

# **Caras y Gestos. Expresiones faciales y emociones**

## **Autores:**

Paola Aviles Arista  
Patrick Ayala Rosete  
Marlene Calzada Talavera  
Michel Calzada Talavera

## **Asesor:**

Beatriz Georgina Montemayor Flores

## **Escuela:**

Colegio Universitario Marcelino Champagnat

## **Area:**

Ciencias Biológicas, Investigación de campo  
Proyecto escolar

# XX CONGRESO DE INVESTIGACIÓN

## Caras y Gestos. Expresiones faciales y emociones

### Antecedentes y Marco Teórico

Las emociones son estados afectivos que experimentamos, provocan en nosotros reacciones súbitas y subjetivas que se acompañan de cambios orgánicos (fisiológicos y endocrinos) de origen innato, influidos por la experiencia.

Para Charles Darwin, las emociones son patrones de respuesta fisiológica y de conducta típicas de cada especie, y en humanos se acompañan de sentimientos.

Se han identificado seis estados emocionales denominados primarios;

1. **MIEDO:** Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.
2. **SORPRESA:** Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
3. **AVERSIÓN:** Disgusto, asco, solemos alejarnos del objeto que nos produce aversión.
4. **IRA:** Rabia, enojo, resentimiento, furia, irritabilidad.
5. **ALEGRÍA:** Diversión, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
6. **TRISTEZA:** Pena, soledad, pesimismo

Nuestro sistema de respuestas a las emociones involucra expresiones faciales características, los 42 músculos de la cara pueden provocar mas de 40 acciones musculares independientes, estas se coordinan para formar una larga cadena de posibles respuestas, un muy pequeño grupo de estas respuestas son universales y discretamente se asocian a los denominados estados emocionales primarios.

Las diferentes expresiones faciales son universales, permiten un código lingüístico en cada una de las diferentes culturas originando así un lenguaje similar. Aún los niños ciegos o sordos cuando experimentan las emociones lo demuestran con una misma expresión facial de forma muy parecida a las demás personas.

Se ha propuesto que existan bases genéticas que coordinan las emociones y su correspondiente expresión facial, ya que un niño que no ve no puede imitar las expresiones faciales de los demás. Aunque las expresiones también varían un poco en función de la cultura, el sexo, el país de origen etc.

Las mujeres tienen más sensibilidad para captar mejor las expresiones faciales o las señales emotivas y esta sensibilidad aumenta con la edad.

Las expresiones faciales son capaces de ser interpretadas por los demás y así también afectan a la persona que nos está mirando alterando su conducta. Si observamos a alguien

que llora nosotros nos ponemos tristes o serios e incluso podemos llegar a llorar como esa persona.

Esta situación otorga a las expresiones faciales asociados a las emociones un papel importante en la vida grupal, ya que permiten y facilitan la comunicación entre los integrantes de un grupo.

Las emociones que son más fáciles de ser leídas e identificadas a partir de las expresiones faciales suelen ser la ira, la alegría y la tristeza de las personas que observamos, al tiempo es mas difícil en el caso del miedo, la sorpresa y la aversión., así las expresiones faciales junto con la mirada son el medio más rico e importante para expresar emociones y estados de ánimo. Podemos utilizar las expresiones faciales (es decir, la cara en movimiento y no como un objeto estático) como medio de conseguir una mejor comprensión de lo que nos comunican los demás.

### **Objetivos:**

1. Aplicar a los alumnos y profesores del Colegio Universitario Marcelino Champagnat (CUMCH) una plantilla en donde se muestran diferentes expresiones faciales de una misma cara susceptibles de ser identificadas.
2. En una base de datos correlacionar los resultados y las diferentes expresiones faciales.
3. Determinar las expresiones faciales que son identificadas por los alumnos.

### **Metodología**

La plantilla fue aplicada a los alumnos del CUMCH , previa a la aplicación se les pidió que siguieran las siguientes instrucciones; correlacionar las caras con las emociones básicas señaladas en la misma hoja, limitarse a las emociones señaladas sin repetir ninguna de ellas y responder con la mayor seriedad y honestidad posible.

Los resultados fueron registrados en una hoja de cálculo del programa EXCEL de Microsoft.

### **Resultados**

El total de alumnos participantes fueron 162, de los cuales 69 fueron mujeres y 93 hombres.

Los grupos que participaron fueron 6 de secundaria y 3 de preparatoria.

Las emociones que fueron mejor correlacionadas con las expresiones faciales fueron **alegría, sorpresa y tristeza, ( 93%, 97% y 72.8%, respectivamente)**, las menos identificadas fueron **enojo, miedo y disgusto ( 8%, 10.49% y 39%)**.

Por género los resultados fueron:

	<b>Alegría</b>	<b>Sorpresa</b>	<b>Tristeza</b>	<b>Disgusto</b>	<b>Miedo</b>	<b>Enojo</b>
<b>Hombres</b>	<b>90.32%</b>	<b>83.80%</b>	<b>65.60%</b>	<b>30.10%</b>	<b>9.67%</b>	<b>7.52%</b>
<b>Mujeres</b>	<b>98.50%</b>	<b>100%</b>	<b>82.60%</b>	<b>31.90%</b>	<b>11.60%</b>	<b>8.70%</b>

## **Conclusiones**

Los resultados nos sugieren un comportamiento similar entre los géneros en la identificación de las expresiones faciales y su correlación con las emociones, ligeras diferencias indican un mejor desempeño en las mujeres, sin embargo con excepción de la emoción sorpresa, estas diferencias son discretas.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Ochsner K., Gross J. (2005)The cognitive control of emotion. Trends in Cognitive Sciences, Vol 9 No5, 242-247.
2. Matsumoto D., Willingham B., (2009)Spontaneous Facial of Emotion of Congenitally and Noncongenitally Blind Individuals Journal of Personality and Social Psychology, vol 96, No1, 1-10
3. Hernandez R, Fernandez C, Baptista P, 2003 Metodología de la Investigación Mc Graw Hill, Tercera edicion.
4. Pínel J 2006 Biopsicología Pearson Madrid 6ª edición
5. Carlson N 2006 Fisiología de la conducta Pearson Madrid 8ª edición