufren depresión o simplemente cuando nos sintamos tristes o enfrentarnos a una situación que nos genere ansiedad, como una exposición de clase en la que tenemos que hablar en público. Cuddy

(2012) recomienda que la clave está en fingir que uno cree que tiene realmente el poder, engañar a nuestras emociones negativas, y de este modo transformar nuestro cerebro.

Cuando tengamos que enfrentarnos a una situación estresante, si nos presentamos con la cabeza erguida, los hombros firmes, un paso decidido y demás, conseguiremos que se produzcan las hormonas que nos proporcionarán una mayor seguridad en nosotros mismos y afrontaremos la situación de una manera más enérgica y positiva.

Engaño y lenguaje no verbal

El tercer objetivo de esta revisión es comprobar como el lenguaje no verbal permite detectar mentiras. Para ello, se propuso la hipótesis de que la comunicación no verbal ayuda a identificar cuándo una persona está diciendo o no la verdad.

Las personas a menudo mienten a través de su lenguaje verbal, ya que no siempre lo que dicen sus palabras coincide con lo que muestran sus gestos. Por ello, los signos más fiables para detectar las mentiras son los gestos que las personas realizan de una forma automática, porque tienen un mínimo o escaso control sobre ellos. Pease y Pease (2006, p. 160) afirman: “Son respuestas que aparecen al mentir porque son emocionalmente lo más importante para el mentiroso”.

Todas las personas mentimos a menudo porque ello garantiza una mejor relación con los demás. Pease y Pease (2006, p. 160) defienden: “La mentira es el aceite que engrasa nuestra interacción con los demás y que nos permite mantener relaciones sociales amistosas”.

James Patterson (Pease y Pease, 2006), autor de *The day America told the truth*, entrevistó a cerca de dos mil norteamericanos y comprobó que el noventa y uno por ciento mentían frecuentemente en distintas situaciones sociales.

Una de las habilidades más importantes de observación consiste en reconocer los gestos que revelan el engaño. Cabe destacar la enseñanza de “Los Tres Monos Sabios”, simbolizan a los que no oyen nada, no ven nada malo y no dicen nada malo. Sus gestos, llevándose las manos a la cara, constituyen el principio básico de los gestos humanos del engaño. Cuando vemos, decimos y oímos mentiras, tendemos a taparnos la boca, los ojos o los oídos con las manos. De este modo, si las personas escuchan malas noticias o son testigos de ellas su reacción suele ser la de taparse la cara con las manos como una forma de evitación. Existe evidencia de que este gesto fue el más observado a nivel mundial cuando la sociedad se enteró del atentado contra las Torres Gemelas el 11 de septiembre de 2001.

Desmond Morris (Pease y Pease, 2006), realizó una investigación con dos grupos de enfermeras, a un grupo se le pidió que mintieran a sus pacientes sobre su estado de salud, en una situación simulada, y al otro que dijeran la verdad. Las enfermeras que mintieron se llevaban más las manos a la cara que las que dijeron la verdad. También se ha comprobado que las personas al mentir tragan más saliva, aunque es un gesto que se visualiza mejor en hombres, debido a que su nuez de Ádan es de mayor tamaño.

No obstante, no existe ningún gesto que nos garantice que se está mintiendo. Lo que existe son grupos de gestos que nos permiten averiguar si una persona nos engaña o no. De este modo, una persona puede llevarse las manos a la cara, pero esto no significa que este mintiendo sino que podría estar reteniendo información. De ahí, la importancia de observar los gestos en su conjunto y confirmar o negar nuestras sospechas. Por lo tanto, se debe tener en cuenta la importancia de evitar interpretar de forma aislada este tipo de gestos.

Las expresiones faciales suelen ser utilizadas por las personas para mentir (por ejemplo: sonrisa), sin embargo, las expresiones corporales revelan la verdad. Esto es debido a que se produce una incongruencia entre lo que muestra la cara y el cuerpo. Aun así, cabe

destacar que la cara, aunque sea por décimas de segundo, muestra lo que intentamos ocultar con la mentira. No obstante, las investigaciones han demostrado que aunque la mayoría de las personas piensen lo contrario, en realidad, cuando se miente se sonrío menos.

Cuando se miente, el subconsciente actúa de manera automática e independiente de la mentira verbal, y por ello, el lenguaje del cuerpo delata al que engaña. Por esto, las personas que no suelen mentir, cuando lo hacen, se descubren rápidamente. Sus cuerpos emiten señales contradictorias y da la sensación de que no están diciendo la verdad. En el momento en que estas personas empiezan a mentir, el subconsciente emite energía nerviosa que da lugar a gestos que contradicen a las palabras.

Los mentirosos profesionales, como los políticos, abogados, actores y anunciantes de televisión, han redefinido los gestos de su cuerpo de tal manera que resulta muy difícil poder percibir sus mentiras. Esto lo consiguen a través de una práctica compleja prolongada en el tiempo, en la que utilizan, por un lado, los gestos que se consideran como correctos y, por otro, reducen la gesticulación, ya que no emiten gestos ni positivos ni negativos cuando mienten. Sin embargo, las investigaciones que se han realizado a cámara lenta han comprobado que existen microgestos que delatan a estas personas. Entre ellos destacan los movimientos musculares, la dilatación y contracción de las pupilas, la sudoración, el enrojecimiento de las mejillas, el aumento del parpadeo y otras señales que indican que se está mintiendo. Sólo pueden ser percibidos por personas como entrevistadores profesionales, los vendedores y la gente muy perceptiva. Es evidente, por lo tanto, la importancia de observar adecuadamente el lenguaje corporal para detectar mentiras. Pease y Pease (2006, p. 165) defienden: “Para ser capaz de mentir con éxito es necesario esconder el cuerpo o dejarlo fuera de la vista”.

Cabe destacar que existen gestos considerados como los más comunes de la mentira y son los siguientes: taparse la boca, tocarse la nariz, frotarse el ojo, tocarse la oreja, rascarse el cuello, tirar del cuello de la camisa y llevarse los dedos a la boca.

5. Conclusiones

Con respecto al primer objetivo planteado, se puede concluir que las expresiones emocionales del cuerpo son importantes en la comunicación, ya sea cuando se perciben por sí solas o cuando se combinan con expresiones faciales y voces emocionales. No obstante, los estudios sobre la influencia del lenguaje corporal en las emociones son escasos, ya que se centran más en las expresiones faciales. Van den Stock et al. (2007, p. 1) afirman: “Las señales emocionales más familiares consisten en caras, voces y expresiones de todo el cuerpo, pero hasta ahora la investigación sobre las emociones expresadas por todo el cuerpo es escasa”. Por lo tanto, sería necesario prestar más atención a la importancia de los gestos y realizar más investigaciones en este ámbito.

Respecto al segundo objetivo, cabe destacar que la postura de poder produce cambios a nivel fisiológico en nuestro organismo y cambia nuestro estado de ánimo. Sería adecuado que incluyeran más conocimientos sobre el lenguaje no verbal en la educación, en el ámbito laboral y otros, en los que las personas aprendan que las posturas de poder puede ser una herramienta para afrontar situaciones difíciles o estresantes.

En relación al tercer objetivo expuesto, se puede concluir que la observación de los gestos es muy importante para detectar mentiras. No obstante, es imprescindible tener en cuenta que no existe un solo gesto que permita averiguar que una persona miente, ya que hay que tener en cuenta los grupos de gestos y el contexto en el que se dan. Pease y Pease (2006, p. 163) argumentan: “A pesar de que no existe ningún movimiento o expresión facial que

confirme, de forma garantizada, que una persona está mintiendo, sí existen diversos grupos de gestos que podemos aprender a reconocer y aumentan notablemente la probabilidad de detectar mentiras”.

En resumen, si la comunicación del cuerpo influye en nuestras emociones, estado de ánimo, éxito e incluso permite detectar el engaño, entonces, ¿Cómo es posible que no existan estudios correspondientes a este campo en los primeros años de la educación? Se debería de concienciar a la sociedad de la importancia de esta habilidad y de las ventajas que proporciona, ya que son las suficientes como para plantear la incorporación de este campo en la educación.

Desde los primeros años de educación secundaria hay que aprender contenidos de asignaturas que a la mayoría de los alumnos no les serán de utilidad en su futuro como, por ejemplo, el aprendizaje de la tabla periódica. Sin embargo, no se han incluido conocimientos básicos de lenguaje corporal, ni de otros igual de importantes para la vida como, por ejemplo, la inteligencia emocional.

Por lo tanto, lo que se trata de defender en estas líneas es que la formación en lenguaje corporal es necesaria desde los primeros años de educación y, sin embargo, está pasando desapercibida. En carreras universitarias, como psicología, debería de desarrollarse e incluso incorporar optativas en esta rama, ya que un 65% de la comunicación es no verbal y es imprescindible para poder obtener información relevante del paciente en terapia.

La realidad es que la sociedad no es consciente de lo satisfactorio que es manejar esta habilidad y, para ello, se necesita más difusión de los conocimientos ya probados e incrementar las investigaciones relacionadas con las expresiones corporales, ya que de ellas es de las que menos información se tiene actualmente y se ha comprobado que son igual de importantes que las faciales.

6. Referencias

Álvarez, H.

(2003). La comunicación no verbal. Interrelaciones entre las expresiones faciales innatas y las aprendidas. *Gazeta de Antropología*. Recuperado de http://www.ugr.es/~pwlac/G19_19Helena_AlvarezDeArcaya_Ajuria.html

Aviezer, H., Hassin, R., Ryan, J., Grady, C., Susskind, J., Anderson, A., Moscovitch, M., & Bentin, S. (2008). Angry disgusted or afraid? Studies on malleability of emotion perception. *Psychological Science*, *19*, 724-732.

Aviezer, H., Trope, Y., & Todorov, A. (2012). Body cues, not facial expressions, discriminate between intense positive and negative emotions. *Science*, *338*, 1225-1229.

Birdwhistell, R. L. (1970). *Kinesics and context*. Philadelphia: University of Pennsylvania.

Cestero, A. (2006). La comunicación no verbal y el estudio de su incidencia en fenómenos discursivos como la ironía. *RUA*. Recuperado de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/6074/1/ELUA_20_03.pdf

Darwin, C. (1872/2002). *The expression of the emotions in man and animals*. Oxford: Oxford University Press.

Darwin, C. (1984). *La expresión de las emociones en los animales y en el hombre*. Madrid: Alianza Editorial.

De Gelder, B., & Hortensius, R. (2014). The many faces of the emotional body. In J. Decety, & Y. Christen (Eds.), *New Frontiers in Social Neuroscience* (pp. 153-164). Switzerland: Springer International Publishing. DOI: 10.1007/978-3-319-02904-7_9

- De Gelder, B., Meeren, H. K., Righart, R., Van den Stock, J., Van de Riet, W. A., & Tamietto, M. (2006). Beyond the face: Exploring influences of context on face processing. *Progress in Brain Research, 155*, 37-48.
- De Gelder, B., Snyder, J., Greve, D., Gerard, G., & Hadjikhani, N. (2004). Fear fosters flight: A mechanism for fear contagion when perceiving emotion expressed by a whole body. *Proceedings of the National Academy of Sciences U S A, 101* (47), 16701-16706.
- De Gelder, B. (2006). Towards the neurobiology of emotional body language. *Nature Reviews Neuroscience, 7*, 242-249.
- De Gelder, B., Van den Stock, J., Meeren, H. K., Sinke, C. B., Kret, M. E., & Tamietto, M. (2010). Standing up for the body. Recent progress in uncovering the networks involved in the perception of bodies and bodily expressions. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews, 34*, 513-527.
- Dittmann, A. T., Parloff, M. B., & Boomer, D. S. (1965). Facial and bodily expression: A study of receptivity of emotional cues. *Psychiatry Journal For The Study Of Interpersonal Processes, 28*, 239-244.
- Ekman, P. (1973). Cross cultural studies of facial expression. In P. Ekman (Ed.), *Darwin and facial expression*. New York: Academic Press.
- Ekman, P. (1965). Differential communication of affect by head body cues. *Journal of Personality and Social Psychology, 2*, 726.
- Ekman, P., & Friesen, W. V. (1967). Head and body cues in the judgment of emotion: A reformulation. *Perceptual and Motor Skills, 24*, 711-724.
- Frijda, N. (1986). *The emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Hadjikhani, N., & de Gelder, B. (2003). Seeing fearful body expressions activates the fusiform cortex and amígdala. *Current Biology*, *13*, 2201-2205.
- Hall, E. T. (1959). *El lenguaje silencioso*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hall, E. T. (1966). *The hidden dimension*. New York: Doubleday and Co.
- Huis in 't Veld, E., Van Boxtel, G., & de Gelder, B. (2014). The body action coding system I: Muscle activations during the perception and expression of emotion. *Social Neuroscience*, *9*, 249-264.
- Klineberg, O. (1940). Emotional expression in Chinese literature. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, *33*, 517-520.
- Kret, M., & de Gelder, B. (2013). When a smile become a fist: The perception of facial and bodily expressions of emotion in violent offenders. *Experimental Brain Research*, *228*, 339-410.
- Kret, M., Stekelenburg, J., Roelofs, K., & de Gelder, B. (2013). Perception of face and body expressions using electromyography pupillometry and gaze measures. *Frontiers in Psychology*, *4*.
- LaBarre, W. (1947). The cultural basis of emotions and gestures. *Journal of Personality*, *16*, 49-68.
- Lobo, C. (2007). Lenguaje corporal: Origen y evolución. *Artículos para pensar*. Recuperado de <http://carmenlobo.blogcindario.com/2007/12/00836-lenguaje-corporal-origen-y-evolucion.html>.
- Martos, A. (11 febrero 2016). Womenin Stem Amy Cuddy, la científica 'del poder' en el lenguaje corporal. *20 minutos*. Recuperado de: <http://blogs.20minutos.es/comunicacion->

no-verbal-lo-que-no-nos-cuentan/2016/02/11/womeninstem-amy-cuddy-la-cientifica-del-poder-en-el-lenguaje-corporal/

Meeren, H. K., Van Heijnsbergen, C. C., & de Gelder, B. (2005). Rapid perceptual integration of facial expression and emotional body language. *Proceedings of the National Academy of Sciences U S A*, 102, 16518-16523.

Ortega, N., Triguero, A., Iboleón, B., Serrano, S., & Muñoz, S. (2016). *El poder de la comunicación*. Madrid: Dykinson.

Panksepp, J. (1998). *Affective neuroscience: The foundation of human and animal emotions*. New York: Oxford University Press.

Paul Ekman: Las 6 emociones básicas. (5 de marzo 2014). Recuperado de <http://www.serperuano.com/2014/03/paul-ekman-las-6-emociones-basicas/>

Pease, A. & Pease, B. (2006). *El lenguaje del cuerpo*. Barcelona: Amat Editorial.

Poyatos, F. (1994a). *La comunicación no verbal. Cultura, lenguaje y conversación*. Madrid: Istmo.

Poyatos, F. (1994b). *La comunicación no verbal. Paralenguaje, kinésica e interacción*. Madrid: Istmo.

Ramírez, V. (2013). La comunicación no verbal historia. *Scribd*. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/143307711/La-comunicacion-no-verbal-historia>

Sarrió, C. (2013). Emociones y expresiones faciales universales. *Signs of the times*. Recuperado de <https://es.sott.net/article/23757-Emociones-y-Expresiones-Faciales-Universales>

Segestråle, U., & Molnar, P. (Ed.). (1997). *Non-verbal communication. Where nature meets culture*. New Jersey: Lawrence Erlbaum.

Serrano, S. (1981). *La semiótica. Una introducción a la teoría de los signos*. Barcelona: Montesinos.

Terrazas, M. (2015). Origen de la comunicación y su importancia junto con su concepto. *Prezi*. Recuperado de <https://prezi.com/hpoow1oi6xrg/origen-de-la-comunicacion-y-su-importancia-junto-con-su-conc/>

Tomkins, S. S. (1995). *Exploring affect: The selected writings of Silvan S. Tomkins*. New York: Cambridge University Press.

Van den Stock, J., & de Gelder, B. (2012). Emotional information in body and background hampers recognition memory for faces. *Neurobiology of Learning and Memory*, 97, 321-325.

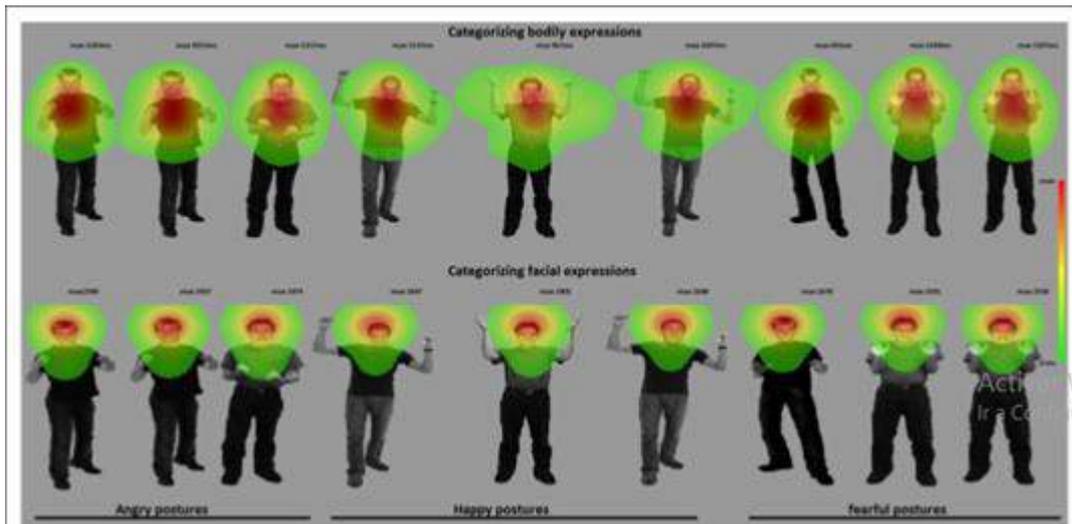
Van de Stock, J., Righart, R., & de Gelder, B. (2007). Body expressions influence recognition of emotions in the face and voice. *Emotion*, 7, 487- 494.

6. Anexos



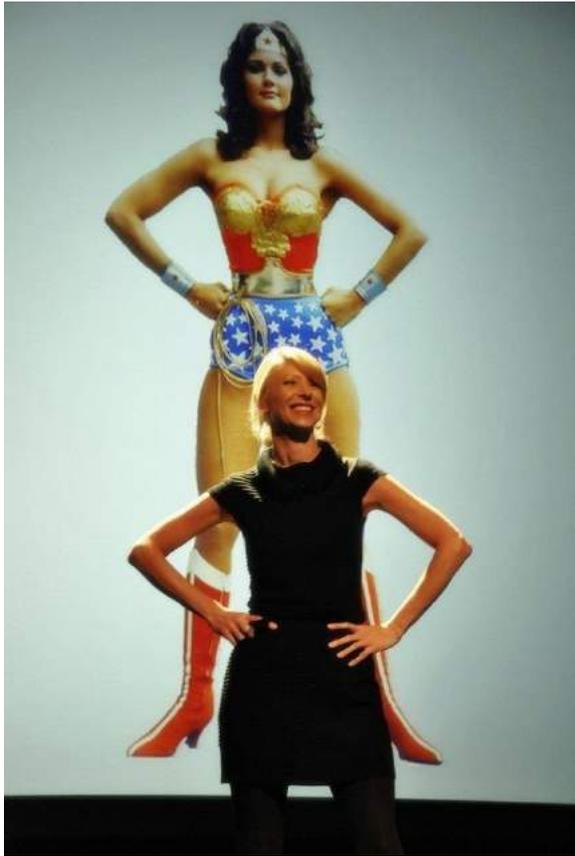
FIGURE 1 | Stimulus examples. Bodily (blurred facial features) and facial expressions of emotion.

Kret et al. (2013)





Sarrío (2013)



Cuddy (2012)