



Tema:

Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones.

Autor:

Henry Wladimir Mallitasig Arellano

Afiliación:

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ambato

Correo Electrónico:

henry.w.mallitasig.a@pucesa.edu.ec

Área del Conocimiento:

Psicología Clínica, Desarrollo Humano y Salud Mental

RESUMEN

El siguiente trabajo se origina en la investigación bibliográfica de microexpresiones faciales de las emociones descubiertas por el Dr. Paul Ekman, PhD; basándose en investigaciones científicas realizadas en varios contextos. De esta manera, partiendo por lo que es el lenguaje corporal, estudia el significado expresivo o comunicativo de las emociones por medio de diferentes movimientos corporales y gestos que han sido aprendidos somatogénicamente. Según Sánchez (2010), el lenguaje corporal es “todo aquel conjunto de movimiento, gestos, actitudes que realizamos consciente o inconscientemente cuando nos comunicamos.” (p. 63). Por lo tanto la comunicación no verbal juega un papel importante dentro de la sociabilización.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente y adentrándose a la expresión de las emociones que son registrados en los gestos, se hallan reflejadas las micro-expresiones, mismas que son expresiones faciales realizadas de manera involuntaria y automáticas. Siendo así, Craig (2012), refiere que las microexpresiones “son muestras de emoción en el rostro de una persona.” (párr. 2). Dichas micro-expresiones solamente pueden durar una fracción de segundo, ante lo cual, un ojo que no es altamente entrenado no puede distinguir estas diferencias faciales ante la expresión de una emoción. Es por ello, que el Dr. Ekman utiliza esto para detectar las mentiras que las personas manifiestan con diferentes gesticulaciones y con microexpresiones faciales; ya que para el Dr. Ekman el ser humano dice tres mentiras por cada diez minutos. Y según Ekman (2005), en su definición de mentira nos dice que la persona “tiene el propósito deliberado de engañar a otra, sin notificarla previamente de dicho propósito ni haber sido requerida explícitamente a ponerlo en práctica por el destinatario” (p. 27). De esta manera el rostro da al descubierto el engaño que el sujeto intenta contener.

Siendo así, el Dr. Ekman junto a los estudios realizados dentro de su investigación por largo tiempo, desarrolla el Sistema de Codificación Facial de Acciones (FACS), en la que hace una clasificación de las expresiones de emociones básicas del rostro en el ser humano junto a sus grandes combinaciones expresivas y reafirmando que las microexpresiones faciales son característicamente universales.

Palabras Clave: microexpresiones, emociones, faciales, mentiras, FACS, Ekman.

ABSTRACT

The following work originates in the bibliographic investigation of facial microexpressions of emotions discovered by Dr. Paul Ekman, PhD; based on scientific research conducted in various contexts. In this way, starting with what is body language, studies the expressive or communicative meaning of emotions through different body movements and gestures that have been learned somatogenically. According to Sánchez (2010), body language is "all that set of movement, gestures, attitudes that we perform consciously or unconsciously when we communicate." (p. 63). Therefore, nonverbal communication plays an important role in socialization.

Taking into account the aforementioned and entering the expression of the emotions that are registered in the gestures, the microexpressions are reflected, same that are facial expressions made in an involuntary and automatic way. Thus, Craig (2012) refers that microexpressions "are samples of emotion in a person's face" (par. 2). Such micro-expressions can only last a fraction of a second, in which case an eye that is not highly trained can not distinguish these facial differences from the expression of an emotion. That is why Dr. Ekman uses this to detect the lies that people manifest with different gestures and with facial microexpressions; since for Dr. Ekman the human being says three lies for every ten minutes. And according to Ekman (2005), in his definition of lie tells us that the person "has the deliberate purpose of deceiving another, without notifying previously of this purpose or having been explicitly required to implement it by the recipient" (p. 27). In this way the face reveals the deception that the subject tries to contain.

This being the case, Dr. Ekman, together with the studies carried out within his research for a long time, develops the Facial Coding System of Actions (FACS), in which he makes a classification of the expressions of basic emotions of the face in the human being along with its great expressive combinations and reaffirming that facial microexpressions are characteristically universal.

Keywords: Microexpressions, emotions, facials, lies, FACS, Ekman.

INTRODUCCIÓN

Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones conlleva un trabajo arduo en la investigación de su autor original. Esta investigación que Ekman realiza en una tribu de Nueva Guinea, lo lleva a interpretar que las expresiones de las emociones no se rigen por la cultura, sino que son universales teniendo un origen biológico como lo mantenía la hipótesis de Ch. Darwin. La lectura de rostros ha sido un apartado del lenguaje corporal que, dentro de las herramientas para poder conocer el estado emocional de una persona, ha sido desconocido por muchos profesionales y estudiantes de carreras afines a la psicología, por lo que su no difusión, hace que exista una desventaja en la recolección de información del individuo observado tanto en el aspecto clínico u organizacional.

OBJETIVOS

Objetivo General

Difundir la investigación de Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones.

Objetivos Específicos

- Conceptualizar la investigación de Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones.
- Relacionar bibliográficamente la investigación de Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones.
- Proporcionar conocimientos fidedignos acerca de la investigación de Paul Ekman y las microexpresiones faciales de las emociones.

Es pertinente presentar este trabajo investigativo con el afán de implementar el conocimiento de un recurso necesario en la malla curricular de las carreras de psicología clínica y organizacional respectivamente, ya que, con este adicional, se estará desarrollando la capacidad de análisis del estudiante con la posibilidad de ampliar sus conocimientos y fortalecer su perfil profesional.

DESARROLLO

PAUL EKMAN

Paul Ekman es un psicólogo que ha sido pionero dentro del estudio de las emociones y la relación que el da con las expresiones faciales. Siendo Ekman un docente de psicología en el departamento de Psiquiatría de la Universidad de California de la Escuela de Medicina en San Francisco, Estados Unidos, se ha catalogado como un gran experto dentro de las expresiones y la psicología de la emoción. De esta manera ha podido recibir muchos premios, y que de entre los más destacados se encuentra el Premio por Contribución Científica de la Asociación de Psicología Americana; además de, ser autor de trece libros incluyéndose el libro titulado *Telling Lies*.

El Doctor Ekman ha llegado a ser uno de los consultores de diferentes instituciones gubernamentales como la CIA, el FBI, y la ATF. También ha sido llamado dentro de asuntos que se involucran con abogados, fiscales, jueces, policía, corporaciones e incluso ha sido llamado por corporaciones de animación como Pixar Studios e Industrial Light and Magical. En la actualidad se encuentra habitando en el noroeste de California.

Siendo así, Ekman afirma contundentemente que las emociones juegan un papel crucial dentro de la detección del engaño, por lo que Paul se ha insertado de una manera fenomenal en este campo de la mentira, donde con la ayuda de diversas investigaciones y su cámara fotográfica, ha registrado los rostros de las personas de una tribu de Papúa en Nueva Guinea, lugar en el que trabajó arduamente elaborando una lista de emociones básicas que pueden mostrar personas aborígenes de una tribu con escaso contacto de la civilización moderna, en la que además confirman que entre ellos pueden reconocer las emociones que comunican al mirar los rostros.

INVESTIGACIÓN DE EKMAN

Al empezar con su investigación de campo en Nueva Guinea, y contrario a la creencia que las emociones son determinadas por la cultura como lo creían algunos antropólogos culturales como Margaret Mead, Ekman encontró que “Las emociones se expresan a través del cuerpo. Estas expresiones no son determinadas culturalmente; más bien son universales. Por consiguiente, tienen un origen biológico, tal y como planteaba la hipótesis de Charles Darwin” (Corbera, 2017, párr. 3)

Con esto Ekman indagó más en las investigaciones que se daban de la mano tanto la psicología como la antropología, en las que resurgía el interés de estas dos ramas por evidenciar la universalidad de las expresiones faciales. Esto junto a la conjetura de Tomkins que proponía una teoría racional para el estudio de la cara como medio para conocer la personalidad y la emoción; Ekman no solamente se encontraba de acuerdo con esta teoría, sino con el interés que surge en las diferentes aplicaciones de conceptos y métodos etológicos al estudio de la conducta humana. Según Ekman y Oster (1979), manifiesta que: “Los etólogos humanos proporcionaron los primeros <<catálogos>> detallados que describen la conducta facial en situaciones naturales” (p. 117). Por lo que sostienen la universalidad de las emociones al tener una base biológica y que se representa en la comunicación muscular del rostro.

La comunidad científica de la actualidad está de acuerdo en que los hallazgos de Ekman son válidos. Entre las expresiones que él clasificó como universales se encuentran aquellas que expresan la ira, la repugnancia, el miedo, la alegría, la tristeza y la sorpresa. En cuanto al desprecio, o desdén, es menos claro, aunque hay evidencia preliminar en el sentido de que esta emoción y su expresión pueden reconocerse universalmente.

Acorde con las investigaciones, Ekman clasificó las emociones básicas estudiando cada parte del rostro con las que se ejecutaba cada emoción, por lo que dentro de estas existían combinaciones para poder tener una lista de más de 3000 expresiones que el ser humano puede dar inconscientemente al momento de expresar o tratar de ocultar alguna expresión, por lo que esto es sumamente difícil, le resulta complicado al ser humano poder ocultar las emociones, que son externalizadas por los músculos de la cara que se fijan por menos de una fracción de segundo mostrando instantáneamente una emoción en una expresión, a esto Ekman los denominó *micro expresiones*.

MICRO EXPRESIONES

Las microexpresiones que el Dr. Ekman propuso, mencionan que son muy difíciles de percibir las, pero con entrenamiento se las puede distinguir fácilmente. Es por esto que, si una persona está tratando de eliminar cualquier signo de la emoción, eso puede también dar como resultado una microexpresión, en la que la expresión se muestra muy brevemente, típicamente por solo un quinto de segundo o menos.

Las microexpresiones ocurren cuando una persona trata conscientemente de ocultar todos los signos de cómo se siente; es decir, que la persona sabe cómo se siente, pero no quiere que ninguna otra persona lo sepa, así también, las micro expresiones pueden ocurrir cuando la inhibición de la expresión ocurre fuera de la conciencia, cuando la persona no sabe conscientemente cómo se siente él o ella.

Las microexpresiones pueden ser expresiones completas muy breves o pueden ser expresiones breves parciales y / o leves. La combinación de todo *tres-micro* (muy breve), *parcial* (solo registrado en un área), y *leve* (no mucha contracción muscular) son los más difíciles de reconocer pero con el sistema que Ekman inventó se puede dar entrenamiento personalizado para poder reconocer este tipo de expresiones, el software de entrenamiento puede modificarse en la velocidad en la que el ejemplo de expresión facial emocional puede cambiar de neutro a una emoción desde un segundo hasta una velocidad de 0.05 microsegundos.

Debido a este impresionante estudio el Dr. Ekman creó el un sistema en el que muestra como estas expresiones se manifiestan en el rostro, al mismo que denominó como Sistema de Codificación de Acción Facial que con su nombre original en inglés se denomina *Facial Action Coding System* (FACS), mismo que sirve para dar una gran clasificación a lo que se refiere con las expresiones faciales en las personas.

Dentro de este sistema Ekman clasifica las expresiones en Unidades de Acción específica *Action Units* (Au) que son acciones fundamentales que realizan los músculos individualmente o grupos de músculos que se concentran en un área específica para poder ejecutar la acción de expresión emocional y los segmentos temporales que se pueden producir dentro de una expresión, su codificación se encuentra en el Anexo1.

De esta manera el Dr. Ekman ha clasificado las microexpresiones que se pueden identificar en una persona. Cabe recalcar que la combinación de estas micro expresiones, construyen las emociones; una deficiencia que existe dentro del rostro, es con las personas que se han practicado alguna cirugía estética, esto es un problema ya que las terminaciones nerviosas en el área facial se encuentran adormecidas o suspendidas, lo que hace que se pierda sensibilidad y por ende no existe una conexión satisfactoria con el sistema nervioso que pueda manifestar la expresión y/o emoción adecuadamente para su interpretación.

METODOLOGÍA

La Metodología utilizada para la elaboración del presente trabajo es netamente de Investigación Bibliográfica, misma que ha proporcionado información de investigaciones ya realizadas por el protagonista científico de las microexpresiones de una manera sistemática. La búsqueda, recolección y presentación de información bibliográfica del tema tratado, han sido los más relevantes para la culminación de este trabajo investigativo; además, se optó por añadir un proceso de Observación Simple, misma que se realizó con espontaneidad, ejecutándose de forma consciente y desprejuiciada, en la que se confirmaría la información obtenida.

CONCLUSIONES

- El estudio del Dr. Paul Ekman, ha llenado de grandes gratificaciones dentro del campo de la psicología, especialmente en el área de la detección de mentiras que está incrustado con el lenguaje corporal para una buena comprensión de las verdaderas emociones que el individuo desea expresar de manera no verbal.
- El estudio de las micro expresiones se ha llevado con tanto detalle que hace que el peso de estudio científico viaje por diferentes partes del mundo, e incluso se lo ha utilizado en diferentes áreas que no necesariamente son las de psicología, sino también han sido utilizadas en el área de la justicia sin descartar las apariciones dentro de industrias de animación infantil para su difusión educativa.
- La combinación de diferentes expresiones con ayuda de la clasificación FACS, hace que se pueda comprender las emociones expresadas facialmente, pero el constante entrenamiento no solamente en la emoción completa; sino, en la expresión que se manifiesta, puede ser de gran ayuda para poder tener de inicio una primera impresión del que podría expresar la persona en ese micro segundo de expresión y combinación de expresiones.

REFERENCIAS

- Craig, D. (2012). *Sé que mientes: Todo lo que necesitas para descubrir a un mentiroso*. México: Penguin Random House Group Editorial.
- Corbera, E. (2017). *Bioneuroemoción: Un método para el bienestar emocional*. Barcelona, España: El Grano de Mostaza Ediciones.
- Cubero del Barrio, G. (2007). El rostro no siempre es el espejo del alma. *El Mundo*, 1-5.
- Ekman, P. (1992). An Argument for Basic Emotions. *Cognition an Emotion*, 169-200.
- Ekman, P. (2003). *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication en Emotional Life*. New York, United States of America: Times Books.
- Ekman, P. (2005). *Cómo detectar mentiras: Una guía para utilizar en el trabajo, la política y la pareja*. España: Ediciones Paidós.
- Ekman, P., & Oster, H. (1979). Expresiones faciales de la emoción. *Annual Review of Psychology*, 116-144.
- Ekman, P., & Rosenberg, E. (2005). *What the face reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)*. New York, United States of America: Oxford University Press, Inc.
- Sánchez, M. (2010). *Habilidades de la comunicación*. Quito, Ecuador: CODEU.

ANEXO 1 – Tabla de Codificación

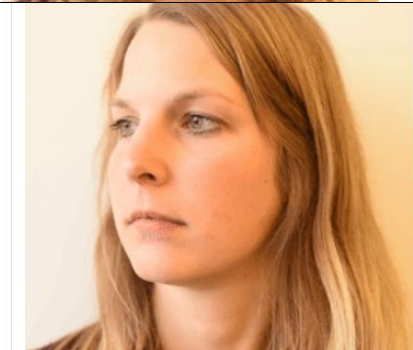
Número UA	Nombre FACS		Base muscular
0	Cara Neutral		-----
1	Inner Brow Raiser	<i>Frontalis, pars medialis</i>	
2	Outer Brow Raiser (unilateral, right side)	<i>Frontalis, pars lateralis</i>	
4	Brow Lowerer	<i>Depressor Glabellae, Depressor Supercilii, Currugator</i>	
5	Upper Lid Raiser	<i>Levator palpebrae superioris</i>	
6	Cheek Raiser	<i>Orbicularis oculi, pars orbitalis</i>	
7	Lid Tightener	<i>Orbicularis oculi, pars palpebralis</i>	
9 (also shows slight AU4 and AU10)	Nose Wrinkler	<i>Levator labii superioris alaeque nasi</i>	

10 (also shows slight AU25)	Upper Lip Raiser	<i>Levator Labii Superioris, Caput infraorbitalis</i>		
11	Nasolabial Deepener	<i>Zygomatic Minor</i>		
12	Lip Corner Puller	<i>Zygomatic Major</i>		
13	Cheek Puffer	<i>Levator anguli oris (Caninus)</i>		
14	Dimpler	<i>Buccinator</i>		
15	Lip Corner Depressor	<i>Depressor anguli oris (Triangularis)</i>		
16 (with AU25)	Lower Lip Depressor	<i>Depressor labii inferioris</i>		
17	Chin Raiser	<i>Mentalis</i>		
18 (with slight AU22 and AU25)	Lip Puckerer	<i>Incisivii labii superioris and Incisivii labii inferioris</i>		
20	Lip stretcher	<i>Risorius</i>		

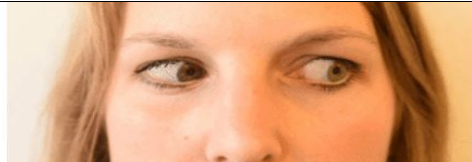
	22 (with AU25)	Lip Funneler	<i>Orbicularis oris</i>		
	23	Lip Tightener	<i>Orbicularis oris</i>		
	24	Lip Pressor	<i>Orbicularis oris</i>		
	25	Lips part	<i>Depressor Labii, Relaxation of Mentalis (AU17), Orbicularis Oris</i>		
	26 (with AU25)	Jaw Drop	<i>Masseter; Temporal and Internal Pterygoid relaxed</i>		
	27	Mouth Stretch	<i>Pterygoids, Digastric</i>		
	28 (with AU26)	Lip Suck	<i>Orbicularis oris</i>		
	41	Lid droop	<i>Relaxation of Levator Palpebrae Superioris</i>		
	42	Slit	<i>Orbicularis oculi</i>		

43	Eyes Closed	Relaxation of <i>Levator Palpebrae Superioris</i>	
44	Squint	<i>Orbicularis oculi, pars palpebralis</i>	
45	Blink	Relaxation of <i>Levator Palpebrae</i> and Contraction of <i>Orbicularis Oculi, Pars Palpebralis</i> .	
46	Wink	<i>Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis</i>	

MOVIMIENTOS DE CABEZA

51	Head Turn Left	
52	Head Turn Right	
53	Head Up	

54	Head Down	
55	Head Tilt Left	
56	Head Tilt Right	
57	Head Forward	
58	Head Back	
Movimientos de Ojos		

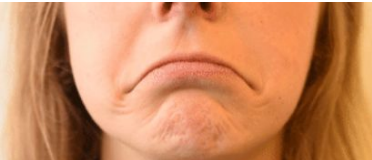
51	Eyes Turn Left	
51	Eyes Turn Right	
51	Eyes Up	
51	Eyes Down	

Emociones, Unidades de Acción y Descripción

Felicidad / Alegría

Happiness / Joy	6 + 12	Cheek Raiser, Lip Corner Puller
		

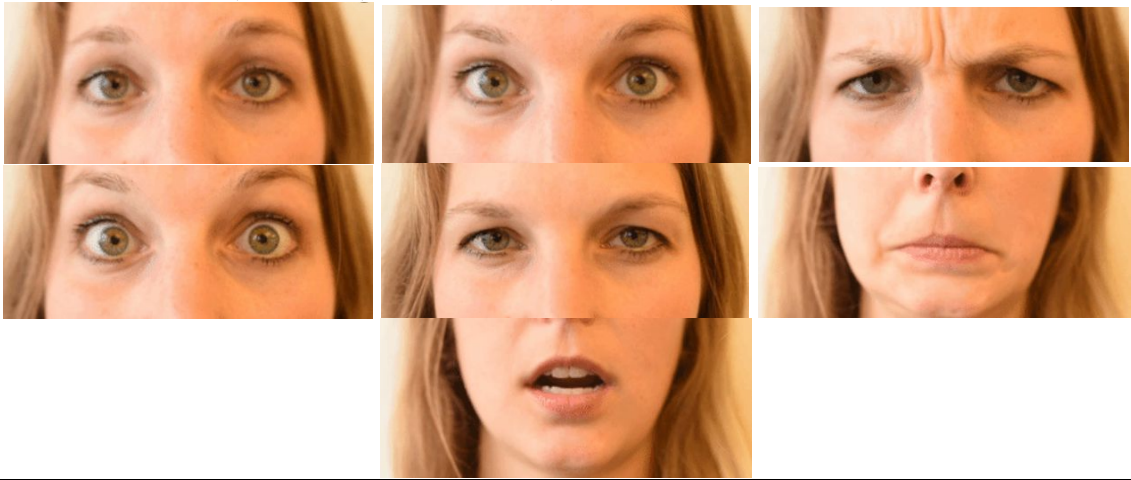
Tristeza

Sadness	1 + 4 + 15	Inner Brow Raiser, Brow Lowerer, Lip Corner Depressor
		

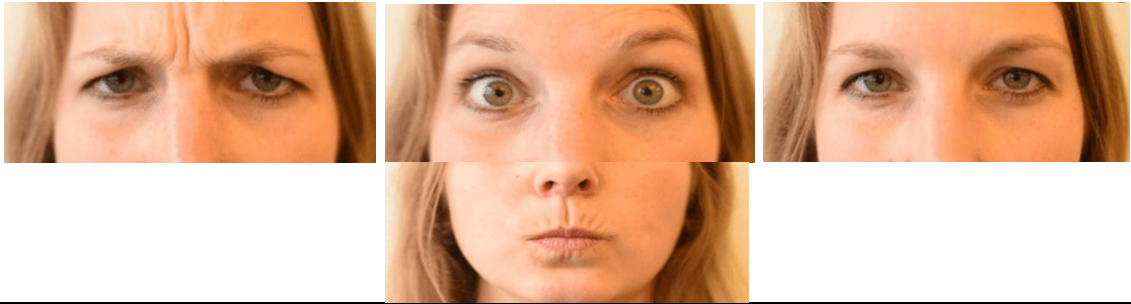
Sorpresa

Surprise	1 + 2 + 5 + 26	Inner Brow Raiser, Outer Brow Raiser, Upper Lid Raiser, Jaw Drop
		

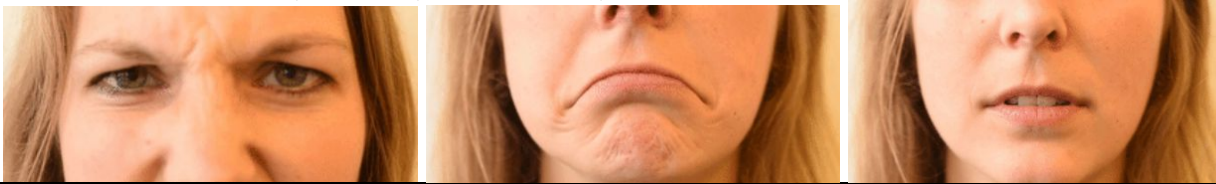
Miedo

	Fear	1 + 2 + 4 + 5 + 7 + 20 + 26	Inner Brow Raiser, Outer Brow Raiser, Brow Lowerer, Upper Lid Raiser, Lid Tightener, Lip Stretcher, Jaw Drop
			

Enfado

	Anger	4 + 5 + 7 + 23	Brow Lowerer, Upper Lid Raiser, Lid Tightener, Lip Tightener
			

Disgusto

	Disgust	9 + 15 + 16	Nose Wrinkler, Lip Corner Depressor, Lower Lip Depressor
			

Desprecio

	Contempt	12 + 14 (on one side of the face)	Lip Corner Puller, Dimpler
