

## **ANEXO 1 - TEORÍAS DE EMOCIÓN**

Las teorías de la emoción a través de los años se han mirado desde diferentes ópticas, a continuación se hará una breve mención de algunas de ellas.

### *Teorías de emoción psicofisiológica y motivacional.*

*Sylvan Tomkins* asume 8 emociones básicas las cuales influyen nuestros instintos (motivaciones). Las emociones amplifican el comportamiento. Cada emoción, como se cree, tiene un modelo característico expresivo basado en un programa neurológico.

*Carroll Izard* afirma que las emociones tienen una base genética. Él asume que hay 10 emociones básicas y que otras son combinaciones de estas 10. Las emociones son parte de la personalidad.

*Richard Lazarus* dice que las apreciaciones individuales de perjuicio o beneficio determinan reacciones emocionales. Los estilos que se adaptan son modos de manejar emociones. Las emociones se parecen a escrituras con argumentos distintivos dramáticos cada una del cual tiene un tema principal.

*Ross Buck* expone que las emociones son lecturas a interpretaciones de las señales interiores propias del cuerpo, cara y cerebro. Las emociones están preocupadas con la adaptación al ambiente y el mantenimiento de homeostasis. El concepto de emoción aplica a animales relativamente primitivos así como a las personas.

*Nico Frijda* señala que las emociones son cambios de la preparación para la acción por lo general causada por casos de urgencia o interrupciones; ellas organizan la acción apropiada. Los individuos constantemente están implicados en la tentativa de controlar sus emociones.

### *Teorías de emoción clínica*

*Charles Spezzano* afirma que las emociones proporcionan la información sobre estados inconscientes interiores como instintos e impulsos sociales. La mayor parte de las emociones son estados complejos arreglados de las más básicas. Las emociones aparecen muy temprano en la vida y actúan como señales de comunicación.

Trastornos psicológicos, como se cree, son estrategias inconscientes para manejar la vida emocional de alguien.

*Joseph Jones* indica que las emociones son mecanismos de control para regular el comportamiento. Las reacciones emocionales son adaptables e influyen en las posibilidades de alguien de supervivencia. Las emociones son reacciones básicamente no verbales que revelan los estados del cuerpo. Ellas constantemente cambian, tienen fronteras borrosas y son a menudo mejor entendidas por metáforas.

#### *Teorías de emoción evolutiva*

*Robert Plutchik* expresa que las emociones son procesos de regeneración complejos que intentan restaurar el equilibrio homeostático cuando ciertos acontecimientos de la vida significativos crean desequilibrio. La teoría incluye tres modelos: un modelo estructural que conceptualiza las relaciones entre emociones en términos de un cono tridimensional; un modelo secuencial que describe la complejidad, ciclos de retroalimentación incluidos en todas las emociones; y un modelo de derivados que muestra las conexiones sistemáticas entre emociones, personalidad, trastornos de la personalidad, defensa del ego y estilos que se adaptan.

*Randolph Nesse* afirma que las explicaciones evolutivas de emociones tratan de identificar cómo la selección natural ha creado las emociones particulares que aumentan las posibilidades de supervivencia individual y genética. Todas las emociones tienen funciones adaptables. Las supuestas emociones negativas son útiles o ellas no existirían.

*Leda Cosmides* y *John Tooby* exponen que las emociones son subprogramas funcionales en el cerebro que se desarrollaron para solucionar ciertas clases de problemas relacionados con la supervivencia. Ellos organizan otros sistemas del cuerpo como la memoria y la acción para intentar tratar con tales problemas. Las emociones pueden existir incluso si una persona no es consciente de ellas, o incluso si la cultura no tiene ninguna palabra para ellas.

(PLUTCHIK, 2002)

## ANEXO 2 – 1. ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN LOS PRODUCTOS

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

**¿Qué ha sentido usted alguna vez al escoger y comprar un producto? (Marque con una X)**

SENTIMIENTOS	SENTIMIENTOS	SENTIMIENTOS
Aburrimiento	Cordialidad	Desengaño
Aceptación	Atracción	Deseo
Diligencia	Avaricia	Desesperación
Admiración	Aversión	Desesperanza
Adoración	Calma	Desgano
Afecto	Cariño	Desidia
Aflicción	Carisma	Desinterés
Agitación	Celos	Desolación
Agobio	Cólera	Desprecio
Agresividad	Compasión	Disgusto
Alegría	Confianza	Distancia
Alivio	Confusión	Diversión
Alteración	Congoja	Dolor
Amargura	Consternación	Duda
Amor	Contento	Duelo
Angustia	Coraje	Duelo Psicológico
Anhelos	Crueldad	Ecuanimidad
Ansiedad	Culpa	Efectividad
Añoranza	Curiosidad	Eficacia
Apatía	Decepción	Empatía
Apego	Depresión	Enérgico
Aprensión	Desamor	Enfado
Armonía	Desamparo	Enojo
Arrepentimiento	Desánimo	Entusiasmo
Arrojo	Desasosiego	Envidia
Asco	Desconcierto	Espabilado
Asombro	Desconfianza	Espanto
Susto	Desconsuelo	Esperanza

<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>
Estupor	Lujuria	Resignación
Euforia	Malestar	Resquemor
Exaltación	Maltrato Emocional	Resolución
Excitación	Melancolía	Risa
Expectativa	Mezquindad	Satisfacción
Éxtasis	Miedo	Saudade
Fanatismo	Modestia	Seguridad
Fascinación	Motivación	Sentimiento
Fastidio	Mutismo Selectivo	Serenidad
Felicidad	Nerviosismo	Soberbia
Filia	Nostalgia	Sobresalto
Fobia	Obnubilación	Soledad
Frágil	Obstinación	Solidaridad
Frustración	Odio	Sorpresa
Furia	Omnipotencia	Sosiego
Gozo	Optimismo	Sufrimiento
Gratificación	Orgullosa	Temor
Hastío	Paciencia	Templanza
Histeria	Pánico	Ternura
Horror	Pasión	Terror
Hostilidad	Paz	Timidez
Humillación	Pena	Tranquilidad
Ignominia	Pereza	Tristeza
Ilusión	Pesimismo	Vacío
Impaciencia	Placer	Valentía
Impotencia	Placidez	Valle Inquietante
Indefensión	Plenitud	Venganza
Indiferencia	Preduelo	Vergüenza
Indignación	Preocupación	Vitalidad
Infelicidad	Prepotencia	Alarma
Inquietud	Quietud	Tensión
Insaciabilidad	Rabia	Pavor
Insatisfacción	Realidad	Susto
Inseguridad	Rebeldía	Malhumor
Inspirado	Recelo	Aspereza
Interés	Rechazo	Pesar
Intranquilidad	Regocijo	Tormento
Intriga	Remordimiento	Derrota
Ira	Rencor	Desaliento
Ironía	Repudio	Condolencia
Irritación	Repugnancia	Júbilo
Llanto	Resentimiento	Deleite

<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>
Embeleso	Determinación	Triunfo
Ensoñación	Cercanía	Cautela
Ánimo	Comprensión	Escépticidad
Pasmo	Fervor	Evasión
Simpatía	Humildad	Imponencia
Sarcasmo	Debilidad	Incertidumbre
Ambición	Deshonra	Sospecha
Apuro	Incomodidad	Aborrecimiento
Dicha	Independencia	Desafiante
Inspiración	Libertad	Sumisión
Convicción	Lealtad	Incapacidad
Calidez	Poder	

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

## ANEXO 2 – 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE IDENTIFICACION DE EMOCIONES EN PRODUCTOS

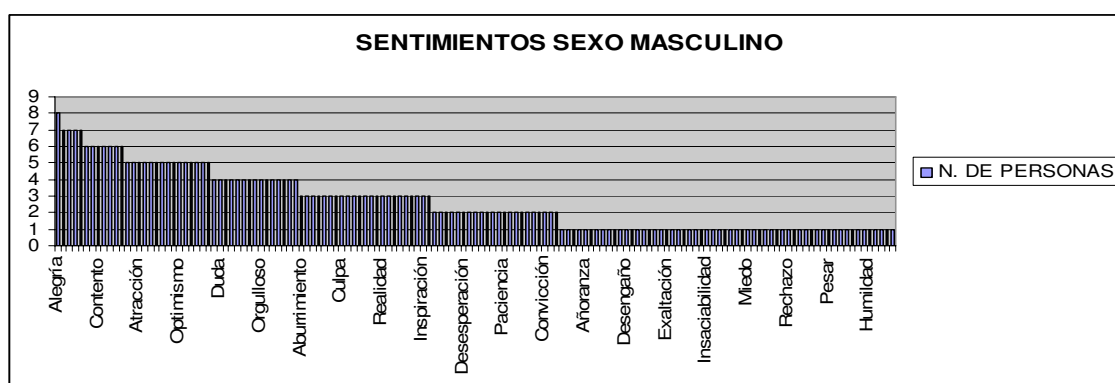
Sentimientos según el sexo:

*Masculino*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aburrimiento	3	Enojo	1	Prepotencia	1
Aceptación	3	Entusiasmo	4	Rabia	1
Diligencia	1	Espanto	1	Realidad	3
Admiración	7	Esperanza	4	Rechazo	1
Adoración	3	Euforia	5	Regocijo	3
Afecto	5	Exaltación	1	Resignación	3
Agitación	1	Excitación	3	Risa	3
Alegría	8	Expectativa	3	Satisfacción	7
Alivio	6	Fanatismo	2	Seguridad	4
Alteración	1	Fascinación	4	Sentimiento	3
Amor	4	Felicidad	4	Serenidad	2
Angustia	1	Frágil	1	Sobresalto	1
Anhelo	2	Frustración	2	Sorpresa	5
Ansiedad	3	Furia	2	Sosiego	1
Añoranza	1	Gozo	7	Temor	2
Apego	3	Gratificación	5	Ternura	1
Aprensión	1	Ilusión	6	Tranquilidad	5
Armonía	1	Impaciencia	3	Valentía	1
Arrepentimiento	5	Impotencia	1	Vitalidad	2
Asombro	2	Indefensión	1	Tensión	1
Susto	2	Indiferencia	1	Pavor	1
Atracción	5	Indignación	1	Pesar	1
Avaricia	2	Infelicidad	1	Júbilo	2
Aversión	1	Inquietud	2	Deleite	4
Calma	3	Insaciabilidad	1	Embeleso	1
Cariño	3	Insatisfacción	1	Ánimo	6
Carisma	1	Inseguridad	1	Simpatía	3
Compasión	1	Interés	6	Ambición	1
Confianza	6	Intranquilidad	2	Apuro	1
Confusión	2	Intriga	1	Dicha	3
Contento	6	Ironía	1	Inspiración	3
Culpa	3	Lujuria	1	Convicción	2
Curiosidad	5	Malestar	1	Calidez	2
Decepción	3	Miedo	1	Determinación	5
Desconfianza	3	Modestia	2	Cercanía	1
Desconsuelo	1	Motivación	5	Comprensión	1
Desengaño	1	Nerviosismo	1	Fervor	1

Deseo	7	Nostalgia	1	Humildad	1
Desesperación	2	Optimismo	5	Incomodidad	1
Desinterés	1	Orguloso	4	Independencia	4
Disgusto	1	Paciencia	2	Libertad	4
Diversión	5	Pasión	4	Lealtad	1
Duda	4	Paz	5	Poder	1
Ecuanimidad	1	Pena	1	Triunfo	5
Efectividad	4	Pereza	2	Cautela	1
Eficacia	5	Placer	6	Escépticidad	2
Empatía	3	Placidez	1	Incertidumbre	3
Enérgico	4	Plenitud	4		
Enfado	1	Preocupación	2		

**Tabla1.** Sentimientos que provocan los productos en el sexo masculino.



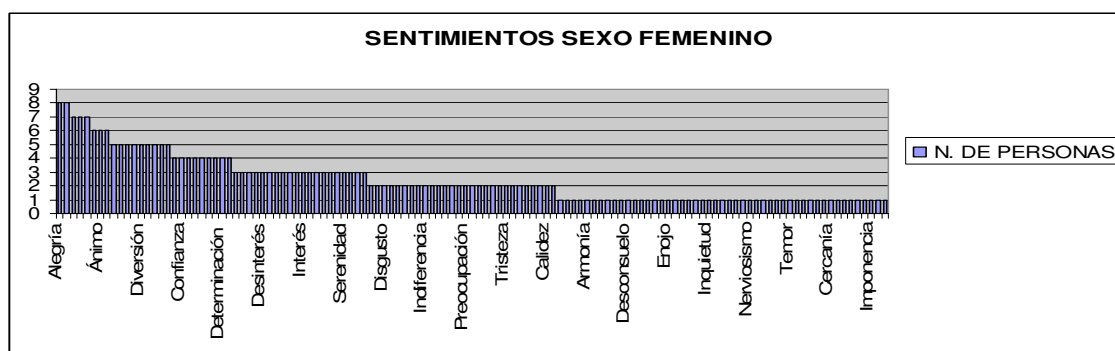
**Figura1.** Sentimientos que provocan los productos en el sexo masculino.

*Femenino*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aburrimiento	1	Euforia	2	Repugnancia	1
Aceptación	5	Exaltación	1	Resignación	2
Admiración	4	Excitación	2	Risa	5
Afecto	1	Expectativa	4	Satisfacción	7
Alegría	8	Fascinación	4	Seguridad	3
Alivio	5	Felicidad	8	Sentimiento	2
Amor	3	Gozo	2	Serenidad	3
Anhelo	1	Gratificación	1	Solidaridad	3
Ansiedad	3	Ilusión	3	Sorpresa	2
Añoranza	1	Impaciencia	3	Temor	1
Apego	2	Impotencia	1	Ternura	5
Armonía	1	Indiferencia	2	Timidez	1
Arrepentimiento	5	Indignación	1	Tranquilidad	7
Cordialidad	1	Infelicidad	1	Tristeza	2
Atracción	3	Inquietud	1	Vitalidad	1
Calma	3	Insaciabilidad	1	Tensión	2
Confianza	4	Insatisfacción	1	Malhumor	1
Contento	7	Inseguridad	3	Pesar	1
Culpa	1	Inspirado	5	Júbilo	2
Curiosidad	5	Interés	3	Deleite	6

Decepción	1	Irritación	2	Embeleso	3
Desánimo	1	Lujuria	1	Ensoñación	1
Desconcierto	1	Malestar	1	Ánimo	6
Desconfianza	2	Melancolía	1	Simpatía	2
Desconsuelo	1	Motivación	3	Dicha	2
Desengaño	1	Nerviosismo	1	Convicción	2
Deseo	4	Nostalgia	2	Calidez	2
Desgano	1	Optimismo	3	Determinación	4
Desinterés	3	Orgullosa	3	Cercanía	1
Disgusto	2	Paciencia	2	Comprensión	1
Diversión	5	Pasión	2	Humildad	1
Duda	1	Paz	2	Debilidad	1
Ecuanimidad	1	Pesimismo	1	Incomodidad	3
Efectividad	2	Placer	5	Libertad	6
Eficacia	2	Placidez	3	Lealtad	1
Empatía	4	Plenitud	1	Poder	1
Enérgico	1	Preocupación	2	Triunfo	4
Enfado	3	Realidad	1	Cautela	2
Enojo	1	Rebeldía	1	Imponencia	1
Entusiasmo	4	Regocijo	2	Incertidumbre	1
Esperanza	3	Remordimiento	2	Sospecha	1

**Tabla2.** Sentimientos que provocan los productos en el sexo femenino.



**Figura2.** Sentimientos que provocan los productos en el sexo femenino.

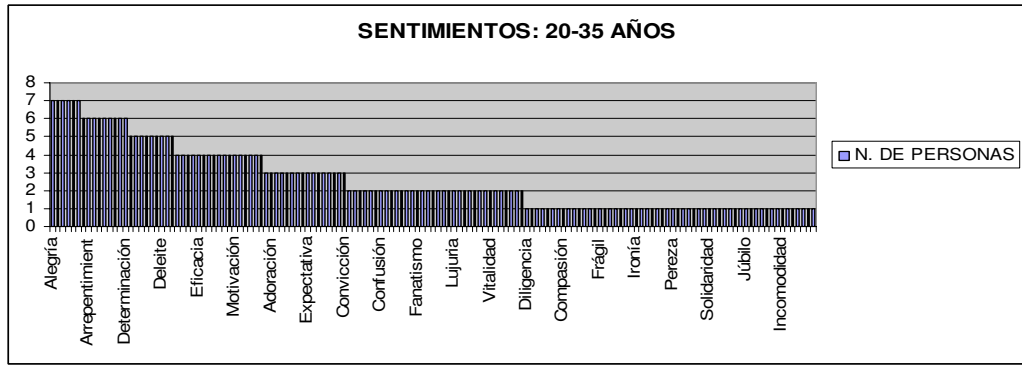
### Sentimientos según la edad:

*Entre los 20 y 35 años.*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aburrimiento	2	Esperanza	4	Rebeldía	1
Aceptación	3	Euforia	4	Regocijo	1
Diligencia	1	Exaltación	2	Remordimiento	1
Admiración	6	Excitación	3	Resignación	3
Adoración	3	Expectativa	3	Risa	3
Afecto	3	Fanatismo	2	Satisfacción	7
Agitación	1	Fascinación	4	Seguridad	4
Alegría	7	Felicidad	7	Sentimiento	2
Alivio	7	Frágil	1	Serenidad	2
Alteración	1	Frustración	2	Sobresalto	1

Amor	4	Furia	2	Solidaridad	1
Angustia	1	Gozo	5	Sorpresa	4
Ansiedad	4	Gratificación	4	Temor	2
Añoranza	1	Ilusión	7	Ternura	2
Apego	4	Impaciencia	4	Timidez	1
Aprensión	1	Impotencia	2	Tranquilidad	4
Armonía	2	Indefensión	1	Tristeza	1
Arrepentimiento	6	Indiferencia	1	Valentía	1
Asombro	1	Infelicidad	1	Vitalidad	2
Susto	2	Inquietud	2	Tensión	1
Atracción	5	Insaciabilidad	1	Pavor	1
Avaricia	2	Insatisfacción	1	Pesar	1
Calma	2	Inseguridad	2	Júbilo	1
Cariño	2	Inspiración	6	Deleite	5
Compasión	1	Interés	5	Embeleso	2
Confianza	6	Intranquilidad	2	Ensoñación	1
Confusión	2	Intriga	1	Ánimo	6
Contento	6	Ironía	1	Simpatía	3
Culpa	4	Lujuria	2	Apuro	1
Curiosidad	5	Malestar	1	Dicha	1
Decepción	2	Miedo	1	Convicción	3
Desconfianza	3	Modestia	1	Calidez	2
Desconsuelo	1	Motivación	4	Determinación	6
Desengaño	1	Nerviosismo	1	Cercanía	2
Deseo	5	Nostalgia	1	Comprensión	1
Desesperación	2	Optimismo	6	Fervor	1
Desinterés	2	Orgullosa	4	Humildad	2
Disgusto	1	Paciencia	2	Debilidad	1
Diversión	6	Pasión	5	Incomodidad	1
Duda	3	Paz	4	Independencia	1
Ecuanimidad	1	Pena	1	Libertad	5
Efectividad	2	Pereza	1	Lealtad	1
Eficacia	4	Placer	7	Poder	2
Empatía	4	Placidez	2	Triunfo	5
Enérgico	3	Plenitud	3	Cautela	1
Enfado	2	Preocupación	3	Escépticidad	1
Enojo	1	Prepotencia	1	Imponencia	1
Entusiasmo	3	Rabia	1	Incertidumbre	2
Espanto	1	Realidad	3	Sospecha	1

**Tabla3.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 20 y 35 años.

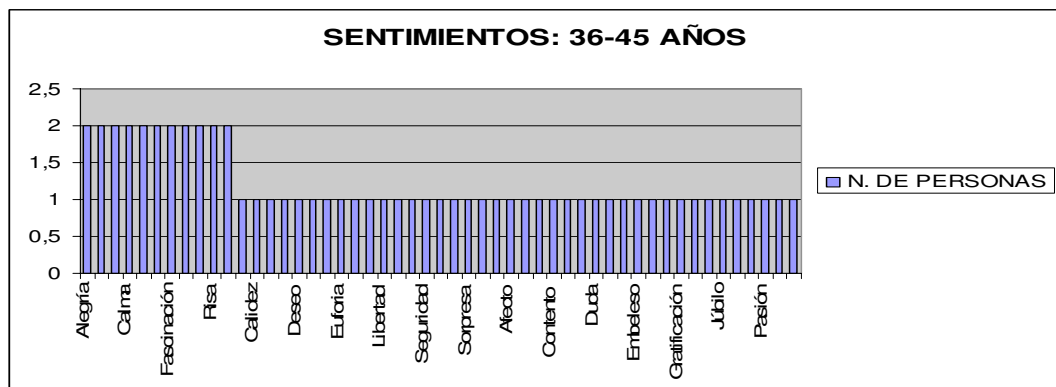


**Figura3.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 20 y 35 años.

Entre los 36 y 45 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Interés	1	Decepción	1
Alegría	2	Libertad	1	Desengaño	1
Alivio	2	Paz	2	Duda	1
Ánimo	2	Placer	1	Efectividad	1
Calidez	1	Risa	2	Eficacia	1
Calma	2	Satisfacción	1	Embeleso	1
Confianza	1	Seguridad	1	Enérgico	1
Curiosidad	1	Serenidad	1	Gozo	1
Deleite	2	Simpatía	1	Gratificación	1
Deseo	1	Sorpresa	1	Independencia	1
Empatía	1	Ternura	1	Indignación	1
Entusiasmo	1	Tranquilidad	2	Júbilo	1
Euforia	1	Admiración	1	Motivación	1
Excitación	2	Afecto	1	Optimismo	1
Fascinación	2	Ansiedad	1	Pasión	1
Felicidad	2	Arrepentimiento	1	Regocijo	1
Inspiración	1	Contento	1	Sentimiento	1

**Tabla4.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 36 y 45 años.

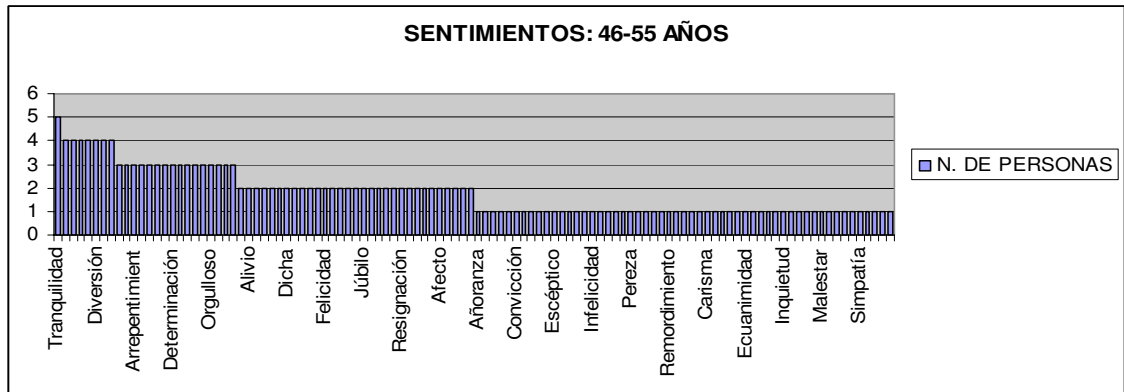


**Figura4.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 36 y 45 años.

Entre los 46 y 55 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	2	Euforia	1	Ternura	1
Admiración	3	Expectativa	4	Tranquilidad	5
Alegría	4	Fascinación	2	Triunfo	3
Alivio	2	Felicidad	2	Aburrimiento	1
Amor	2	Gozo	1	Afecto	2
Anhelos	3	Impaciencia	1	Ansiedad	1
Ánimo	4	Incertidumbre	1	Calidez	1
Añoranza	1	Incomodidad	2	Calma	2
Apego	1	Independencia	2	Carisma	1
Arrepentimiento	3	Indiferencia	2	Comprensión	1
Asombro	1	Infelicidad	1	Cordialidad	1
Atracción	3	Insaciable	1	Decepción	1
Aversión	1	Interés	3	Desánimo	1
Cariño	1	Irritación	2	Ecuanimidad	1
Cautela	2	Júbilo	2	Enérgico	1
Confianza	3	Libertad	4	Enfado	1
Contento	4	Malhumor	1	Gratificación	1
Convicción	1	Motivación	2	Ilusión	1
Curiosidad	3	Nostalgia	1	Inquietud	1
Deleite	3	Orgulloso	3	Insatisfacción	1
Desconcierto	1	Paz	1	Inseguridad	1
Desconfianza	2	Pereza	1	Inspirado	1
Desconsuelo	1	Pesimismo	1	Lealtad	1
Deseo	4	Placer	1	Malestar	1
Desinterés	2	Placidez	2	Modestia	1
Determinación	3	Plenitud	2	Nerviosismo	1
Dicha	2	Preocupación	1	Optimismo	1
Disgusto	1	Rechazo	1	Paciencia	2
Diversión	4	Regocijo	2	Realidad	1
Duda	2	Remordimiento	1	Serenidad	2
Efectividad	3	Resignación	2	Simpatía	1
Eficacia	2	Risa	3	Sosiego	1
Embeleso	1	Satisfacción	3	Temor	1
Empatía	2	Seguridad	2	Tensión	1
Entusiasmo	3	Sentimiento	2	Ternura	2
Escéptico	1	Solidaridad	2	Vitalidad	1
Esperanza	3	Sorpresa	2		

**Tabla5.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 46 y 55 años.

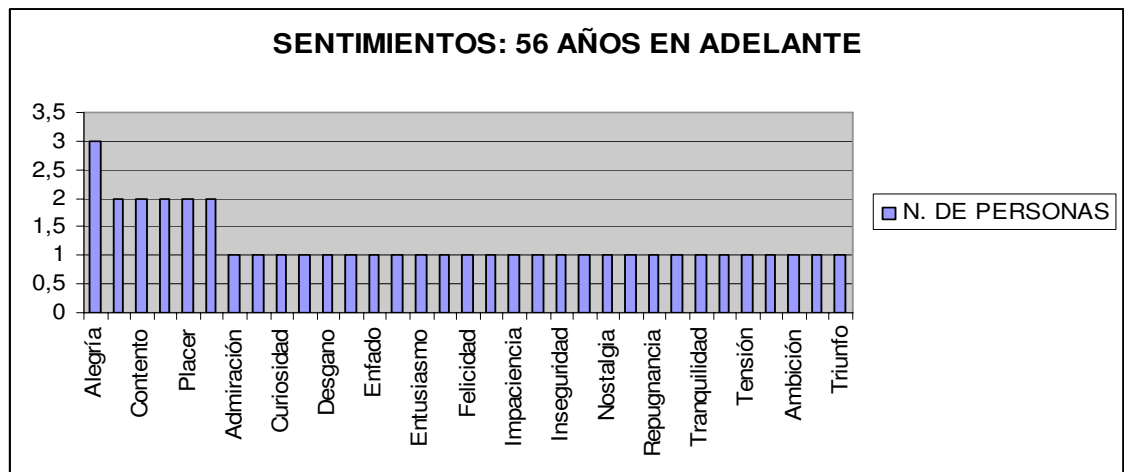


**Figura5.** Sentimientos que provocan los productos en personas entre los 46 y 55 años.

*De los 56 años en adelante.*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	2	Entusiasmo	1	Regocijo	1
Admiración	1	Euforia	1	Repugnancia	1
Alegría	3	Felicidad	1	Satisfacción	1
Amor	1	Gozo	2	Tranquilidad	1
Contento	2	Ilusión	1	Tristeza	1
Curiosidad	1	Impaciencia	1	Tensión	1
Deseo	1	Indignación	1	Pesar	1
Desgano	1	Inseguridad	1	Ambición	1
Disgusto	1	Melancolía	1	Dicha	2
Enfado	1	Nostalgia	1	Incomodidad	1
Enojo	1	Placer	2	Triunfo	1

**Tabla6.** Sentimientos que provocan los productos en personas de los 56 años en adelante.



**Figura6.** Sentimientos que provocan los productos en personas de los 56 años en adelante.

### ANEXO 3 – 1. ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN LOS PRODUCTOS

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

¿Qué ha sentido usted alguna vez al escoger y comprar un electrodoméstico?  
(Marque con una X)

	SENTIMIENTOS		SENTIMIENTOS		SENTIMIENTOS
	Aburrimiento		Cariño		Diligencia
	Aceptación		Carisma		Disgusto
	Admiración		Cautela		Diversión
	Adoración		Cercanía		Duda
	Afecto		Compasión		Ecuanimidad
	Agitación		Comprensión		Efectividad
	Alegría		Confianza		Eficacia
	Alivio		Confusión		Embeleso
	Alteración		Contento		Empatía
	Ambición		Convicción		Enérgico
	Amor		Cordialidad		Enfado
	Angustia		Culpa		Enojo
	Anhelo		Curiosidad		Ensoñación
	Ánimo		Debilidad		Entusiasmo
	Ansiedad		Decepción		Escépticidad
	Añoranza		Deleite		Espanto
	Apego		Desánimo		Esperanza
	Aprensión		Desconcierto		Euforia
	Apuro		Desconfianza		Exaltación
	Armonía		Desconsuelo		Excitación
	Arrepentimiento		Desengaño		Expectativa
	Asombro		Deseo		Fanatismo
	Atracción		Desesperación		Fascinación
	Avaricia		Desgano		Felicidad
	Aversión		Desinterés		Fervor
	Calidez		Determinación		Frágil
	Calma		Dicha		Frustración

SENTIMIENTOS		SENTIMIENTOS		SENTIMIENTOS
Furia		Lujuria		Rechazo
Gozo		Malestar		Regocijo
Gratificación		Malhumor		Remordimiento
Humildad		Melancolía		Repugnancia
Ilusión		Miedo		Resignación
Impaciencia		Modestia		Risa
Imponencia		Motivación		Satisfacción
Impotencia		Nerviosismo		Seguridad
Incertidumbre		Nostalgia		Sentimiento
Incomodidad		Optimismo		Serenidad
Indefensión		Orgullosa		Simpatía
Independencia		Paciencia		Sobresalto
Indiferencia		Pasión		Solidaridad
Indignación		Pavor		Sorpresa
Infelicidad		Paz		Sosiego
Inquietud		Pena		Sospecha
Insaciabilidad		Pereza		Susto
Insatisfacción		Pesar		Temor
Inseguridad		Pesimismo		Tensión
Inspiración		Placer		Ternura
Interés		Placidez		Timidez
Intranquilidad		Plenitud		Tranquilidad
Intriga		Poder		Tristeza
Ironía		Preocupación		Triunfo
Irritación		Prepotencia		Valentía
Júbilo		Rabia		Vitalidad
Lealtad		Realidad		
Libertad		Rebeldía		

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

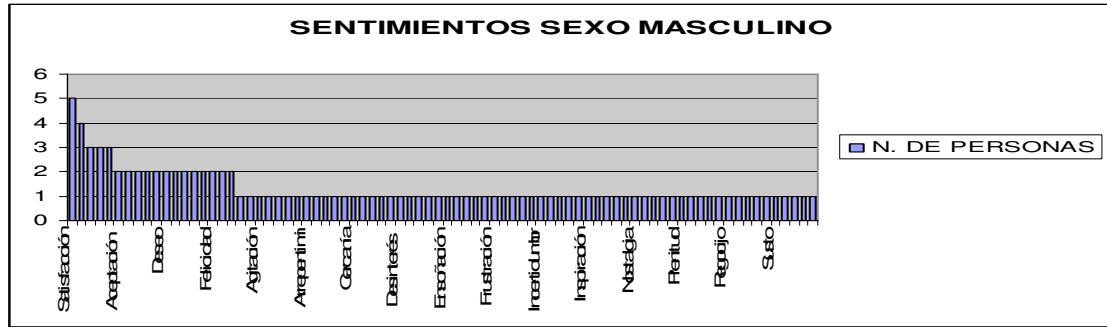
**ANEXO 3 – FASE 2: RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE IDENTIFICACION DE EMOCIONES EN ELECTRODOMESTICOS**

Sentimientos según el sexo:

*Masculino*

<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>N. DE PERSONAS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>N. DE PERSONAS</b>	<b>SENTIMIENTOS</b>	<b>N. DE PERSONAS</b>
Aburrimiento	1	Determinación	2	Interés	1
Aceptación	2	Dicha	1	Libertad	1
Admiración	1	Diversión	2	Miedo	1
Agitación	1	Duda	2	Motivación	1
Alegría	4	Efectividad	1	Nostalgia	1
Alivio	1	Eficacia	1	Optimismo	1
Amor	1	Embeleso	1	Pasión	1
Anhelo	1	Ensoñación	1	Paz	1
Ánimo	1	Entusiasmo	2	Placer	1
Ansiedad	3	Esperanza	1	Plenitud	1
Apego	2	Euforia	1	Poder	1
Arrepentimiento	1	Exaltación	1	Rabia	1
Asombro	1	Expectativa	3	Realidad	1
Atracción	1	Fascinación	1	Rechazo	1
Calma	1	Felicidad	2	Regocijo	1
Cariño	1	Frustración	1	Resignación	1
Cercanía	1	Gozo	1	Satisfacción	5
Confianza	1	Gratificación	1	Seguridad	1
Confusión	2	Humildad	1	Simpatía	1
Contento	3	Ilusión	2	Sorpresa	1
Curiosidad	1	Impaciencia	1	Susto	1
Decepción	2	Incertidumbre	1	Temor	1
Deleite	1	Independencia	1	Ternura	1
Desconcierto	2	Indiferencia	1	Tranquilidad	2
Desconsuelo	1	Inquietud	1	Triunfo	1
Deseo	2	Insaciabilidad	1	Vitalidad	1
Desinterés	1	Inspiración	1		

**Tabla1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos en el sexo masculino.

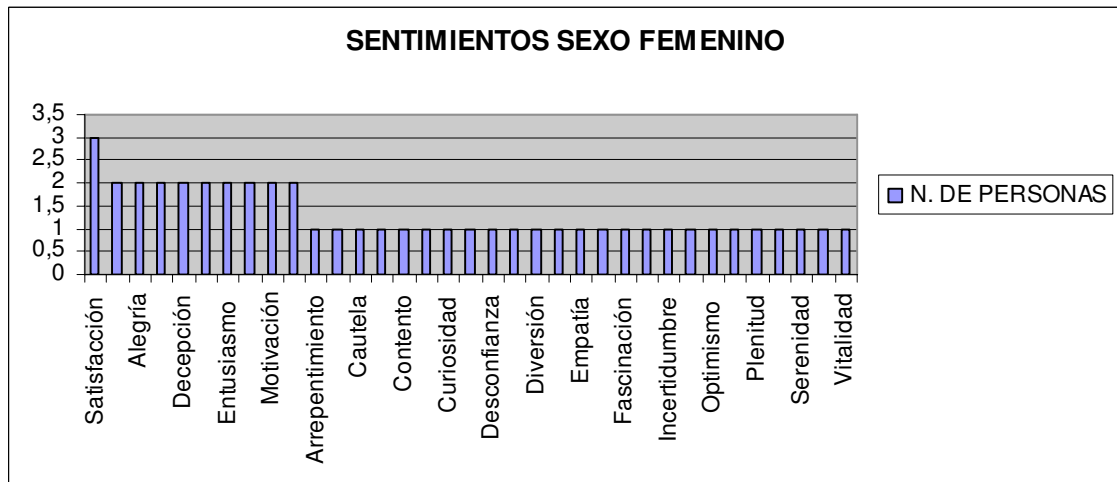


**Figura1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos en el sexo masculino.

*Femenino*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Admiración	2	Deleite	2	Interés	1
Alegría	2	Desconfianza	1	Motivación	2
Ansiedad	2	Dicha	1	Optimismo	1
Arrepentimiento	1	Diversión	1	Placer	1
Atracción	1	Duda	1	Plenitud	1
Cautela	1	Empatía	1	Preocupación	1
Confianza	1	Entusiasmo	2	Regocijo	2
Contento	1	Expectativa	1	Satisfacción	3
Convicción	1	Fascinación	1	Serenidad	1
Curiosidad	1	Felicidad	2	Triunfo	1
Debilidad	1	Gozo	1	Vitalidad	1
Decepción	2	Incertidumbre	1		

**Tabla2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos en el sexo femenino.



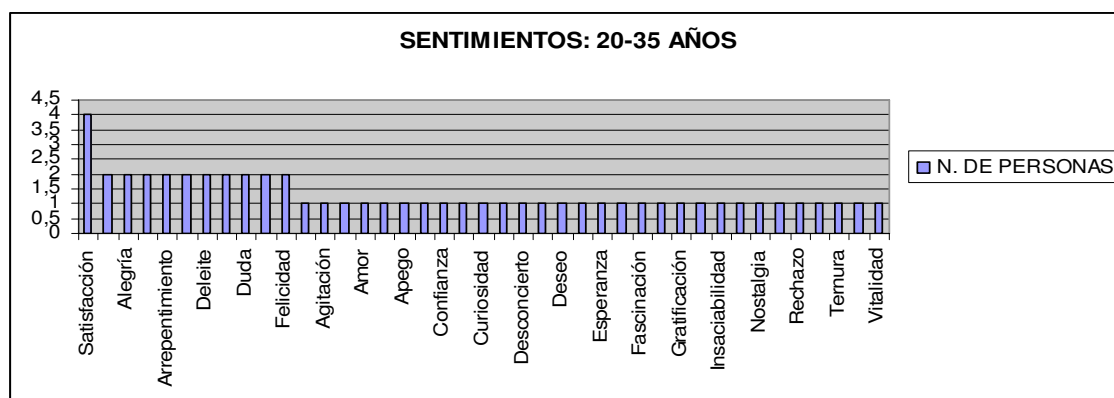
**Figura2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos en el sexo femenino.

Sentimientos según la edad:

*Entre los 20 y 35 años.*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Curiosidad	1	Frustración	1
Admiración	2	Decepción	1	Gratificación	1
Agitación	1	Deleite	2	Impaciencia	1
Alegría	2	Desconcierto	1	Insaciabilidad	1
Alivio	1	Desconfianza	1	Libertad	1
Amor	1	Deseo	1	Nostalgia	1
Ánimo	1	Determinación	2	Preocupación	1
Ansiedad	2	Diversión	1	Rechazo	1
Apego	1	Duda	2	Resignación	1
Arrepentimiento	2	Entusiasmo	2	Satisfacción	4
Atracción	1	Esperanza	1	Ternura	1
Confianza	1	Expectativa	1	Tranquilidad	1
Confusión	1	Fascinación	1	Vitalidad	1
Contento	2	Felicidad	2		

**Tabla3.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 20 y 35 años.

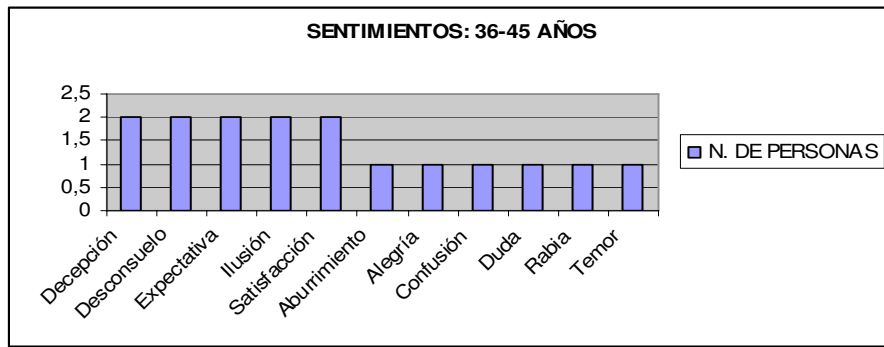


**Figura3.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 20 y 35 años.

*Entre los 36 y 45 años.*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aburrimiento	1	Desconsuelo	2	Rabia	1
Alegría	1	Duda	1	Satisfacción	2
Confusión	1	Expectativa	2	Temor	1
Decepción	2	Ilusión	2		

**Tabla4.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 36 y 45 años.

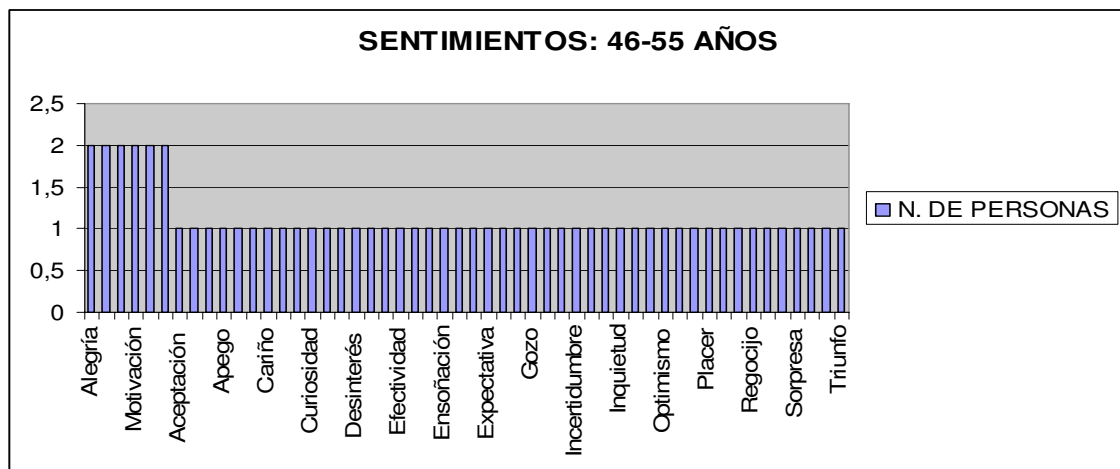


**Figura4.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 36 y 45 años.

Entre los 46 y 55 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Eficacia	1	Motivación	2
Alegría	2	Embeleso	1	Optimismo	1
Anhelo	1	Ensoñación	1	Pasión	1
Ansiedad	1	Euforia	1	Paz	1
Apego	1	Exaltación	1	Placer	1
Asombro	1	Expectativa	1	Plenitud	2
Calma	1	Fascinación	1	Poder	1
Cariño	1	Felicidad	1	Realidad	1
Cercanía	1	Gozo	1	Regocijo	1
Contento	2	Humildad	1	Satisfacción	2
Convicción	1	Ilusión	1	Seguridad	1
Curiosidad	1	Incertidumbre	1	Sobresalto	1
Desconcierto	1	Independencia	1	Sorpresa	1
Deseo	1	Indiferencia	1	Susto	1
Desinterés	1	Inquietud	1	Tranquilidad	1
Dicha	1	Inspiración	1	Triunfo	1
Diversión	1	Interés	2		
Efectividad	1	Miedo	1		

**Tabla5.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 46 y 55 años

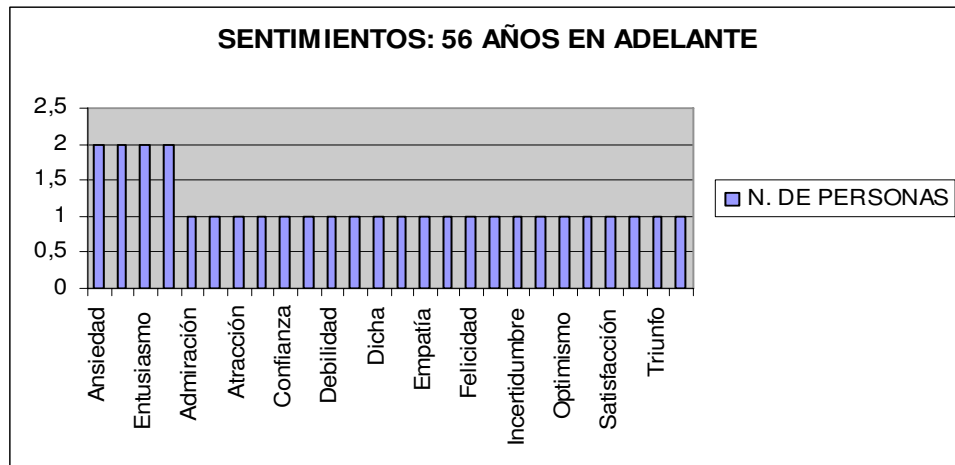


**Figura5.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas entre los 46 y 55 años

De los 56 años en adelante.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Admiración	1	Deleite	1	Motivación	1
Alegría	1	Dicha	1	Optimismo	1
Ansiedad	2	Diversión	1	Placer	1
Atracción	1	Empatía	1	Regocijo	2
Cautela	1	Entusiasmo	2	Satisfacción	1
Confianza	1	Expectativa	1	Serenidad	1
Contento	1	Felicidad	1	Triunfo	1
Debilidad	1	Gozo	1	Vitalidad	1
Decepción	2	Incertidumbre	1		

**Tabla6.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas de los 56 años en adelante



**Figura6.** Sentimientos que provocan electrodomésticos en personas de los 56 años en adelante.

## ANEXOS 4 – 1. ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN LOS PRODUCTOS

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

¿Qué ha sentido usted alguna vez al escoger y comprar un electrodoméstico de cocina?  
(Marque con una X)

<b>SENTIMIENTO</b>	<b>SENTIMIENTO</b>	<b>SENTIMIENTO</b>	<b>SENTIMIENTO</b>
Aburrimiento	Curiosidad	Fascinación	Pasión
Aceptación	Debilidad	Felicidad	Paz
Admiración	Decepción	Frustración	Placer
Afecto	Deleite	Gozo	Placidez
Agitación	Desconcierto	Gratificación	Plenitud
Alegría	Desconfianza	Humildad	Poder
Alivio	Desconsuelo	Ilusión	Preocupación
Alteración	Desengaño	Impaciencia	Rabia
Ambición	Deseo	Incertidumbre	Realidad
Amor	Desinterés	Independencia	Rechazo
Anhelos	Determinación	Indiferencia	Regocijo
Ánimo	Dicha	Inquietud	Resignación
Ansiedad	Diversión	Insaciabilidad	Satisfacción
Apego	Duda	Insatisfacción	Seguridad
Armonía	Efectividad	Inspiración	Serenidad
Arrepentimiento	Eficacia	Interés	Simpatía
Asombro	Embeleso	Intriga	Sorpresa
Atracción	Empatía	Júbilo	Susto
Calma	Ensoñación	Libertad	Temor
Cariño	Entusiasmo	Miedo	Tensión
Cautela	Esperanza	Motivación	Ternura
Cercanía	Euforia	Nerviosismo	Tranquilidad
Confianza	Exaltación	Nostalgia	Triunfo
Confusión	Excitación	Optimismo	Vitalidad
Contento	Expectativa	Orgullosa	

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

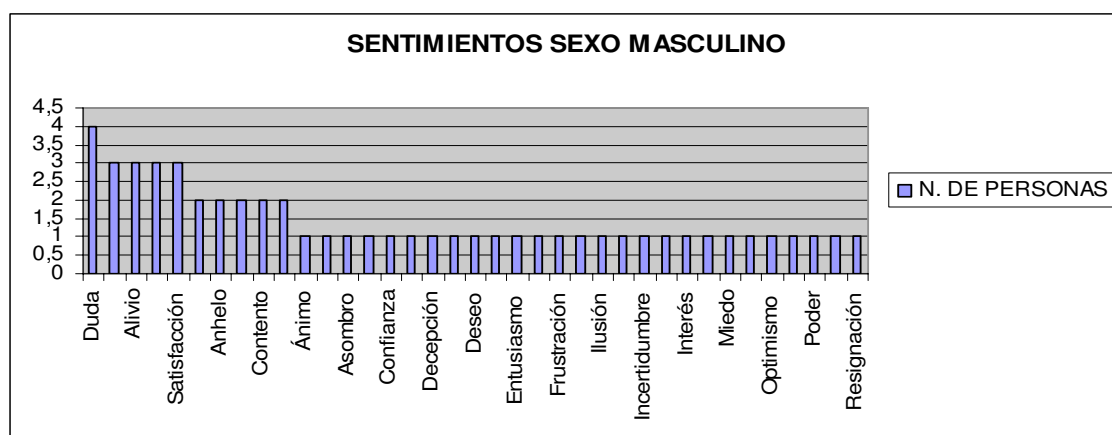
## ANEXO 4 – FASE 3: RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN ELECTRODOMÉSTICOS DE COCINA

Sentimientos según el sexo:

*Masculino*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Admiración	3	Decepción	1	Insatisfacción	1
Alegría	2	Desengaño	1	Interés	1
Alivio	3	Deseo	1	Intriga	1
Anheló	2	Diversión	1	Miedo	1
Ánimo	1	Duda	4	Motivación	1
Arrepentimiento	1	Entusiasmo	1	Optimismo	1
Asombro	1	Expectativa	2	Orgulloso	1
Atracción	2	Felicidad	1	Poder	1
Cariño	1	Frustración	1	Preocupación	1
Confianza	1	Gratificación	1	Resignación	1
Confusión	1	Ilusión	1	Satisfacción	3
Contento	2	Impaciencia	1		
Curiosidad	3	Incertidumbre	1		

**Tabla1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en el sexo masculino.

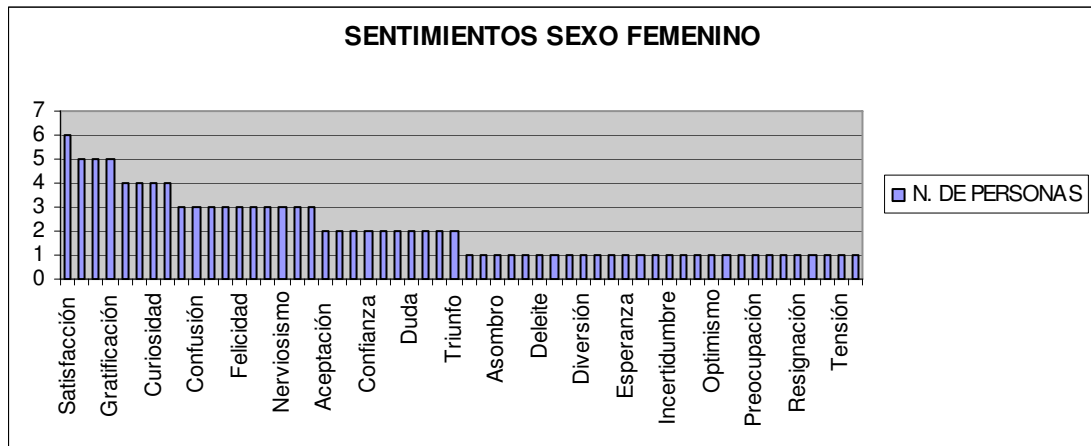


**Figura1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en el sexo masculino.

Femenino

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	2	Desinterés	1	Motivación	2
Admiración	4	Dicha	2	Nerviosismo	3
Alegría	5	Diversión	1	Nostalgia	1
Alivio	4	Duda	2	Optimismo	1
Anhelo	1	Efectividad	3	Orgullosa	1
Ánimo	2	Eficacia	1	Paz	1
Ansiedad	3	Entusiasmo	1	Placer	3
Apego	1	Esperanza	1	Preocupación	1
Asombro	1	Euforia	1	Rechazo	1
Atracción	1	Expectativa	3	Regocijo	1
Calma	1	Fascinación	2	Resignación	1
Cautela	2	Felicidad	3	Satisfacción	6
Confianza	2	Gozo	1	Seguridad	1
Confusión	3	Gratificación	5	Sorpresa	3
Contento	5	Ilusión	4	Susto	1
Curiosidad	4	Incertidumbre	1	Tensión	1
Deleite	1	Inquietud	1	Tranquilidad	1
Desconfianza	1	Interés	3	Triunfo	2
Deseo	2	Intriga	3		

**Tabla2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en el sexo femenino



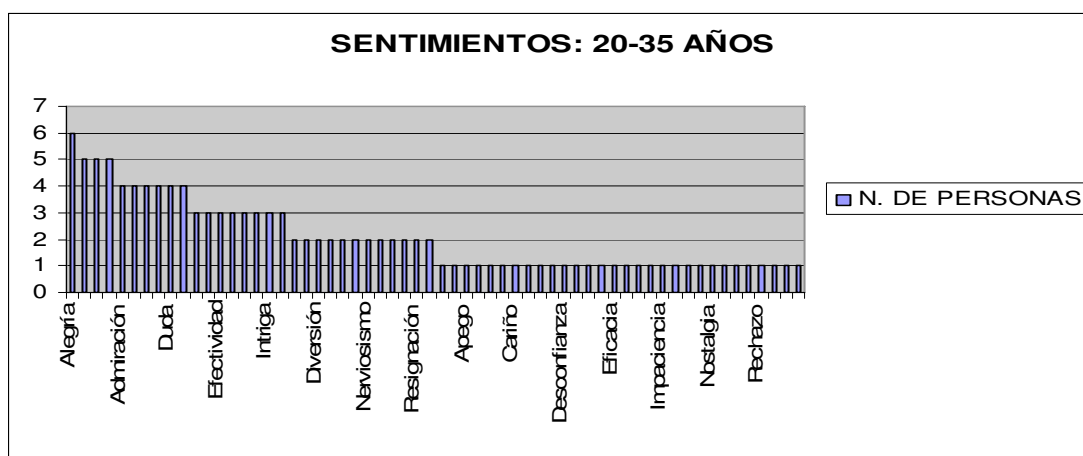
**Figura2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en el sexo femenino

Sentimientos según la edad:

Entre los 20 y 35 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Desengaño	1	Insatisfacción	1
Admiración	4	Deseo	1	Interés	3
Alegría	6	Desinterés	1	Intriga	3
Alivio	4	Dicha	2	Miedo	1
Anhelos	1	Diversión	2	Motivación	3
Ánimo	3	Duda	4	Nerviosismo	2
Ansiedad	3	Efectividad	3	Nostalgia	1
Apego	1	Eficacia	1	Optimismo	1
Arrepentimiento	1	Entusiasmo	2	Orgulloso	2
Atracción	1	Esperanza	1	Paz	1
Calma	1	Expectativa	4	Placer	2
Cariño	1	Fascinación	2	Poder	1
Cautela	1	Felicidad	3	Preocupación	2
Confianza	2	Frustración	1	Rechazo	1
Confusión	4	Gozo	1	Resignación	2
Contento	5	Gratificación	5	Satisfacción	5
Curiosidad	4	Ilusión	3	Seguridad	1
Decepción	1	Impaciencia	1	Sorpresa	2
Deleite	1	Incertidumbre	2	Susto	1
Desconfianza	1	Inquietud	1	Triunfo	1

**Tabla3.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 20 y 35 años

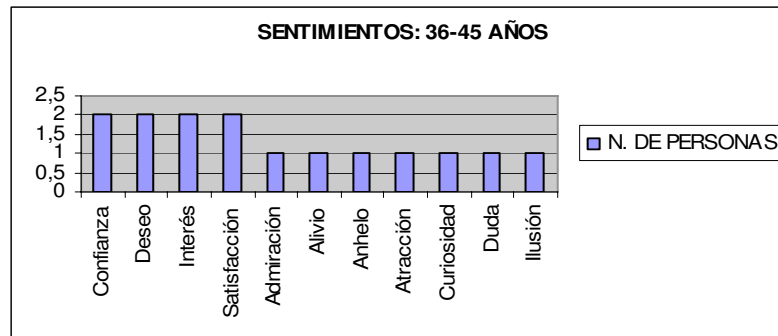


**Figura3.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 20 y 35 años

Entre los 36 y 45 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Admiración	1	Confianza	2	Ilusión	1
Alivio	1	Curiosidad	1	Interés	2
Anhelo	1	Deseo	2	Satisfacción	2
Atracción	1	Duda	1		

**Tabla4.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 36 y 45 años

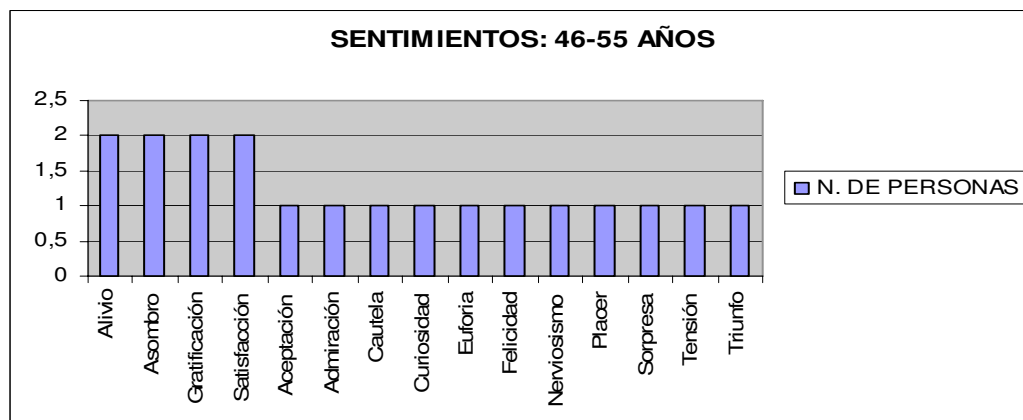


**Figura4.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 36 y 45 años

Entre los 46 y 55 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Curiosidad	1	Placer	1
Admiración	1	Euforia	1	Satisfacción	2
Alivio	2	Felicidad	1	Sorpresa	1
Asombro	2	Gratificación	2	Tensión	1
Cautela	1	Nerviosismo	1	Triunfo	1

**Tabla5.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 46 y 55 años

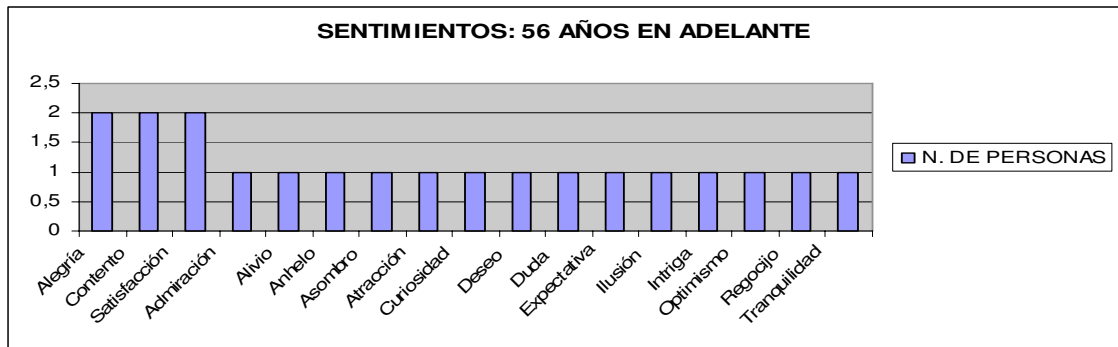


**Figura5.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas entre los 46 y 55 años

De los 56 años en adelante.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Admiración	1	Contento	2	Intriga	1
Alegría	2	Curiosidad	1	Optimismo	1
Alivio	1	Deseo	1	Regocijo	1
Anhelo	1	Duda	1	Satisfacción	2
Asombro	1	Expectativa	1	Tranquilidad	1
Atracción	1	Ilusión	1		

**Tabla6.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas de los 56 años en adelante



**Figura6.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos de cocina en personas de los 56 años en adelante

## ANEXO 5 – 1. ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN LOS PRODUCTOS

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

¿Qué ha sentido usted alguna vez al escoger y comprar un electrodoméstico marca HACEB? (Marque con una X)

	SENTIMIENTO		SENTIMIENTO		SENTIMIENTO		SENTIMIENTO
	Aceptación		Curiosidad		Felicidad		Paz
	Admiración		Decepción		Frustración		Placer
	Alegría		Deleite		Gozo		Poder
	Alivio		Desconfianza		Gratificación		Preocupación
	Anhelos		Desengaño		Ilusión		Rechazo
	Ánimo		Deseo		Impaciencia		Regocijo
	Ansiedad		Desinterés		Incertidumbre		Resignación
	Apego		Dicha		Inquietud		Satisfacción
	Arrepentimiento		Diversión		Insatisfacción		Seguridad
	Asombro		Duda		Interés		Sorpresa
	Atracción		Efectividad		Intriga		Susto
	Calma		Eficacia		Miedo		Tensión
	Cariño		Entusiasmo		Motivación		Tranquilidad
	Cautela		Esperanza		Nerviosismo		Triunfo
	Confianza		Euforia		Nostalgia		
	Confusión		Expectativa		Optimismo		
	Contento		Fascinación		Orgulloso		

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

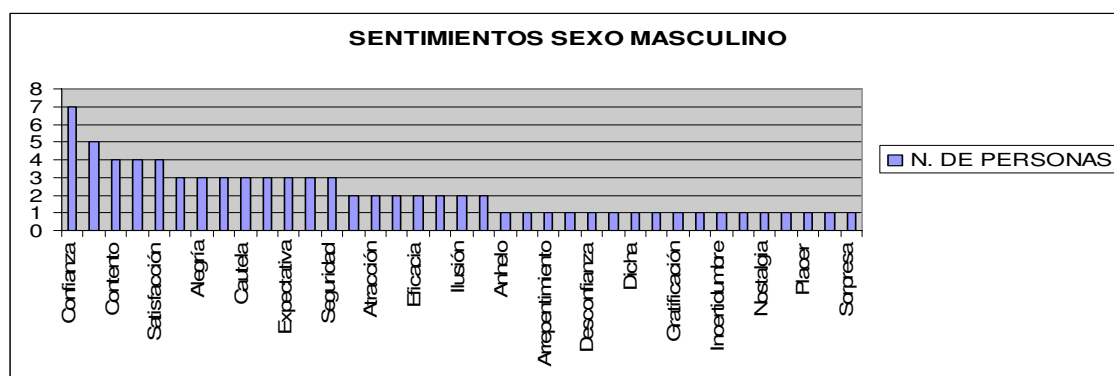
## ANEXO 5 – FASE 4: RESULTADOS DE LA ENCUESTA DE IDENTIFICACION DE EMOCIONES EN ELECTRODOMÉSTICOS MARCA HACEB

Sentimientos según el sexo:

*Masculino*

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	3	Desconfianza	1	Interés	1
Alegría	3	Desinterés	1	Nostalgia	1
Alivio	3	Dicha	1	Orgullosa	3
Anhelo	1	Efectividad	3	Paz	1
Ansiedad	2	Eficacia	2	Placer	1
Apego	1	Esperanza	4	Regocijo	1
Arrepentimiento	1	Expectativa	3	Resignación	2
Atracción	2	Felicidad	2	Satisfacción	4
Calma	1	Gozo	1	Seguridad	3
Cautela	3	Gratificación	1	Sorpresa	1
Confianza	7	Ilusión	2	Tranquilidad	5
Contento	4	Impaciencia	1		
Decepción	2	Incertidumbre	1		

**Tabla1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en el sexo masculino.

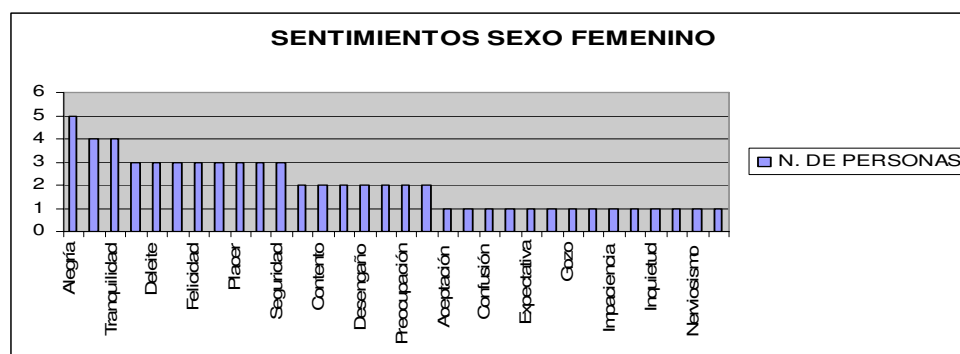


**Figura1.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en el sexo masculino.

Femenino

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Dicha	2	Inquietud	1
Alegría	5	Efectividad	3	Insatisfacción	1
Alivio	2	Esperanza	1	Nerviosismo	1
Arrepentimiento	3	Expectativa	1	Orgullosa	1
Cautela	1	Fascinación	1	Placer	3
Confianza	4	Felicidad	3	Preocupación	2
Confusión	1	Frustración	3	Resignación	2
Contento	2	Gozo	1	Satisfacción	3
Decepción	2	Gratificación	1	Seguridad	3
Deleite	3	Impaciencia	1	Tranquilidad	4
Desengaño	2	Incertidumbre	1		

**Tabla2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en el sexo femenino.



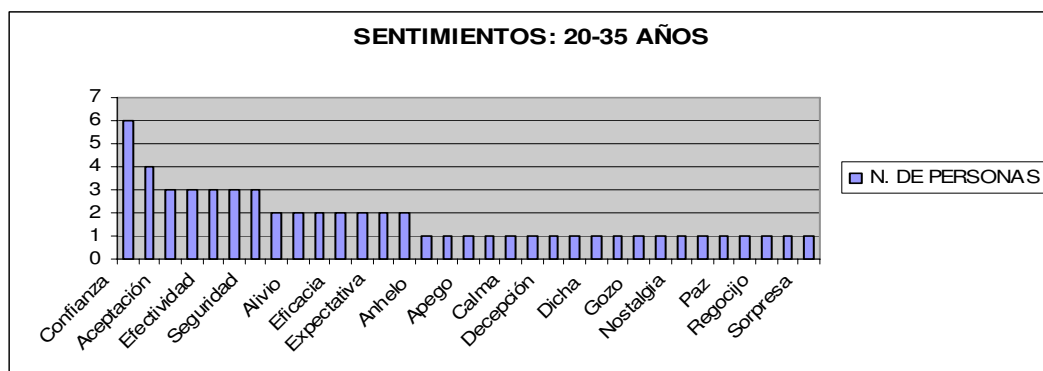
**Figura2.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en el sexo femenino.

Sentimientos según la edad:

Entre los 20 y 35 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	3	Contento	3	Ilusión	2
Alegría	2	Decepción	1	Nostalgia	1
Alivio	2	Desinterés	1	Orgullosa	1
Anhelo	1	Dicha	1	Paz	1
Ánimo	1	Efectividad	3	Placer	1
Ansiedad	2	Eficacia	2	Regocijo	1
Apego	1	Esperanza	2	Resignación	1
Atracción	1	Expectativa	2	Satisfacción	3
Calma	1	Felicidad	1	Seguridad	3
Cautela	1	Gozo	1	Sorpresa	1
Confianza	6	Gratificación	1	Tranquilidad	4

**Tabla3.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 20 y 35 años

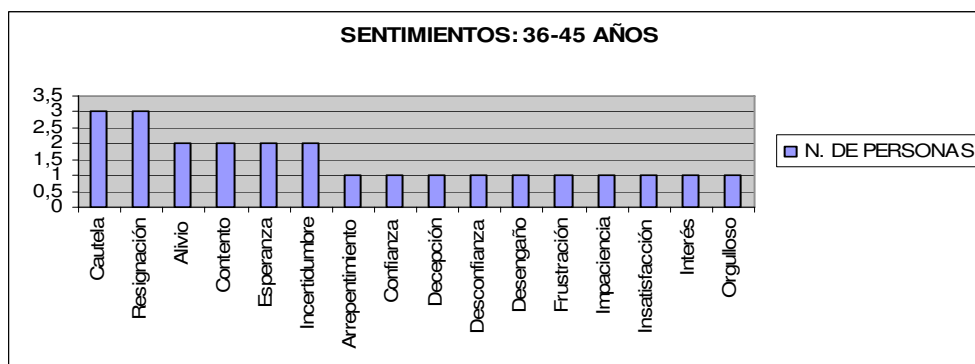


**Figura3.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 20 y 35 años

Entre los 36 y 45 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Alivio	2	Desconfianza	1	Insatisfacción	1
Arrepentimiento	1	Desengaño	1	Interés	1
Cautela	3	Esperanza	2	Orgulloso	1
Confianza	1	Frustración	1	Resignación	3
Contento	2	Impaciencia	1		
Decepción	1	Incertidumbre	2		

**Tabla4.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 36 y 45 años

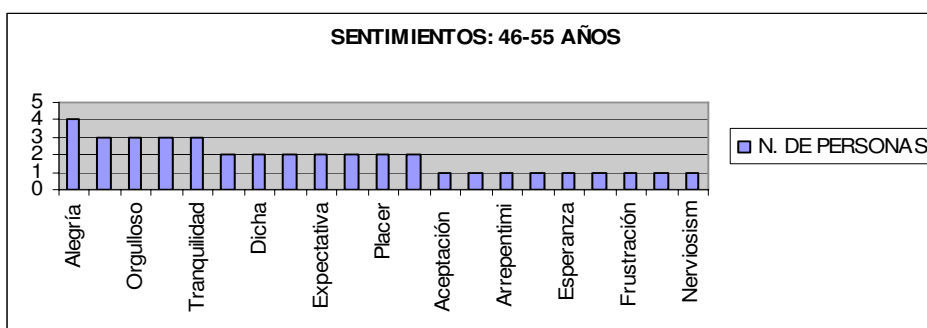


**Figura4.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 36 y 45 años

Entre los 46 y 55 años.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Aceptación	1	Dicha	2	Gratificación	1
Alegría	4	Efectividad	2	Nerviosismo	1
Alivio	1	Esperanza	1	Orgullosa	3
Arrepentimiento	1	Expectativa	2	Placer	2
Atracción	1	Fascinación	1	Satisfacción	3
Confianza	3	Felicidad	2	Seguridad	2
Deleite	2	Frustración	1	Tranquilidad	3

**Tabla5.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 46 y 55 años

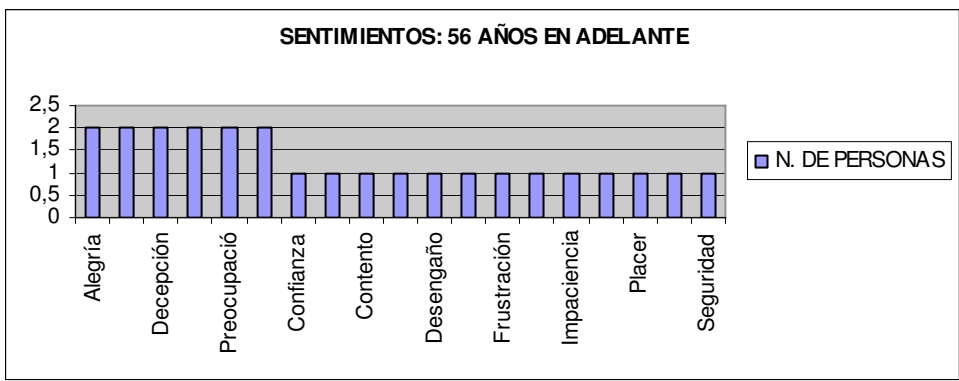


**Figura5.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas entre los 46 y 55 años

De los 56 años en adelante.

SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS	SENTIMIENTOS	N. DE PERSONAS
Alegría	2	Desengaño	1	Placer	1
Arrepentimiento	2	Efectividad	1	Preocupación	2
Confianza	1	Felicidad	2	Satisfacción	1
Confusión	1	Frustración	1	Seguridad	1
Contento	1	Gozo	1	Tranquilidad	2
Decepción	2	Impaciencia	1		
Deleite	1	Inquietud	1		

**Tabla6.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas de los 56 años en adelante



**Figura6.** Sentimientos que provocan los electrodomésticos HACEB en personas de los 56 años en adelante

## ANEXO 6 – EMOCIONES EN PUBLICIDAD

KITCHEN STAR - ELECTROLUX



Johan Bjerke, Suecia  
Ocupación: fotógrafo

“Me encanta cocinar y mi cocina abierta es ideal, ya que me permite entretenerme mientras cocino. Mis amigos pueden formar parte del proceso de cocción y podemos hablar y divertirnos mientras intentamos nuevas recetas”.



Eric Severin, Suecia  
Ocupación: Director de Arte

“Yo no tengo un verdadero momento en la cocina, yo uso la estufa en su mayoría para tostar el pan de centeno y hervir huevos. Puedo hacer sándwiches de huevo muy buenos. Tengo planes para aprender a hacer mis propias recetas de queso, salchichas y pastel negro, entonces realmente me siento como una estrella en la cocina. Pero más que nada, quiero aprender los platos para poder sorprender a mis nietos en el futuro”.

Shane Ries, United Kingdom  
Ocupación: Diseñador gráfico

“Como un verdadero *Wiki* me encanta comer una gran cena con carne, papas fritas y una cerveza fría. Mis amigos y yo preparamos una cena una vez por semana antes de salir de fiesta, me gusta salir mucho. Pero mi momento estrella en la cocina fue cuando una hermosa chica sueca preparó una cena para mí en mi cocina, mientras trabajaba. Se convirtió en una noche mágica”.



Erza Wube, USA  
Ocupación: Artista

“El momento en la cocina en el que me siento como una estrella es cuando hago burritos de desayuno”.



Tiene un recuerdo especial de su cocina que le gustaría compartir? Tal vez una cena con éxito, la primera cita, su primer desayuno en su nueva casa o el momento en que su perro se comió toda la comida de Navidad?

Estas son breves descripciones de momentos en que las personas se sienten como estrellas allí.

Las imágenes hablan más que las palabras y estas cuentan la historia de Cocinas Estrellas de todo el mundo.



Phillip Stakem, Reino Unido  
Ocupación: Músico, trabajador de caridad y modelo

"Mi mejor recuerdo en la cocina fue en marzo de este año, cuando mi compañero de piso organizó una fiesta de cumpleaños con el tema de los animales. Fue bastante surrealista ver a todos nuestros amigos sentados en la cocina comer y beber disfrazados de animales. Pensé que esto es como debe ser la cocina todo el tiempo".

Malou Sjöholm, Reino Unido  
Profesión: Jurista

Me gusta ser anfitrión de fiestas. No necesariamente se centran en los alimentos, pero la experiencia de la cena es importante para mí. Me gusta encontrar un concepto, poner la mesa, encender velas, seleccionar la música adecuada y servir el vino. Cuando todo el mundo está sentado en la mesa de la cocina, podemos reír y pasar un buen rato, me siento como una estrella.



Maureen Mace, Reino Unido  
Ocupación: Granjera

Compramos nuestro segundo refrigerador Electrolux en 1969. Pero tiene un sello del fabricante que muestra que se hizo en 1931, por lo que es posiblemente el más antiguo refrigerador en el Reino Unido. Sigo esperando que se dañe, pero simplemente no lo hace. Los sellos fueron reemplazados una vez, pero nunca ha dado problemas. tiene la misma bombilla de luz.

¿Cuál es el punto para comprar uno nuevo? Se siente parte de la familia.

Desde el momento de la compra se busca hacer realidad estas experiencias

Cada uno de ellos nos dan la bienvenida en sus cocinas de las casas y compartir una historia muy especial con nosotros acerca de por qué se sienten como una verdadera estrella "de la cocina".



Caroline Lundin, Reino Unido

Ocupación: Practicante de arquitectura

"La comida debe ser divertida y verse bien. Me gusta investigar y luego de probar nuevas recetas. No me importa ir un poco más allá, de hecho me gusta. Me esfuerzo en la decoración de la mesa. Puedo utilizar mi mejor porcelana, sirviendo la comida en platos de colores".

Eleonora Rossi, Reino Unido

Ocupación: Desarrollo de productos en una empresa de moda

"¿Qué tengo que decir de mi cocina? Es la razón principal por la que decidí vivir aquí, y mi lugar favorito para tomar fotos, ya que tiene tantas ventanas que la luz cambia de una hora a otra. Lo mejor es cuando en la mañana, tengo mi taza de té y puedo ver el horizonte de Londres desde aquí arriba".



Daiva Jureniene, Lituania.

Ocupación: Asistente técnica, Universidad de Vilnius Gediminas.

"Me sentía como la estrella de mi cocina cuando un día cocinando para mi hijo, me miró dijo sus primeras palabras: Yum-Yum."

**EL PODER DE LA IMAGINACIÓN PONE LOS RETOS DEL MUNDO REAL.**

"I FIND GREATEST PLEASURE, AND SO MY REWARD IN THE WORK THAT PRECEDES WHAT THE WORLD CALLS SUCCESS"  
Tomas A. Edison.



**CAMPAÑAS GE = INNOVATIONS + NANOTECHNOLOGY + CHARGE IT UP + THE SCIENCE BEHIND SECURITY + PUSHING THE LIMITS + THE SCIENCE BEHIND SECURITY + CLEANER POWER GENERATION + GE'S GREEN HOUSE REDUCTION + HEALTH IS EVERYTHING + HEALTH CARE IN CAMBODIA + WHERE IDEAS CAN FLY...**

**"IMAGINATION AT WORK"**, GE concentra sus esfuerzos en evocar a sus usuarios sentimientos de **seguridad y confianza**, así como **sorpresa y pasión** al enfocar su slogan en la innovación.

**Imaginación= Innovación**  
"estamos determinados a solucionar los problemas más grandes en el mundo. Poniendo a trabajar nuestra imaginación en conjunto para un mejor futuro. Es posible cambiar el mundo? En GE estamos trabajando en una idea a la vez.

## ANEXO 7 - MARSHA L RICHINS

**TABLE 16.2 The consumption emotions set**

Anger	<ul style="list-style-type: none"> <li>• frustrated</li> <li>• angry</li> <li>• irritated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• passionate</li> </ul>
		Love
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• loving</li> <li>• sentimental</li> <li>• warm-hearted</li> </ul>
Discontent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• unfulfilled</li> <li>• discontented</li> </ul>	Peacefulness
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• calm</li> <li>• peaceful</li> </ul>
Worry	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nervous</li> <li>• worried</li> <li>• tense</li> </ul>	Contentment
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• contented</li> <li>• fulfilled</li> </ul>
Sadness	<ul style="list-style-type: none"> <li>• depressed</li> <li>• sad</li> <li>• miserable</li> </ul>	Optimism
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• optimistic</li> <li>• encouraged</li> <li>• hopeful</li> </ul>
Fear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scared</li> <li>• afraid</li> <li>• panicky</li> </ul>	Joy
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• happy</li> <li>• pleased</li> <li>• joyful</li> </ul>
Shame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• embarrassed</li> <li>• ashamed</li> <li>• humiliated</li> </ul>	Excitement
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• excited</li> <li>• thrilled</li> <li>• enthusiastic</li> </ul>
Envy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• envious</li> <li>• jealous</li> </ul>	Surprise
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• surprised</li> <li>• amazed</li> <li>• astonished</li> </ul>
Loneliness	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lonely</li> <li>• homesick</li> </ul>	Other items
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• guilty</li> <li>• proud</li> <li>• eager</li> <li>• relieved</li> </ul>
Romantic love	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sexy</li> <li>• romantic</li> </ul>	

Fuente: RICHINS, Marsha L. (2008). "Consumption emotions". In H. N. J. Schifferstein & P. Hekkert (Eds) Product experience. Amsterdam: Elsevier. pag 416.

## ANEXO 8 - EMOCIONES, PASIONES, ESTADOS DE ÁNIMO Y TIPOS DE SENTIMIENTOS

La diferencia entre estos cuatro conceptos según Oskar Ignacio Ekai Pagoto<sup>1</sup>, es definida así:

**Emociones:** es una vivencia de agitación breve e intensa que se acompaña de manifestaciones físicas significativas, una reacción subjetiva al ambiente que viene acompañada de cambios orgánicos (fisiológicos y endocrinos) de origen innato. Las emociones tienen una función adaptativa de nuestro organismo a lo que nos rodea.

Ejemplos: el rubor al sentir vergüenza o cuando se eriza el bello al escuchar una el sonido de una guitarra.

**Sentimientos:** son más difusos, menos precisos que la emoción pero tienen mayor duración en el tiempo y son de mayor profundidad. Los sentimientos están compuestos por la historia personal, genética, temperamento, las enseñanzas culturales y familiares, creencias sobre la vida y sobre uno mismo... Dentro de los sentimientos hay aspectos fijos no modificables y aspectos móviles.

La combinación y la estructura de todo ello es lo que nos hace únicos y genuinos.

Son tendencias o impulsos, estados anímicos (orgánicos), son estados afectivos de baja intensidad y larga duración; son impresiones que causan el ánimo las cosas espirituales, son también estados de ánimo y vienen de los sentidos.

---

<sup>1</sup> Ekai Pagoto, Oskar Ignacio. Recursos y herramientas para trabajar las emociones y los sentimientos en la mediación y la relación de ayuda. Blanes, 2006.

Ekai Pagoto, Oskar Ignacio. Recursos y herramientas para trabajar las emociones y los sentimientos en la mediación y la relación de ayuda [en línea]. <<http://www.diba.cat/servsocials/descarrega/docb13.pdf>> [citado en 25 de abril de 2006]

## **Tipos de sentimientos**

### **Existen dos tipos de sentimientos:**

- **Sentimiento Genuino:** el que se desata ante una enfermedad.

Cuando se habla de sentimiento genuino se hace referencia a la parte racional del cerebro que está situada en el neocórtex<sup>2</sup>.

- **Sentimiento Reactivo:** la respuesta inmediata que se da ante una situación. Ejemplo: dar un puñetazo a la pared en un momento de ira. Este sentimiento pertenece a la parte emocional del cerebro situada en el sistema límbico.

Las emociones y los sentimientos están estrechamente relacionados pues los dos poseen los mismos componentes básicos: *el aspecto motivacional* que impulsa a la acción, a reaccionar, a hacer cosas y *el aspecto informativo* que proporciona información acerca de lo que está pasando tanto a nivel interno como externo.

**Pasiones:** su intensidad es igual o mayor a la emoción y mantiene la duración temporal del sentimiento. Al desbordar a la razón y a la voluntad puede conllevar la pérdida del control y de los límites.

**Estados de ánimo:** es el conjunto de sentimientos, emociones y pasiones que se dan en una secuencia temporal concreta. Generalmente involucra un conjunto de cogniciones, actitudes y creencias sobre el mundo, que utilizamos para valorar una situación concreta y, por tanto, influyen en el modo en el que se percibe dicha situación.

---

<sup>2</sup> Normalmente el neocórtex puede prever las reacciones emocionales, elaborarlas, controlarlas y hasta reflexionar sobre ellas. Pero existen ciertos circuitos cerebrales que van directamente de los órganos de los sentidos a la amígdala, "puenteando" la supervisión racional.

Cuando estos recorridos neuronales se encienden, se produce un estallido emocional: en otras palabras, se actúa sin pensar. Otras veces las emociones perturban, sabotean el funcionamiento del neocórtex y no permiten pensar correctamente.

## **ANEXO 9 - LAS INTERPRETACIONES DE LAS EXPRESIONES FACIALES**

En este documento se hace un breve análisis de diferentes expresiones faciales, las cuales pertenecen a las emociones básicas.

Son simulaciones de expresiones faciales que no tienen otra función diferente aparte de servir como ejemplos para poder ser interpretadas, además que no están definidas con su emoción correspondiente, ya que se trata de encontrar y definir las emociones según las expresiones de cada personaje.

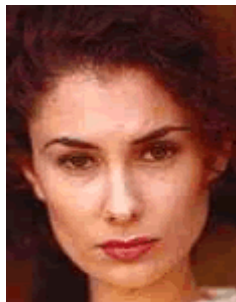
Cada emoción es interpretada y simulada por una persona diferente, en donde se hace una breve descripción de cada uno de sus rasgos, acciones y expresiones característicos de cada emoción que los identifica como tal.

Estas imágenes, en primer lugar, deben ser muy bien observadas para poder ser analizadas, interpretando de acuerdo a las expresiones correspondientes a cada emoción.

A partir de éste análisis se puede descifrar qué mensajes o mensajes transmite cada rostro y su expresión. Además, que éstos mensajes pueden ser acerca de sentimientos, estados de ánimo o algo más, como actitudes, pasiones, sensaciones, entre otras. También, describir qué áreas o características de cada rostro contiene los signos que permiten entender el mensaje, e identificar qué músculos subyacen a cada rostro.

Las interpretaciones de estas expresiones faciales deben dar una idea de la variedad de información que se puede derivar de la comunicación no verbal por la cara y las fuentes de esta información.

A continuación se harán las interpretaciones para cada rostro y expresión respectiva:



**Imagen 1.** Interpretación de la expresión facial de una mujer.

Los resultados de la cara de ésta mujer (ver imagen 1) muestran un gran poder expresivo, por el contraste entre sus cualidades femeninas, como la redondez de su línea del cabello, labios gruesos y rojos y mentón pequeño, con la gravedad de su intensa mirada, destacada por el exterior de sus cejas arqueadas, y mirada directa, aparentemente fija en el espectador. Su mirada es acentuada por la postura firme, labios rectos que podrían ser ligeramente empujados hacia delante o fruncidos. Desde la perspectiva de la acción muscular facial, no son muchos los movimientos, excepto por el posible fruncido del labio y un ligero cerrado de los párpados internos, lo que mejora la calidad de su mirada fija. Ella tiene los labios enrojecidos para hacer hincapié en sus mensajes. Se produce una cualidad petulante o desafiante por la forma permanente (tal vez estéticamente mejoradas) de las cejas, lo cual podría reducirse ligeramente por la acción del músculo corrugador en sus esquinas internas. Ella transmitiría una impresión mucho más diferente aún con la menor de las sonrisas. Los modelos parecen cultivar tales incongruencias entre las complacientes y atractivas características faciales versus los mensajes alienantes y desfavorables en un intento de captar en el interés de los espectadores, un enfoque que no pasa por alto la interpretación de sus caras. En general, su expresión facial es una impaciencia evasiva o suave insinuación de enojo por una pasión intensa. Sus otras características faciales incluyen una frente alta, mejillas hundidas y una nariz larga, elegante, y su cara es relativamente larga. La coloración de su piel, el cabello, las cejas, los ojos y los labios también le proporcionan al espectador, mensajes adicionales sobre el sexo, etnia, edad, entre otros.



**Imagen 2.** Interpretación de la expresión facial de un hombre adulto.

Este actor (ver imagen 2) utiliza tanto sus rasgos fisonómicos y su expresión transitoria para transmitir mensajes claros a su público para la interpretación de su rostro. Su cara cuadrada se proyecta hacia delante, con el pelo blanco violentamente sacudido por su tormenta emocional. Sus cicatrices y cara tosca añaden un ambiente peligroso y su barba

recortada cuidadosamente realza su fuerte y ancha barbilla. La ira está indicada por sus movimientos musculares: las cejas que se unen y las arrugas verticales que se forman hacia abajo entre las cejas en la frente y la mirada deslumbrante de sus ojos que es causada por el endurecimiento de los músculos alrededor de los párpados y el aumento de su párpado superior. La impresión general es la de una amenazante crueldad de un poderoso y experimentado hombre maduro de gran alcance. No podemos decir si este actor en realidad experimentaba la emoción de ira en su representación o no, como los actores utilizan diferentes estrategias para representar la emoción en su oficio, pero este actor tiene todos los signos apuntando en una dirección consecuente. La coloración de la piel, la textura del cabello, y la forma de la cabeza proporcionar información sobre su sexo, edad y origen étnico.



**Imagen 3.** Interpretación de la expresión facial de una mujer de color.

La expresión de esta joven (ver imagen 3) presenta un cuadro coherente de relajación tanto en su fisonomía como en su expresión muscular. Su rostro es redondo y también lo es cada componente, la frente, las mejillas, y la barbilla. Tales características de redondez parecen transmitir un semblante agradable, amistoso. Sus labios están llenos y tirados un poco hacia arriba y hacia el exterior por la acción del músculo cigomático mayor para crear una ligera sonrisa. Sus párpados internos parecen ligeramente apretados y elevados y su labio superior puede estar un poco elevado. Los científicos han encontrado evidencia de que esta combinación de sonrisa con los ojos estrechos (entrecerrados) alrededor o ajustados indica que realmente la emoción de felicidad es sentida, opuesto a simular mal o como un mero emblema de una sonrisa. La combinación de la elevación de labios y sonriendo, ha profundizado y formado su surco nasolabial. La coloración de su piel, ojos y labios proporcionan información sobre su origen étnico y su gorro podría ser una clave para su antecedente cultural y de identidad.



**Imagen 4.** Interpretación de la expresión facial de una joven.

Esta mujer (ver imagen 4) tiene una posición de ojos y de cabeza, que la hacen ver con una orientación poco derecha. La dirección de su mirada se lanza hacia arriba y hacia la derecha. Los científicos han encontrado evidencia de que esas posiciones de los ojos indican atención a los procesos de pensamiento interno y que la dirección de la mirada está relacionada con los contenidos del pensamiento. De hecho, su mirada junto con la posición de su cabeza, la cual está ladeada a su izquierda o dirigida hacia la izquierda, sugiere a la mayoría de los observadores una actitud reflexiva. Las cejas pueden estar un poco elevadas, siguiendo su mirada hacia arriba. El labio inferior de su lado derecho se tira ligeramente hacia abajo, mientras que el lado izquierdo parece ser mordido suavemente y la mandíbula empuja ligeramente hacia adelante para que sus dientes puedan tocar los labios. Esta posición mordiendo es consecuente con una expresión pensativa, aunque esto pueda ser un estereotipo cultural. En general, su expresión indica un estado reflexivo o de perplejidad de la mente, una categoría de experiencia diferente a las emociones de muchas de las otras imágenes que se mencionan. Los pendientes son un añadido común a la apariencia de la cara humana, concepto para realzar la belleza o la estatura, y, posiblemente, significa la identificación de grupo. Su piel, cabello y color de ojos y estructura del párpado, proporcionan señales sobre su edad, origen étnico, entre otros.



**Imagen 5.** Interpretación de la expresión facial de una niña.

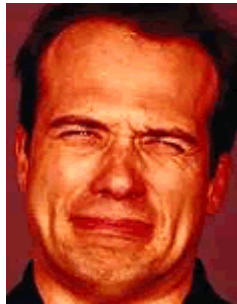
La representación deliberada de las emociones puede producir buenas representaciones de las expresiones emocionales, pero son a menudo incongruentes o incompatibles. En esta expresión (ver imagen 5), la niña produce muchas acciones musculares características de expresiones de enojo. Sus cejas son tiradas hacia abajo, aunque más sobre su lado derecho, produciendo una arruga horizontal en el puente de la nariz, y un poco juntas, pero no tanto como el anterior actor enojado. La piel alrededor de los ojos y los párpados, ambos, están recogidos o casi cerrados al mismo tiempo, estrechando o reduciendo la apertura de sus ojos y aumentando sus mejillas. El efecto de estrechamiento o recogimiento en torno a los párpados se ve contrarrestado por la elevación del párpado superior para producir una mirada feroz característica de la ira. Los labios son apretados y girados hacia el interior y extendidos lateralmente, y la boca está abierta por la mandíbula estirada hacia abajo, con el labio superior ligeramente elevado y el labio inferior un poco más limitado. La boca abierta y el alcance o grado de otros signos indica una ira de intensidad alta. La intensidad de esta expresión es una incongruencia, ya que las mujeres casi nunca son vistas para expresar este grado de ira, o al menos es mucho menos frecuente que en el hombre.



**Imagen 6.** Interpretación de la expresión facial de un niño.

Aunque este niño (ver imagen 6) tiene muchas de las acciones musculares de ira que retratan a la niña anterior (imagen 5) y el gran enojo del actor (imagen 2), no hace en absoluto una mirada de enojo. La piel alrededor de sus ojos se recoge de la misma forma en ambas partes y su párpado superior se tensa para mantener los ojos abiertos. Sus cejas son llevadas hacia abajo y ligeramente juntas. Su labio superior es empujado hacia arriba para exponer sus dientes superiores, y su labio inferior está ligeramente caído. Estas acciones son consistentes con una expresión enojada, así que ¿por qué no se ve realmente enojado? Parte de la respuesta es que su nariz se arruga, lo cual es una señal de emoción de disgusto, excepto que sus dientes deberían estar separados si él estuviera

tan disgustado. Sus labios están relajados, no en consonancia con una expresión enojada, en la que deben estar apretados o, si está cerrada, deberían estar presionados simultáneamente. Se podría interpretar esta expresión de la cara como una combinación de rabia y disgusto, pero el conjunto de la cara sucia del niño y la luz brillante del sol sugieren que su rostro expresa los efectos de un duro esfuerzo en algún juego al aire libre bajo el sol ardiente. Un aspecto importante de la lectura del rostro es poner la cara en su contexto. Al igual que en las otras imágenes analizadas, los signos de la edad, sexo, etnia, entre otros, también están presentes en la cara.



**Imagen 7.** Interpretación de la expresión facial de un hombre.

Esta imagen (imagen 7) y la siguiente (ver imagen 8), contienen dos simulaciones de emociones hechas por la misma persona. Cuando se observan estas dos fotos, ¿Es difícil deducir que son la misma persona? A pesar de las drásticas diferencias en los detalles entre la apariencia de la persona en las dos imágenes, es probable que no se tenga problemas para ver que son de la misma persona. Los signos de identidad que se utilizan para hacer este juicio, son portados y producidos por otras características que transmiten las cualidades expresivas y son en parte procesadas, en una zona especial del cerebro. Su expresión es de dolor o angustia. La piel alrededor de los ojos se contrae y se tensa, levantando las mejillas, formando patas de gallo en las esquinas externas del ojo, casi cerrando los ojos, y bajando las cejas. Las cejas también son ligeramente movidas, ambas al mismo tiempo. Los labios se extienden lateralmente por el músculo risorio y la barbilla es empujada hacia arriba por el músculo mentoniano. El que está posando podría haber agregado un signo adicional de tristeza a esta simulación, elevando la parte interna de su frente, que en combinación con la tensión produciría la forma de una gran arruga en el centro de su frente.



**Imagen 8.** Interpretación de la expresión facial de un hombre.

En ésta imagen (ver imagen 8), su expresión es de sorpresa. Se puede observar cómo muchas características de ésta foto son opuestas a la expresión anterior. Las cejas son levantadas por el músculo frontal, no bajadas como en la expresión anterior. Los ojos están abiertos un poco más dilatados de lo normal por la elevación del párpado superior, y no cerrados. La mandíbula se ha dejado caer un poco y los labios están separados, no juntos como antes. Aunque es fácil reconocer esta expresión como una de sorpresa, se podría buscar rápidamente para ver expresiones de sorpresa reales en un entorno natural, ya que vienen y se van rápidamente de la cara. Aunque esta cara tiene un completo (o casi completa) conjunto de acciones musculares que corresponden a expresiones de sorpresa, hay señales de que su expresión es falsa (de hecho es una expresión posada para la cámara). Las cejas se levantan demasiado, y la mandíbula no ha caído tanto como sería lo esperado por la separación del labio. Una de las prioridades en la lectura del rostro es determinar qué mensajes podrían ser elaborados o ensayados, y cuáles podrían revelar alguna verdad sobre la persona.










#### **REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA:**









Psicología, apariencias y comportamientos del rostro humano. Las interpretaciones de las expresiones faciales [en línea]. <<http://www.face-and-emotion.com>>




**ANEXO 10 - UNIDADES DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN DE LA ACCIÓN FACIAL  
FACS (Ekman y Friesen, 1978)**




- En la columna de la izquierda se indica el número de la Unidad de Acción (UA).
- En la siguiente columna se describe el movimiento.
- En la tercera columna los músculos implicados. En los movimientos motores de cabeza y ojos no se indican los músculos implicados.
- En la cuarta columna una foto de ejemplo reproducida de los originales de Ekman y Friesen (1978).

<b>UA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>MÚSCULO FACIAL</b>	<b>EJEMPLO</b>
1	Levantamiento de cejas parte interior	Frontalis, pars medialis	
2	Levantamiento de cejas parte exterior	Frontalis, pars lateralis	
4	Bajada de cejas	Corrugator supercillii, Depressor supercillii	
5	Levantamiento párpado superior	Levator palpebrae superioris	
6	Levantamiento de los carrillos	Orbicularis oculi, pars orbitalis	
7	Tensión de los párpados	Orbicularis oculi, pars palpebralis	
9	Fruncimiento de la nariz	Levator labii superioris alaeque nasi	
10	Levantamiento del labio superior	Levator labii superioris	
11	Acentuación del pliegue nasolabial	Levator anguli oris (a.k.a. Caninus)	

12	Estiramiento de las comisuras de los labios hacia atrás y hacia arriba	Zygomaticus major	
13	Subida e inflamamiento de los carrillos	Zygomaticus minor	
14	Retracción de los labios y estrechamiento de las comisuras	Buccinator	
15	Bajada de las comisuras de los labios	Depressor anguli oris (a.k.a. Triangulari)	
16	Depresión del labio inferior	Depressor labii inferioris	
17	Levantamiento de la barbilla	Mentalis	
18	Contracción de los labios adelantando y redondeando la boca	Incisivii labii superioris and Incisivii labii inferioris	
20	Estiramiento horizontal de los labios	Risorius w/ platysma	
22	Labios en posición de embudo	Orbicularis oris	
23	Afinamiento de los labios	Orbicularis oris	
24	Apretar los labios	Orbicularis oris	

25	Separación de los labios	Depressor labii inferioris or relaxation of Mentalis, or Orbicularis oris	
26	Caída del mentón	Masseter, relaxed Temporalis and internal Pterygoid	
27	Apertura de la boca (bostezo)	Pterygoids, Digastric	
28	Succión de los labios hacia dentro	Orbicularis oris	
41	Caída de los párpados	Relaxation of Levator palpebrae superioris	
42	Estrechamiento de la apertura de los párpados	Orbicularis oculi	
43	Ojos cerrados	Relaxation of Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis	
44	Estrechamiento acentuado de la apertura de los párpados	Orbicularis oculi, pars palpebralis	
45	Parpadeo	Relaxation of Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis	
46	Guiño	Relaxation of Levator palpebrae superioris; Orbicularis oculi, pars palpebralis	

51	Giro de la cabeza a la izquierda		
52	Giro de la cabeza a la derecha		
53	Cabeza levantada		
54	Cabeza bajada		
55	Cabeza inclinada a la izquierda		
56	Cabeza inclinada a la derecha		
57	Echar la cabeza hacia delante		
58	Echar la cabeza hacia atrás		
61	Girar los ojos hacia la izquierda		

62	Girar los ojos hacia la derecha		
63	Mirar hacia arriba		
64	Mirar hacia abajo		

## **BIBLIOGRAFÍA**

(Friesen y Ekman, Unidades del Sistema de Codificación de la Acción Facial, 1978).

Friesen y Ekman, Unidades del Sistema de Codificación de la Acción Facial [en línea].

<<http://www.uned.es/psico-2-psicologia-general-II/links/FACS/index.htm>>

## **ANEXO 11 – 1. TEORÍAS DE LA EXPRESIÓN EMOCIONAL**

Cuando se trata de teorías de la emoción, no hay escasez de ideas, y han venido de diversas fuentes. Los filósofos han ofrecido muchas propuestas relativas a la emoción, a lo largo de los siglos, desde los antiguos griegos a Sartre y los estudiosos modernos. Los artistas creativos han propuesto explicaciones para la emoción, su significado e impacto, y las formas de representarla en la escultura y la pintura. Los científicos naturales, como los fisiólogos y conductistas animales, entre otros, han especulado sobre el origen, evolución y funciones de la emoción. Psicólogos, antropólogos y sociólogos han proliferado las teorías sobre la emoción y su importancia para el individuo y la sociedad. Otras disciplinas también tienen sus puntos de vista sobre las emociones, incluyendo la ciencia política, economía, artes escénicas, entre otras.

### **La expresión emocional como esencial para la experiencia de la emoción**

En algunas teorías, la expresión emocional se considera como un aspecto integral del proceso de la emoción. Algunos teóricos han propuesto que la expresión emocional subyace a la experiencia de la emoción, que incluye la cualidad sentida de la emoción. William James, un profesor de Harvard del siglo XIX, es un bien conocido autor el cual opina que percibir los cambios corporales durante la emoción constituye la experiencia emocional, y sin esta percepción, la emoción sería pálida y descolorida. James afirmó fuertemente que no hay nada en la mente llamado emoción que precipite la actividad corporal, más bien lo contrario es cierto. James colaboró con el alemán, Lange, un estudiante de Wundt, que de forma independiente propuso una teoría similar, para desarrollar esta idea. James pensaba que el cuerpo actuaba como caja de resonancia, golpeado por los impulsos neuronales para crear las ondas de cambio que podrían ser detectadas por el cerebro como una cualidad del sentimiento emocional. Por lo tanto, las variedades y matices de la emoción son tan infinitas como los patrones corporales que la acción neuronal puede crear, y las categorías de la emoción no son rígidas y académicas.

James se propuso la prueba crucial de esta hipótesis en los experimentos de la naturaleza donde el sistema neural está dañado de modo que los cambios corporales no puedan ser detectados. A pesar de que varios experimentos sobre este tema han sido reportados en la literatura, su interpretación es problemática, aunque generalmente vista como defecto de soporte para la hipótesis de James. Otro aspecto de la teoría de la emoción de James, es que los cambios corporales son inmediatamente afectados por el sistema nervioso, en un proceso un poco más complejo que un reflejo o una reacción instintiva. Las investigaciones más recientes indican que algunos cambios emocionales pueden tomar más tiempo en ocurrir. James pensaba que toda respuesta instintiva desencadena una emoción, pero hay muchas otras fuentes de respuesta emocional, que pueden ser tanto tosco, rabia o sutil como una apreciación estética de la belleza. Él creía que no hay centros cerebrales específicos para la emoción ni para ninguna emoción específica, una idea que una investigación reciente deja en serias dudas. Argumentó que las personas varían en su capacidad para preservar y recordar experiencias de la emoción, y el grado en que experimentan la emoción en general.

Silvan Tomkins, un psicólogo de mediados del siglo XX, tomó parte de la teoría de James-Lange avanzando un paso más, al proponer que las sensaciones proporcionadas por las expresiones emocionales, los cambios vasculares, y otros cambios en la cara son la fuente de los diferentes sentimientos cualitativos de la emoción, es decir, feliz de tristeza, miedo de ira. La percepción de otros cambios corporales específicos proporciona menos sentimientos específicos de la emoción. A diferencia de James, argumentó, que existen categorías específicas de la emoción que han evolucionado por determinadas razones funcionales y adaptativas, las cuales están además reflejadas en la organización neural. Estas categorías de la emoción corresponden a categorías específicas de las expresiones faciales, y están organizados alrededor de sus expresiones faciales. Por ejemplo, las emociones relacionadas con disgusto se derivan del rechazo de los alimentos que son nocivos o peligrosos para comer, con una expresión fundamental de abrir la boca y los labios, y empujando con la lengua. Esta forma de reacción de disgusto ha generalizado el rechazo a los escenarios, tales como la emoción de desprecio, donde el objeto es otra persona, y la emoción de la vergüenza, donde el objeto es uno mismo. Tomkins, enumeró las categorías de la emoción, especificó sus expresiones, y describió ampliamente en cada emoción un resumen de varios trabajos realizados. La tesis principal de este trabajo

es que todo el sistema emocional es el principal sistema motivacional para una amplia gama de comportamientos humanos. Otro aspecto distintivo de su teoría, es la contabilidad de provocadores de la emoción en términos de un nivel general y la tasa de aumento o disminución de la estimulación neural. Su teoría de la emoción (afecta en sus términos) tiene muchos otros aspectos y tejidos dentro de muchas facetas interesantes de la psicología. Él no dudó en asumir las difíciles cuestiones filosóficas, tales como el libre albedrío y la conciencia, y conectar las emociones con áreas significativas de la psicología, como la cognición y la psicología anormal. La nueva mirada de Silvan Tomkins a la expresión facial y la emoción, junto con su carisma persuasivo, lo hizo responsable en gran medida para impulsar el trabajo de sus colegas a finales del siglo XX que resultaron en un lugar elevado para este tipo de temas dentro de la psicología. También tenía una reputación de ser un agudo juez de los demás y un intérprete perspicaz de las caras.

### **La expresión facial como un mecanismo de comunicación adaptable**

Algunos teóricos se han centrado en el poder de la expresión emocional para transmitir mensajes sobre la máxima expresión, como el centro de sus teorías sobre la emoción. Charles Darwin expone el tema de la expresión emocional, y en particular las expresiones faciales, en un método científico moderno a mediados del siglo XIX, y proporcionó una base para considerar las expresiones faciales como los comportamientos que han evolucionado como un mecanismo de comunicación. Aunque el propio Darwin puso poco énfasis en el potencial comunicativo de la expresión facial de la emoción como un objeto de la selección de adaptación, la idea central de su obra general sugiere esta conexión y alentó a los científicos más tarde para entrar en detalle sobre este mecanismo. Una rama de esta tradición es el enfoque al estudio del comportamiento de los animales conocida como la etología. Los primeros etólogos, tal como Konrad Lorenz, estudiaron los estímulos y los patrones de respuesta en los animales, donde la fijación de patrones de acción es provocada por distintos estímulos-señal teniendo un significado evolutivo, o liberadores. Más tarde, los etólogos estudiaron el comportamiento humano a la luz de estos conceptos y hallazgos, y comenzaron a elaborar el significado comunicativo de las expresiones faciales de humanos y animales. Eibl-Eibesfeld, por ejemplo, estudió las expresiones faciales, tales como la sonrisa, y otros comportamientos faciales específicos,

como el flash de la ceja, en el contexto de su valor de adaptación en un marco comunicativo.

Algunos psicólogos también han destacado las funciones comunicativas de las expresiones faciales en relación a la emoción.

Estas dos formas generales, en las que las expresiones faciales desempeñan un papel en las teorías de la emoción.

## ANEXO 11 – 2. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA DE CODIFICACIÓN DE ACCIÓN FACIAL (FACS)

### ¿Qué es el Manual FACS y la Guía del investigador?

El manual del **Sistema de Codificación de Acción Facial (FACS)**, es una guía técnica detallada que explica la forma de clasificar los comportamientos faciales basados en los músculos que los producen, es decir, cómo la acción muscular está relacionada con las apariencias faciales. Ilustra cambios de apariencia de la cara utilizando las descripciones escritas, imágenes fijas y ejemplos de video digital. Los científicos del comportamiento, CG animadores, informáticos interesados en los programas de reconocimiento de patrones, y otros técnicos y científicos usan FACS en su trabajo profesional, cuando necesitan saber los movimientos exactos que el rostro puede realizar, y qué músculos los producen. Trabajando a través de los ejercicios del **Manual FACS** también puede lograrse una mayor conciencia y sensibilidad hacia los comportamientos faciales sutiles que podrían ser útiles para los psicoterapeutas, los entrevistadores, y otros profesionales que tienen que penetrar profundamente en las comunicaciones interpersonales.

FACS es un manual de formación, no necesariamente de fácil lectura, con lecciones para detectar, interpretar y clasificar los movimientos faciales. El Manual de FACS permite al practicante reconocer los elementos del comportamiento facial que se combinan para crear comunicaciones significativas; FACS enseña el "alfabeto ", pero deja los problemas importantes de la semántica para otros trabajos. La **Guía de Investigador** de FACS explica, en general, cómo utilizar FACS en investigaciones científicas, cómo compararlas con otras mediciones faciales, y cuáles son sus propiedades psicométricas.

## ¿Qué es el Sistema de Codificación de Acción Facial?



**Figura 1.** Músculos faciales.

La codificación de acción facial implica la identificación de músculos que producen las expresiones faciales.

Facial Action Coding System (FACS) es el método más utilizado y versátil para medir y describir los comportamientos faciales. Paul Ekman y Friesen WV, desarrollaron el FACS original en la década de 1970 por determinar cómo la contracción de cada músculo facial (solos o en combinación con otros músculos) cambia el aspecto de la cara. Ellos examinaron videocintas del comportamiento facial para identificar los cambios específicos que se produjeron con las contracciones musculares y la mejor forma de diferenciar una de otra. Ellos asociaron los cambios de apariencia con la acción de los músculos que la producen por el estudio de la anatomía, reproduciendo las apariencias, y palpando sus caras. Su objetivo era crear un medio fiable por expertos calificados para determinar la categoría o categorías en las cuales adaptar cada comportamiento facial. Manual de FACS primero fue publicado en una versión de hojas sueltas con el video o la película completa en 1978.

Las unidades de medición de FACS son las Unidades de Acción (UA), y no los músculos, por dos razones. En primer lugar, para algunas apariencias, fueron combinados más de un músculo en una sola UA porque los cambios producidos en la misma no podían distinguirse. En segundo lugar, los cambios en la apariencia producidos por un músculo a veces se separaban en dos o más UA para representar acciones relativamente independientes de las diferentes partes del músculo. (Después de todo, los músculos faciales fueron designados por los anatomistas, no por psicólogos conductistas.)

Un codificador FACS "disecciona" una expresión observada, descomponiéndola en las UA específicas que producen el movimiento. Las calificaciones de una expresión facial consisten de la lista de UA que las producen, donde también pueden ser grabadas la duración, la intensidad, y la asimetría.

Las calificaciones de FACS sólo son de carácter descriptivo, y no proporcionan implicaciones sobre el significado de la conducta. El análisis de los datos sólo pueden utilizar estas puntuaciones toscas de FACS , o las puntuaciones se pueden traducir en más conceptos psicológicamente significativos mediante técnicas como la FACSAID , un sistema de interpretación de bases de datos disponibles para los investigadores.

### **¿Cómo se obtiene FACS?**

El Manual de FACS, Guía del investigador, archivos multimedia y programas informáticos están disponibles en libro electrónico (PDF) en un CD ROM, donde se puede leer una descripción detallada del producto FACS y / o leer una versión HTML de los dos primeros capítulos del Manual de FACS y el primero cinco capítulos de la Guía del Investigador .

**Nota sobre la FACS en bebés:** Los niños difieren de los adultos en la distribución de los tejidos faciales, lo que hace que las apariciones de algunas acciones musculares sean diferentes de los adultos. Harriet Oster detalló estas diferencias en una obra *llamada Baby FACS* la cual se utiliza en los estudios de las caras de los niños. La versión estándar de FACS es un requisito previo para el uso de este método.

### **BIBLIOGRAFÍA**

Psicología, apariencia y comportamiento del rostro humano. Descripción del Sistema de Codificación de Acción Facial (FACS) [en línea]. <<http://www.face-and-emotion.com>>

## **ANEXO 11 – 3. ANÁLISIS DE EXPRESIONES DE LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS DE EMOCIONES**

Este documento muestra algunas imágenes en miniatura de los rostros de cada emoción, en donde se encuentran ilustraciones de expresiones faciales y comentarios de su análisis con respecto a los elementos expresivos de cada emoción.

### **Análisis e interpretación de las expresiones faciales universales**

#### **1. Análisis de la expresión: Feliz**



**Imagen 1.** Fotografía de un hombre feliz.

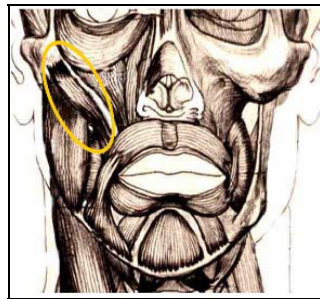
[http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x\\_happy.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2BAND%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usg=ALkJrhhYpgN3bvcO0LINQMJB4KM2JK1PmA](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x_happy.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2BAND%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usg=ALkJrhhYpgN3bvcO0LINQMJB4KM2JK1PmA)

Las expresiones felices (ver figura 1) son universales y fácilmente reconocidas. Son interpretadas como la transmisión de mensajes relacionados con el disfrute, el placer, el positivismo y la amistad. Ejemplos de expresiones felices son las más fáciles de encontrar en las fotografías comparadas con otras emociones, y se producen fácilmente por la gente en la ausencia de cualquier emoción. De hecho, las expresiones felices pueden ser conductas o comportamientos ensayados y adaptados, ya que se utilizan a menudo para ocultar otras emociones y engañar o manipular a otras personas. Este concepto, se puede aplicar cuando se ve siempre sonriendo figuras políticas y otras celebridades de la televisión. Es por esto, que la detección de expresiones de felicidad

auténticas, pueden ser tan valiosas como producir buenas simulaciones. Algunas de las diferencias entre las sonrisas verdaderas y falsas, se muestran en la acción de los principales cigomáticos, los cuales serán explicados a continuación, en donde se hace una explicación más detallada de dichas diferencias. En especial, la acción del cigomático mayor, es el que puede comprobar, cuándo es una sonrisa falsa y cuál es la verdadera.

## 1.1 Los principales cigomáticos:

### 1.1.1 Músculo: Cigomático mayor



**Figura 1.** Demostración del músculo cigomático mayor

Situación: Entre la cara lateral del hueso cigomático y la comisura labial.

Acción: Eleva hacia arriba y hacia fuera las comisuras labiales.

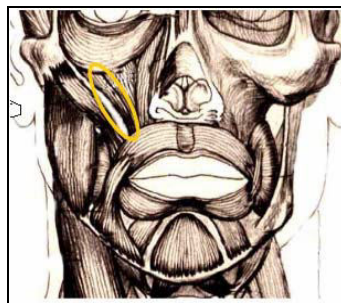


**Imagen 2.** Ejemplo de movimiento del músculo cigomático mayor.

Para demostrar el movimiento de éste músculo, la persona debe dirigir el ángulo de la boca hacia arriba y afuera como cuando se sonríe. Es por esto que la persona lleva las comisuras labiales hacia arriba y afuera, lo cual es un movimiento que corresponde a una risa.

El cigomático mayor se origina en el hueso de la mejilla (arco cigomático) y se inserta en los músculos (O. oris, depresor, etc) cerca de la esquina de la boca. Este músculo levanta la esquina de la boca oblicuamente hacia arriba y hacia fuera y es un músculo que produce una característica "expresión sonriente." (Otros músculos producen diferentes "sonrisas"). Algunas investigaciones sugieren que la diferencia entre una sonrisa sincera y una sonrisa superficial (o mentir) es que cuando una persona realmente se siente feliz, el cigomático mayor contrae las cejas junto con el orbicular de los párpados.

### 1.1.2 Músculo: Cigomático menor



**Figura 1.** Demostración del músculo cigomático menor.

Situación: Entre la cara frontal del hueso cigomático y la parte externa del labio superior.

Acción: Eleva hacia arriba y hacia fuera el labio.

Para demostrar el movimiento de éste músculo, la persona debe proyectar hacia delante el labio superior.



**Imagen 3.** Ejemplo de movimiento del músculo cigomático menor.

## 2. Análisis de la expresión: Triste



**Imagen 4.** Fotografía de un niño triste.

[http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x\\_sad.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhi-ft6H68UEMWC4bVNskJvTafilF2w](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x_sad.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhi-ft6H68UEMWC4bVNskJvTafilF2w)

Las expresiones tristes se han concebido como opuestas a las felices, pero esta visión es demasiado simple, aunque la acción de las comisuras de la boca sea lo contrario. Las expresiones tristes transmiten mensajes relacionados con la pérdida, duelo, malestar, dolor, impotencia, etc. Hasta hace poco, la cultura americana tenía una fuerte censura contra la exhibición pública de la tristeza realizada por los hombres, lo que puede explicar la relativa facilidad para encontrar imágenes de expresiones de caras de mujeres tristes. Una opinión de sentido común, compartida por muchos psicólogos, es que los rostros de emociones tristes son expresiones de más baja intensidad de rostros llorando, las cuales pueden ser observadas en recién nacidos, pero las diferencias notadas entre estas dos expresiones desafían este punto de vista, aunque ambos están relacionados con la angustia. Aunque el llanto y las lágrimas son una característica común de las expresiones tristes, las lágrimas no son indicativos de una emoción particular, como las lágrimas de alegría.

## 2.1 Interpretaciones de expresiones tristes

 <p><b>Imagen 5.</b> Fotografía de un bebé triste.</p>	 <p><b>Imagen 6.</b> Fotografía de un niño triste.</p>	 <p><b>Imagen 7.</b> Fotografía de una joven triste.</p>
<p><b>A.</b> La cara del bebé llorando muestra los elementos de una expresión triste:</p> <p>Redujo los ojos y levantó las mejillas, apretó ambas cejas tiró las esquinas del labio hacia abajo, controló la barbilla y la empujó hacia arriba, incluyendo también el estiramiento del labio inferior y además no tiene elevación de cejas en el centro de la frente.</p>	<p><b>B.</b> Un niño que sufre muestra una típica expresión triste, con los ojos entornados y las mejillas levantadas, las cejas se unieron y se levantó la formación de arrugas en el centro de la frente. Subió ligeramente el centro de la barbilla. Sus labios se encuentran tirados ligeramente hacia los laterales y hacia abajo.</p>	<p><b>C.</b> Esta descripción de la tristeza muestra el labio encorvado en las esquinas, empujando el mentón hacia la barbilla de forma coherente con una expresión triste. Además los ojos se estrechan. Su postura, la dirección de la mirada y la orientación de la cabeza ayudan a transmitir una expresión general de tristeza.</p>

## 3. Análisis de la expresión: Ira



**Imagen 8.** Fotografía de un hombre con ira.

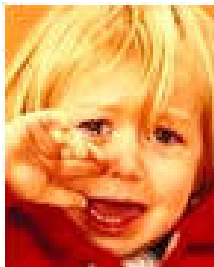
Las expresiones de ira son cada vez más vistas en la sociedad moderna, como las tensiones cotidianas y frustraciones subyacentes de la ira que parecen aumentar, pero al mismo tiempo se ha incrementado la expectativa de la disminución de las represalias o amenazas para dar un mayor sentido de seguridad personal. La ira es una concomitante primaria de la agresión interpersonal, y su expresión transmite mensajes acerca de la hostilidad, la oposición, y el ataque potencial. La ira es una reacción común a expresiones de enojo, creando así un momento de retroalimentación positiva y aumentando la probabilidad de conflictos peligrosos. Hasta tiempos recientes, la prohibición cultural en la expresión de la ira por parte de las mujeres, especialmente las expresiones de furia incontrolada, crearon una distribución de expresiones de ira que difieren entre los sexos. La expresión de rabia incontrolada ejerce un efecto tóxico sobre la persona enojada, y la ira crónica parece estar asociada con ciertos patrones de comportamiento que corresponden a resultados poco saludables, tales como la conducta de tipo A. Aunque frecuentemente asociada con la violencia y la destrucción, la ira es probablemente la emoción más constructiva socialmente ya que a menudo subyacen los esfuerzos de individuos para formar mejores sociedades, un medio ambiente más justo, y resistir la imposición de la injusticia y la tiranía.

### 3.1 Interpretaciones de expresiones enojadas

		
<p><b>Imagen 9.</b> Fotografía de un niño enojado.</p>	<p><b>Imagen 10.</b> Fotografía de un hombre enojado.</p>	<p><b>Imagen 11.</b> Fotografía de una mujer enojada.</p>
<p><b>A.</b> El niño bajó las cejas y trató de juntarlas para formar arrugas en la piel de la frente (entrecejo), tensó y enderezó los párpados</p>	<p><b>B.</b> El hombre muestra una expresión de ira con la boca de forma abierta. Sus labios se pusieron tensos y al mismo</p>	<p><b>C.</b> La mujer muestra expresión de ira, con la boca de forma cerrada. Sus labios se encuentran juntos por la acción</p>

<p>inferiores. La tensión en los labios y la boca caracterizan la expresión de ira. El niño presionó los labios con un ligero empuje hacia fuera.</p>	<p>tiempo adelgazaron. Al igual que otras expresiones de ira. Sus párpados inferiores se tensaron y enderezaron, bajó las cejas y las juntó, causando arrugas en el entrecejo. El párpado superior se eleva causando una mirada deslumbrante.</p>	<p>de uno (labio inferior) de ellos empujando la barbilla hacia arriba. Al igual que las otras expresiones, las cejas tienden a juntarse ligeramente, y sus párpados inferiores se tensan y se enderezan. La parte superior de los párpados se levanta.</p>
---	---	---

#### 4. Análisis de la expresión: Miedo





**Imagen 12.** Fotografía de un niño con miedo.

[http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x\\_fear.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhk2OmHxnCWLIQ5Jsd0YsHVebk5nw](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x_fear.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhk2OmHxnCWLIQ5Jsd0YsHVebk5nw)

Las expresiones de miedo no se ven a menudo en las sociedades donde la seguridad personal es buena, ya que la posibilidad inminente de destrucción personal, desde violencia interpersonal o peligros impersonales, es el principal provocador de miedo. Las expresiones de temor transmiten información acerca de un peligro inminente, una amenaza cercana, una disposición a huir, o la probabilidad de daño corporal. Los objetos específicos que pueden provocar el miedo para cualquier individuo son variados. La experiencia de miedo tiene una cualidad extremadamente negativa, y se reduce, junto con los concomitantes corporales, cuando la amenaza se ha evitado o ha pasado. El sistema de la conducta y las funciones cognitivas son relativamente alteradas durante el miedo,

donde escapar se convierte en el objetivo definitivo. La ansiedad se relaciona con el miedo, y puede incluir algunas de las mismas reacciones del cuerpo, pero es un estado de ánimo a largo plazo y los provocadores no son tan inmediatos. Ambos están asociados con efectos físicos saludables si se prolonga.

#### 4.1 Interpretaciones de expresiones de miedo

 <p><b>Imagen 12.</b> Fotografía de un joven con miedo.</p>	 <p><b>Imagen 12.</b> Fotografía de una mujer con miedo.</p>
<p><b>A.</b> Este joven está mirando una rata que está subiendo su pecho, lo que produce acciones típicas de miedo en sus párpados. Los párpados superior e inferior se tensaron y están oscurecidos por la dirección de la mirada. Ambas cejas se detuvieron arriba, pero juntas (al mismo tiempo), no logran transmitir la expresión de miedo en la frente. La boca se estira lateralmente, y los músculos del cuello se tensionan. A pesar de que contiene elementos de una expresión de miedo, esta persona probablemente no está muy asustada.</p>	<p><b>B.</b> Esta mujer representa los elementos de una expresión de sorpresa: las cejas levantadas hacia arriba, los párpados superiores levantados, la mandíbula caída y la boca abierta. Sin embargo, debido a la caída extrema de la mandíbula, la tensión lateral en los labios causando el estiramiento de sus esquinas, la extrema apertura de los ojos, la tensión en el párpado inferior, son una combinación que crean una expresión de miedo. Las mezclas de expresiones de temor y de sorpresa, son muy comunes.</p>

## 5. Análisis de la expresión: Repugnancia



**Imagen 13.** Fotografía de una mujer con asco.

[http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x\\_disgust.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhgmFs1GUa3Y1dfqnqe\\_9xU2a20FuA](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x_disgust.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhgmFs1GUa3Y1dfqnqe_9xU2a20FuA)

Las expresiones de repugnancia son a menudo parte de las reacciones del organismo a los objetos que son repugnantes y nauseabundos, como carne podrida, materia fecal y los insectos en los alimentos, u otros materiales ofensivos que son rechazados como adecuados para comer. Los olores desagradables son efectivos para provocar reacciones de disgusto. Las expresiones de disgusto son demostradas frecuentemente como un comentario sobre sucesos y personas que generan reacciones adversas, pero que no tienen nada que ver con el principal origen de la repugnancia como un rechazo a posibles productos alimenticios.

### 5.1 Interpretación de una expresión de disgusto o repugnancia



**Imagen 14.** Fotografía de una mujer con asco.

**A.** Este retrato capta las acciones esenciales de un tipo de expresión de disgusto: la nariz arrugada llevando las cejas y el labio superior tensionado hacia abajo, el párpado inferior tensionado hacia arriba disminuyendo la apertura de los ojos,

creando ojos entrecerrados.

La presión de los labios y elevación de los párpados superiores son relevantes para una expresión de ira y la boca abierta y párpados inferiores relajados son elementos de una típica expresión de disgusto. Su cambio de cabeza hacia la izquierda y la necesidad de evitar algo, es coherente con una expresión de disgusto.

## 6. Análisis de la expresión: Sorpresa



**Imagen 14.** Fotografía de un bebé sorprendido.

[http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x\\_surpri.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhi4MOIfpnOrv\\_BYUVSes\\_v8\\_1Q7PQ](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&u=http://www.face-and-emotion.com/dataface/emotion/x_surpri.html&prev=/search%3Fq%3DFacial%2BExpression%2Band%2BEmotion%26hl%3Des&rurl=translate.google.com.co&usq=ALkJrhi4MOIfpnOrv_BYUVSes_v8_1Q7PQ)

Las expresiones de sorpresa son efímeras, y difíciles de detectar o grabar en un tiempo real. Casi siempre se producen en respuesta a los acontecimientos que son imprevistos, y que transmiten mensajes acerca de algo que es repentino, inesperado o increíble. La breve expresión de sorpresa a menudo es seguida por otras expresiones que revelan la emoción en respuesta a un sentimiento o a un objeto de sorpresa, emociones como alegría o miedo. Por ejemplo, la mayoría de personas se han sorprendido, tal vez intencionalmente, por personas que aparecen de repente o hacen algo inesperado ("asustar"), y provocan la sorpresa, pero si la persona es un amigo, una típica respuesta después de la emoción es la felicidad; pero si es un desconocido, el miedo. Una sorpresa parece actuar como un interruptor de reinicio que cambia nuestra atención. Las expresiones de sorpresa ocurren con mucho menos frecuencia que las personas que

están dispuestas a decir "eso me sorprende", entre otras, porque en la mayoría de los casos, tales frases indican un símil, no una emoción. Sin embargo, la perspicacia intelectual puede provocar un sentimiento real de sorpresa y puede estimular los logros académicos. La sorpresa se distingue desde el sobresalto, y sus expresiones son muy diferentes.

## **7. Otras expresiones de la emoción**

Algunos psicólogos han diferenciado otras emociones y sus expresiones de las mencionadas anteriormente. Estas otras emociones o expresiones similares son el desprecio, la vergüenza y el sobresalto o susto. El desprecio está relacionado con la repugnancia, y consiste en algunas de las mismas acciones, pero difiere de ella, en parte, porque sus provocadores son diferentes y sus acciones son más asimétricas. La vergüenza también tiene una relación con disgusto según algunos psicólogos, pero la evidencia reciente sugiere que puede haber una expresión distinta. La mayoría de los psicólogos consideran el susto diferente de cualquier emoción humana, es más como un reflejo a la intensa estimulación repentina. La expresión de sobresalto es única.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Un rostro humano. Psicología, apariencia y comportamiento del rostro humano. La emoción y la expresión facial [en línea]. <<http://www.face-and-emotion.com>>

Jara Esparza, Erson Eduardo. Músculos faciales [en línea]. <<http://www.slideshare.net/erson/musculos-faciales>>

## **ANEXO 11 – 4. LA EXPRESIÓN FACIAL: UN SISTEMA DE COMUNICACIÓN PRIMARIO.**

En el contexto de la cara y la comunicación no verbal, la expresión generalmente implica un cambio de un patrón visual con el tiempo. Así como una pintura estática puede expresar un estado de ánimo o la captura de un sentimiento, también la cara puede expresar características relativamente estáticas (a veces llamado fisonomía). El concepto de la expresión facial, por lo tanto, incluye:

- Una característica de una persona que está representada, es decir, el significado.
  - Una configuración visual que representa esta característica, es decir, el significante.
  - La base física de este aspecto, o signo vehículo, por ejemplo, la piel, los movimientos de los músculos, la grasa, las arrugas, líneas, manchas, entre otras.
  - Normalmente, una persona que percibe e interpreta los gestos de otro.
- La existencia y las relaciones entre estos componentes es una gran área de estudio en las ciencias psicológicas y de comportamiento.

Las expresiones faciales son un importante canal de comunicación no verbal. “Según Darwin<sup>3</sup>, muchas especies animales muestran expresiones faciales, pero las expresiones son más desarrolladas particularmente en los primates, y sobre todo, en los seres humanos”. A pesar de que la especie humana ha adquirido fuertes capacidades de un lenguaje verbal, sigue siendo considerado el papel de las expresiones faciales en la interacción entre personas. Los mensajes que se ilustran y se dan a entender a través del rostro, forman parte importante para una comunicación verbal.

Otros tipos de expresiones ofrecen un modo diferente para entender lo privado y el lado escondido del interior de una persona, lo cual es un aspecto que no puede ser accesible en forma verbalizada, porque debe ser comunicada de forma no verbal para que pueda ser mejor entendida por el otro que la está interpretando. Por ejemplo, los comportamientos faciales relacionados con la emoción pueden revelar parte de un lado sentimental de la vida privada de una persona.

---

<sup>3</sup> La cara humana. Psicología, apariencia y comportamiento de la cara [en línea]. < [www.face-and-emotion.com](http://www.face-and-emotion.com) >

## ANEXO 11 – 5. LA EMOCIÓN Y LA EXPRESIÓN FACIAL

Ni la emoción ni la expresión son conceptos universalmente aceptados por los psicólogos. El término "expresión"<sup>4</sup>, implica la existencia de algo que se expresa. Algunos psicólogos afirman que no hay realmente un estado orgánico específico que corresponde a nuestras ideas ingenuas sobre las emociones humanas, por lo que su expresión es un "non sequitur"<sup>5</sup>.

Otros psicólogos creen que los comportamientos que hace referencia al término "expresión"<sup>6</sup> son parte de una respuesta emocional organizada, y por lo tanto, este término integra el papel de estas conductas menos adecuadas, las cuales actúan como un aspecto de la reacción de la emoción.

Sin embargo, otros psicólogos piensan que las expresiones faciales tienen principalmente una función comunicativa y transmiten algo acerca de las intenciones o el estado interno, y encuentran la connotación del término "expresión"<sup>7</sup>, útil.

Independientemente del enfoque, ciertas expresiones faciales se asocian con determinadas emociones humanas.

Según Hager<sup>8</sup>, la investigación muestra que la gente se enfrenta a categorizar las emociones de una manera similar en todas las culturas, las cuales esas expresiones faciales similares tienden a ocurrir en respuesta a una emoción particular evocando

---

<sup>4</sup> La cara humana. Psicología, apariencia y comportamiento de la cara [en línea]. < [www.face-and-emotion.com](http://www.face-and-emotion.com) >

<sup>5</sup> Se denomina **non sequitur** (en latín «no se sigue») a un tipo general de falacia lógica en la cual las conclusiones no se deducen de las premisas. En sentido amplio, se aplica a cualquier razonamiento inconsecuente

<sup>6</sup> Hager. Joseph, 2003

<sup>7</sup> Biblioteca Datafase, 2003

<sup>8</sup> Hager, Op.Cit.

acontecimientos, y producen simulaciones de rostros que son característicos de cada emoción específica.

A pesar de algunas de las implicaciones teóricas de estos resultados, una opinión de consenso es que en los estudios de las emociones humanas (Anexo.11\_1), a menudo es útil saber qué expresiones faciales corresponden a cada una de la emoción específica, y la respuesta se resume brevemente a continuación.

Para que una expresión facial de una emoción coincida, implica el conocimiento de las “categorías de las emociones humanas” (Ekman, 2003) en las que pueden ser asignadas las expresiones.

Durante milenios, los estudiosos han especulado acerca de las categorías de la emoción y la investigación científica reciente ha demostrado que las expresiones faciales se pueden asignar de manera fiable acerca de siete categorías, sin embargo muchas otras categorías de las emociones humanas son posibles y utilizadas por filósofos, científicos, actores y otros interesados con la emoción.

## ANEXO 11 – 6. INFORMACIÓN FACIAL

- **La expresión facial tiene muchos mensajes y múltiples fuentes**

La expresión de un rostro dado en un momento determinado se transmite por una combinación de señales provenientes de varias fuentes de la apariencia facial. Estas fuentes incluyen la forma general, la orientación (pose), y la posición de la cabeza, las formas y posiciones de los rasgos faciales (por ejemplo, los ojos, boca), la coloración y la condición de la piel, formas de arrugas, pliegues y líneas, y así sucesivamente. Algunas de estas fuentes son relativamente fijas, mientras que otras, más cambiantes. La fuente más importante de los cambios en la expresión facial es el conjunto de los movimientos musculares producida por los músculos faciales, que constituyen la mayoría de los cambios sustanciales en la apariencia facial en duraciones de más corto tiempo y contribuyen más a la comunicación no verbal por la cara. "Otros de más corto plazo que pueden contribuir a las expresiones son el flujo de sangre y las secreciones glandulares. Como una generalización, la actividad muscular contribuye a la variación expresiva sobre un fondo de cambios más lentos o de fuentes expresivas estáticas. Estas últimas fuentes incluyen los tamaños, posiciones y formas de los tejidos carnosos, cabello, dientes, cartílago y huesos"<sup>9</sup>.

- **Los músculos de la cara**

"Los humanos tienen 42 músculos diferentes en la cara. Dependiendo de cómo los movemos, expresamos unas determinadas emociones u otras. Hay sonrisas diferentes, que expresan diferentes grados de alegrías. Esto nos ayuda a expresar lo que sentimos, que en numerosas ocasiones nos es difícil explicar con palabras. Es otra manera de comunicarnos socialmente y de sentirnos integrados en un grupo social. Hemos de tener en cuenta que el hombre es el *animal social* por excelencia"<sup>10</sup>. Las expresiones faciales

---

<sup>9</sup> A human face. Psychology, appearance and behavior of the human face [en línea]. <[www.face-and-emotion.com](http://www.face-and-emotion.com)>

<sup>10</sup> Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. Barcelona. Kairos. - Reeve, J. (1994). *Motivación y emoción*. Madrid. Mc Graw Hill. - Vila, J., Fernández, M. (1990). *Activación y conducta*. Madrid. Alambra - Psicoactiva. Las emociones [en línea]. <<http://www.psicoactiva.com/emocion.htm>>

también afectan a la persona que está mirando alterando su conducta. Si se observa a alguien que llora las personas que la están mirando se ponen tristes o serios e incluso pueden llegar a llorar como esa persona. Por otro lado, se suelen identificar bastante bien la ira, la alegría y la tristeza de las personas que son observadas. Pero se identifican peor el miedo, la sorpresa y la aversión.

Las emociones poseen unos componentes conductuales particulares, que son la manera en que éstas se muestran externamente. Son en cierta medida controlables, basados en el aprendizaje familiar y cultural de cada grupo: Expresiones faciales, Acciones y gestos, Distancia entre personas, y Componentes no lingüísticos de la expresión verbal (comunicación no verbal).

Los otros componentes de las emociones son fisiológicos e involuntarios, iguales para todos: Temblor, Sonrojarse, Sudoración, Respiración agitada, Dilatación pupilar, y Aumento del ritmo cardíaco.

- **Múltiples mensajes en comunicación no verbal**

En correspondencia con las diversas fuentes de información expresiva en la cara, son muchos los mensajes de comunicación no verbal que puede proporcionar el rostro. Algunos de estos mensajes son válidos relacionados con las características de la persona detrás de la cara, algunas son invenciones del espectador sin relación con la persona real, y otros se encuentran en algún lugar entre estos dos extremos. Mucha de la investigación en la cara se centra en el descubrimiento de los mensajes que se ajustan a estas categorías diferentes. "Otra perspectiva sobre la escala de los mensajes faciales es considerar la descripción objetiva, tal como una lista de medidas físicas anatómicas, como un seguro para la información verídica, y cada vez más las generalizaciones abstractas o inferencias acerca de las características más alejadas de estas observaciones específicas, favorecen la creciente dificultad para verificarlas" (Hager, 2003)

Otra dificultad para la interpretación de la cara es que las apariencias producidas por una fuente de información facial pueden interactuar con otra, produciendo una mezcla, como se mencionó anteriormente, que pueden ocultar, o interferir con los mensajes transmitidos por cada fuente. La estructura de la comunicación facial no verbal, es compleja. Para ver ejemplos sobre las interpretaciones de algunas expresiones faciales (Anexo.9)

## ANEXO 12 - DEFINICIONES E INTERPRETACIONES DE LAS EMOCIONES Y EXPRESIONES FACIALES ANALIZADAS

### 1. ALEGRÍA

“En relación a las emociones positivas, está comprobado que la alegría es la expresión facial más fácilmente reconocida en todas las culturas y la que se detecta con mayor rapidez. La sonrisa es también una expresión facial muy fácil de identificar, que se le relaciona con la alegría y el bienestar”<sup>11</sup>.

- “Alegría (De *alegre*). Sentimiento grato y vivo que suele manifestarse con signos exteriores. Palabras, gestos o actos con que se expresa el júbilo o alegría”<sup>12</sup>.
- “Vivencia afectiva, fuerza impulsora, apertura a los demás y entrega”<sup>13</sup>. (Dorsch, 1981).

“La Alegría anuncia que la vida ha logrado su propósito, es una especie de aligeramiento del alma”<sup>14</sup>.

- Diversión, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
- La alegría nos induce hacia la **reproducción** (deseamos reproducir aquel suceso que nos hace sentir bien).
- La alegría es el sentimiento positivo, que surge cuando la persona experimenta una atenuación en su estado de malestar, cuando consigue alguna meta u objetivo deseado (cuyo logro no necesariamente tiene que ser esperado, puede tener un cariz inopinado) o cuando tenemos una experiencia estética. Emociones del bienestar.
- Surge cuando la persona evalúa el objeto o acontecimiento como favorable a la consecución de sus metas particulares: atenúan o eliminan contingencias negativas y aquellos relacionados con la ocurrencia de acontecimientos positivos.

---

<sup>11</sup> Martínez, F. (2009). Identificación y expresión facial y vocal de las emociones positivas. En Fernández-Abascal, E.G. (Coord.), Emociones positivas (pp. 63-82). Madrid, Ediciones Pirámide.

<sup>12</sup> (Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005).

<sup>13</sup> (Dorsch, 1981).

<sup>14</sup> (Diccionario enciclopédico de la Psique, 1958).

- Un carácter extrovertido y la jovialidad se asocian frecuentemente con una mayor experiencia de afecto positivo.
- Por último, la manifestación de alegría está sujeta a normas culturales estrictas, adquiridas durante el proceso de socialización del individuo y que determinan cuándo, dónde y con quién puede expresarse esta emoción.

**Según, “El Seminario Cefire, UA”<sup>15</sup>, se ha hecho una distinción entre tres tipos de sonrisa:**

**Sonrisa sentida o genuina (auténtica o de Duchenne):** sentimiento de una emoción positiva. Contracción del músculo cigomático mayor y de la porción orbital del orbicular del párpado, que sólo puede ser activado de manera involuntaria.

**Sonrisa falsa o fingida:** gesto risueño afectivamente vacío, aparenta un sentimiento positivo que realmente no está ocurriendo. No confundir con un gesto hipócrita. Se produce una contracción muscular menos intensa, expresión menos marcada del gesto. Así, el cigomático no eleva de forma tan acusada las mejillas y la falta de activación del orbicular se deja ver en la ausencia de los típicos pliegues en las comisuras palpebrales externas.

**Sonrisa enmascaradora o miserable:** la persona experimenta una emoción negativa e intenta ocultarla al interlocutor aparentando un sentimiento positivo.

Tienden a combinarse elementos de la sonrisa auténtica con otros que no son propios de la emoción en curso.

Con la alegría se produce un incremento de la flexibilidad cognitiva, facilitando así la génesis de soluciones creativas e innovadoras a los problemas. Nos mostramos más dispuestos a explorar y experimentar nuevas situaciones, nos resulta más fácil planificar y adoptamos decisiones de forma más rápida.

#### **Expresión facial de alegría**

- Comisura de los labios hacia atrás y hacia arriba
- La boca abierta con exposición de los dientes
- Una arruga naso-labial baja desde la nariz
- Mejillas levantadas
- Arrugas por debajo del párpado inferior

---

<sup>15</sup> SEMINARIO CEFIRE, UA. Emociones básicas [en línea].  
<<http://www.ua.es/dpto/dspee/estudios/otros/LAS%20EMOCIONES.pdf>>

“Con la alegría aumenta la actividad de los centros cerebrales que inhiben los sentimientos negativos y pensamientos inquietantes. El organismo está mejor preparado para encarar cualquier tarea, con buena disposición y estado de descanso general”<sup>16</sup>.

- La alegría es una de las emociones básicas del ser humano, junto con el miedo, la ira, el asco, la tristeza y la sorpresa. Según Renny, Escritor y Orientador de la Conducta, es un estado interior fresco y luminoso, generador de bienestar general, altos niveles de energía y una poderosa disposición a la acción constructiva, que puede ser percibida en toda persona, siendo así que quien la experimenta, la revela en su apariencia, lenguaje, decisiones y actos.

## 2. FELICIDAD

La felicidad es un estado de ánimo caracterizado por dotar a la personalidad de quien la posee de un enfoque del medio positivo y un estado de paz interior. Es definida como una condición interna de satisfacción y alegría.

### Expresión facial de felicidad

Las esquinas de la boca se deslizan en una sonrisa. Los párpados se aprietan ligeramente, las mejillas aumentan, y las esquinas exteriores de las cejas decaen.

Ejemplo de dos tipos de sonrisa diferentes:



**Imagen 1.** Fotografías de Paul Ekman demostrando dos tipos de sonrisa.

En las fotografías (ver imagen 1), Paul Ekman demuestra una sonrisa cortés (izquierda) y una sonrisa real (derecha).

---

<sup>16</sup> (Pagoto, 25 de abril de 2006)

## TEORÍAS SOBRE LA FELICIDAD

### **Paradigma Positivista:**

Martin Seligman, uno de los fundadores de la psicología positiva, menciona en su libro “Felicidad Auténtica” que la felicidad es como un conjunto de:

- Emociones positivas: Tales como éxtasis y la comodidad.
- Actividades positivas: Tales como la concentración y el cumplimiento de nuestras tareas.

Este autor, presenta tres categorías de emociones positivas relacionadas con el pasado, presente y futuro.

- Las emociones positivas referentes al pasado incluyen la satisfacción, la alegría, el orgullo y la serenidad.
- Las emociones positivas referentes al futuro incluyen optimismo, esperanza y confianza.
- Las emociones positivas sobre el presente se dividen en dos categorías que sean perceptiblemente diferentes:
- Los placeres: los corporales y más altos son “placeres del momento” e implican generalmente un cierto estímulo externo.
- Satisfacciones: Las satisfacciones implica la consecución del objetivo por el cual hemos trabajado, el flujo, la eliminación de la timidez, y el saber administrar las emociones negativas para beneficio del objetivo (defensa). Pero cuando una satisfacción viene a las emociones positivas de un final entonces nos sentiremos protegidos.

Las satisfacciones pueden ser obtenidas o ser aumentadas desarrollando fuerzas y virtudes del carácter. La autenticidad es la derivación de la satisfacción y de las emociones positivas de administrar las fuerzas de las que la personalidad dispone.

La buena vida se nutre de la correcta administración de las fuerzas de que dispone la personalidad para obtener el equilibrio interior, por ejemplo, sintiendo que la labor de uno

en el trabajo aporta algo positivo y que gracias a ese esfuerzo el colectivo se beneficia a cierto grado. Si además tenemos actividades creativas, estaremos aportando factores favorables para que la felicidad se convierta en un estado profundo de nuestra manera de vivir. El sentido más profundo de la felicidad es experimentado con la "vida significativa", alcanzada si uno ejercita sus fuerzas y virtudes de los uníques en un propósito mayor que sus metas inmediatas.

### **Emociones y felicidad:**

Para Daniel Gilbert (2006), la felicidad es generalmente descrita con un "ya sabes lo que quiero decir", porque, en sus palabras, "la felicidad emocional puede resistirse a nuestros esfuerzos por dominarla mediante la descripción, pero cuando la sentimos, no tenemos ninguna duda sobre su verdadera existencia e importancia" y cita al poeta Alexander Pope cuando en *Essay on Man*, concluye con la pregunta: "por tanto ¿quién la define, con más o menos palabras que no sean felicidad es felicidad?"<sup>17</sup>. (Gilbert, D., 2006, p. 53).

Como problema no dominado, el de la felicidad y el de la infelicidad podrían ser, pues, neutralizados, en el sentido de ponerse entre paréntesis (Marquard, O., 2003, p. 21)<sup>18</sup>. Una de sus consecuencias es negarle relevancia filosófica (una vez desistida la posibilidad de ontologizarla o teologizarla). Sin embargo, hay otra posibilidad más humilde, quizás. Marquard la denomina como compensación y consistiría en entender la felicidad siempre ligada a su contrario, la infelicidad (Ibíd., p. 32). En consecuencia, la felicidad es siempre una felicidad en la infelicidad.

De los tres sentidos del término felicidad según Nettle (2005)<sup>19</sup>,  
- *emoción o sentimiento*, algo como la alegría o el placer (nivel 1).

- *el sentido de la felicidad que suelen estudiar los psicólogos*. No se refiere tanto a un sentimiento como al juicio sobre el balance de los sentimientos. Es un híbrido entre la emoción y el juicio sobre la emoción (nivel 2).

- *el sentido griego*, como eudaimonia, referido a una vida en la que la persona florece o realiza su verdadero potencial. Incluye la valoración de bienes humanos (nivel 3).

---

<sup>17</sup> GILBERT, D.: Tropezar con la felicidad, Barcelona, Gilbert, 2006.

<sup>18</sup> MARQUARD, O.: Felicidad en la infelicidad, Buenos Aires, Katz, 2006.

<sup>19</sup> NETTLE, D.: Felicidad, Barcelona, Ares y Mares, 2005.

Nos centraremos aquí fundamentalmente en el nivel 1 y en el 2. Se cree que la felicidad sigue siendo uno de los temas más importantes de la reflexión filosófica contemporánea, entre otras cosas, por su interés para todos. También creo que la felicidad tiene relación con la *vida buena*.

### **La felicidad y el estado de ánimo:**

La diferencia entre emoción y estado de ánimo es la clave a la hora de saber si podemos ser realmente felices. Una emoción es algo que dura solo unos minutos. La alegría es una emoción, se puede estar alegre tras recibir una buena noticia, porque se va a realizar un plan divertido o cuando nos reímos en una película o disfrutamos en un parque de atracciones, pero es una sensación que se pasa pronto. En cambio, la felicidad es un estado de ánimo, que es algo mucho más duradero. Los estados anímicos son disposiciones de fondo que aumentan nuestra susceptibilidad a determinadas emociones. La felicidad es más importante que la alegría ya que ser felices nos hace proclives a muchas alegrías. El invertir en un mejor estado de ánimo es un mejor negocio que invertir en emociones, pero una realidad existente es que el ser humano es más de emociones que de estado de ánimo.

(Educación laboral. La felicidad y el estado de ánimo, 2009)

### **3. SORPRESA**

- “Acción y efecto de sorprender. Cosa que da motivo para que alguien se sorprenda. Sorprender: coger desprevenido”<sup>20</sup>.
- Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
- Ayuda a orientarnos frente a la nueva situación.
- La sorpresa es la única emoción que es indeterminada (sin valencia positiva o negativa). Evaluación de un estímulo como inesperado.
- Las sorpresas pocas veces son indiferentes, siempre existe una sensación agradable o desagradable.
- La sorpresa es la emoción más breve.

---

<sup>20</sup> (Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005).

- Se produce ante una situación novedosa o extraña y desaparece con rapidez. Incrementa la sensibilidad de los órganos sensoriales, para mejorar la receptibilidad del organismo. Es una evaluación rápida de la situación, no consciente, automática y predominantemente afectiva.
- Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva a los hechos que estamos viviendo para saber qué pasa. También ayuda a orientarnos frente a la nueva situación

Esta Emoción surge como consecuencia de:

1. Estímulos novedosos de intensidad débil o moderada.
2. Acontecimientos inesperados.
3. Aumentos bruscos de intensidad en los estímulos.
4. Interrupción de una actividad en curso.
  - Prepara al individuo para afrontar de forma efectiva los sucesos inesperados y sus consecuencias tienen función adaptativa.
  - Facilita la aparición de una reacción emocional y conductual apropiada ante situaciones nuevas o inesperadas.
  - Produce un bloqueo de otras actividades y concentra los esfuerzos en el análisis del evento sorprendente.
  - El principal efecto subjetivo es el efecto de “mente en blanco”.
  - También puede producirse incertidumbre por lo que va a suceder a continuación. Se produce pues una emoción secundaria: la incertidumbre.

#### **Sistema nervioso autónomo**

- Desaceleración de la frecuencia cardíaca.
- Aumento de la conductancia de la piel.

#### **Sistema nervioso somático**

- Aumento del tono muscular
- Interrupción puntual de la respiración (**me he quedado sin respiración**).
- Dilatación pupilar.

#### **Expresión corporal de sorpresa**

- Evolutivamente parece ser que la expresión facial de sorpresa junto con la de alegría son las primeras en aparecer. S/ Lewis hacia los 6 meses de vida.

- S/ Charlsworth aparece hacia los 8 meses cuando el niño es capaz de distinguir entre sucesos esperados e inesperados.
- S/ Darwin la expresión facial de sorpresa se caracteriza sobre todo por ojos y boca muy abiertos.
- También se dan elevación de la parte interior y exterior de cejas, elevación párpados superiores, descenso de mandíbula y apertura de boca (me he quedado con la boca abierta), elevación de la parte inferior de los párpados y reducción de la apertura palpebral.
- Se tienden a confundir las expresiones de sorpresa y miedo porque comparte muchas unidades de acción.
- También tienen elementos diferenciales en la sorpresa la elevación del párpado superior es débil. En el miedo las cejas descienden y se alarga la comisura de los labios en la sorpresa no.
- Otras expresiones corporales de la sorpresa las rodillas se comban, el cuerpo se inclina hacia delante, y puede haber expresión vocal de tono alto ¡cómo!.

### **Afrontamiento**

- Facilita los procesos atencionales y conductas exploratorias.
- Facilita la aparición de la reacción emocional y conductual apropiada a la situación nueva.
- Elimina del sistema nervioso central la actividad residual que pueda interferir en el procesamiento de la situación nueva.

### **Consecuencias de la sorpresa**

La sorpresa es seguida por otra emoción: sorpresa + alegría si la evaluación es positiva, o sorpresa + ira si la evaluación es negativa.

La sorpresa tiene como final la eliminación de la discrepancia del esquema, es decir, buscando la causa del suceso.

(Fuente: Seminario Cefire, UA)

### **Descripción de la expresión facial**

- Cejas levantadas
- Piel estirada de las cejas
- Arrugas horizontales surcan la frente
- Párpados abiertos
- La mandíbula cae, abierta. Labios y dientes quedan separados, sin tensión ni estiramiento de la boca

“Con la sorpresa: El levantar las cejas permite un mayor alcance visual y mayor iluminación en la retina, lo que ofrece más información ante un suceso inesperado”.  
(Pagoto, 25 de abril de 2006)

## **TEORÍAS SOBRE LA SORPRESA:**

### **Expresión facial y emoción:**

En 1978, Sackheim, Gur y Saucy realizaron un ingenioso experimento. Hicieron fotografías de la cara de diferentes personas que se encontraban expresando emociones distintas: enfado, felicidad, etc. Cortaron las fotografías por la línea imaginaria que une el entrecejo, punta de la nariz, centro de la boca y centro de la barbilla. Cada cara quedaba dividida en dos hemicaras, una izquierda y otra derecha. Hicieron imágenes en el espejo de cada una de ellas y las juntaron creando tres tipos de fotografías: la original, la formada por los dos lados derechos y la creada por las dos hemicaras izquierdas. Cuando se observan juntas las tres caras de una misma expresión se comprueba que son caras diferentes, lo que implica que, necesariamente, las mitades derecha e izquierda no son idénticas. Después, mostraron las fotografías a distintas personas, a las que pidieron que calificaran la emoción de cada una de las tres caras asignando una puntuación de 1 a 7. La mayor parte de los participantes consideraron más fuerte la emoción expresada con la hemicara izquierda, que la que expresaba el lado derecho de la cara. Parece por tanto que cuando reímos o lloramos...lo hacemos mejor con la cara izquierda, así que ya sabe, si desea que sus emociones sean menos perceptibles, muestre a su interlocutor la cara menos expresiva, la derecha.

Pero si la cara izquierda manifiesta mejor las emociones que la derecha, es porque el hemisferio cerebral derecho tiene más éxito a la hora de expresar las emociones. Esto también lo podemos decir de otra manera: el hemisferio cerebral derecho comunica mejor. En efecto, los datos que aporta la literatura científica sobre este asunto indican que los pacientes que han tenido lesiones cerebro vasculares en el hemisferio derecho suelen presentar una expresión emocional más alterada que aquellos que sufrieron el accidente cerebral en el lado izquierdo, aunque en este último caso la expresión de las emociones depende en gran medida de la región izquierda alterada y de la extensión del tejido dañado.

En 1993, Hauser confirmó estas investigaciones filmando las expresiones emocionales de

los monos *rhesus*. Cuando estudió, fotograma a fotograma, las caras de los animales descubrió que la expresión de las emociones empezaba a manifestarse en el lado izquierdo de la cara y que el grado de expresión de ese lado era mayor que el de la cara derecha.

(Fuente: Fisiología emocional, 2009)

#### **4. LA TRISTEZA, DECEPCIÓN Y DEPRESIÓN**

Se manifiesta por falta de expresión y por rasgos como inclinación descendente de las comisuras de la boca, una mirada baja y un decaimiento general de los rasgos. Expresión del músculo del ángulo de la boca.

#### **5. CONTENTO**

“El contento es una situación agradable del ánimo causada, o por el bien que se posee, o por el gusto que se logra, o por la satisfacción de que se goza. Cuando el contento se manifiesta exteriormente en las acciones y palabras, es alegría. Los que tienen el genio naturalmente alegre, parece que están contentos y satisfechos de su suerte. Los que son naturalmente melancólicos, no están por lo común alegres, por más contentos y satisfechos que estén de su fortuna (...). Causa contento la buena conducta de un hijo, una noticia que satisface al ánimo, la vista de una acción virtuosa. Causa alegría el oír un chiste, una gracia que nos divierte, una música que nos agrada, el buen humor de un amigo”. (José López de la Huerta, 2009)

#### **6. ATRACCIÓN**

Según Ortony<sup>21</sup>, las emociones de atracción están enraizadas en evaluaciones de la capacidad de atraer, la cual está a su vez basada en actitudes. En este contexto, la noción de actitud tiene que ser tratada con amplitud suficiente para incluir también los gustos.

Las emociones de atracción son reacciones momentáneas de agrado y desagrado y, como tales, están entre las experiencias más sobresalientes que tenemos. A la vez, parecen ser más inmediatas, más espontáneas y menos afectadas por procesos

---

<sup>21</sup> Reacciones ante los objetos. In G. L. Andrew Ortony, La estructura cognitiva de las emociones (p. 192)

cognoscitivos accesibles que casi todas las demás emociones. Los cimientos sobre los que están identificadas las actitudes no se prestan todos ellos a un análisis detallado, aunque es posible identificar algunos de los factores que les afectan.

Las emociones de atracción parecen experimentarse directamente como reacciones afectivas relativamente indiferenciadas. Hay solamente dos emociones de atracción diferentes. Una corresponde al agrado o atracción y se ocasiona por la reacción positiva hacia algún objeto atractivo, y la otra, que corresponde a la aversión o desagrado, se ocasiona por la reacción negativa hacia algún objeto repulsivo. La estructura de las emociones de atracción se muestra en la siguiente tabla:

Emociones de atracción	
Valoración del objeto	
Atractivo	Repulsivo
Agrado por un objeto atractivo (por ejemplo, el amor)	Desagrado por un objeto repulsivo (por ejemplo, el odio)

**Tabla 1.** Reacciones de la atracción.

La caracterización de las emociones de atracción es engañosamente simple. Sus condiciones desencadenantes son muy sencillas y hemos indicado solamente dos variables de intensidad en relación con ellas.

- **Emociones de agrado**

Especificaciones de tipo: (agrado por) un objeto atractivo

Expresiones: adorar, afecto, amor, atracción, gustar, etc.

Variables que afectan a la intensidad:

- El grado en que el objeto es atractivo.
- El grado de familiaridad con el objeto.

Ejemplo: Mary se llenó de afecto cuando contempló a su hijo recién nacido.

- **Emociones de desagrado**

Especificaciones de tipo: desagrado por un objeto repulsivo

Expresiones: aborrecer, aversión, desagrado, detestar, disgustar, odio, repugnancia, repulsión.

Variables que afectan a la intensidad:

- El grado en que el objeto es repulsivo.
- El grado de familiaridad con el objeto.

Ejemplo: John sintió tanto desagrado por el concierto que se salió antes de que terminara. La variable central que afecta a la intensidad de las emociones de atracción es la capacidad de atraer, percibida en el objeto.

(Fuente: Andrew Ortony, Gerald L. Clore, Allan Collins, Reacciones ante los objetos)

## 7. CONFIANZA

En sociología y psicología social, la confianza es la creencia en que una persona o grupo será capaz y deseará actuar de manera adecuada en una determinada situación y pensamientos. La confianza se verá más o menos reforzada en función de las acciones.

*“La confianza es una hipótesis sobre la conducta futura del otro. Es una actitud que concierne el futuro, en la medida en que este futuro depende de la acción de un otro. Es una especie de apuesta que consiste en no inquietarse del no-control del otro y del tiempo”.* (Laurence Cornu, *La confianza en las relaciones pedagógicas*)

El término confiabilidad es usado generalmente para expresar un cierto grado de seguridad de que un dispositivo o sistema opera exitosamente en un ambiente específico durante un cierto período. La moderna concepción cuantitativa de la confiabilidad tuvo sus orígenes en la tecnología militar y espacial. Sin embargo, el incremento en la complejidad de los sistemas, la competitividad en el mercado, y la creciente competencia por presupuesto y recurso han originado la expansión de la disciplina a muchas otras áreas. Cuando la confiabilidad se define cuantitativamente puede ser especificada, analizada, y se convierte en un parámetro del diseño de un sistema que compite contra otros parámetros tales como costo y funcionamiento.

De acuerdo a la mayoría de las teorías que la abordan, se trata de una suspensión temporal de la situación básica de incertidumbre acerca de las acciones de los semejantes; gracias a ella, es posible suponer un cierto grado de regularidad y predictibilidad en las acciones sociales, simplificando el funcionamiento de la sociedad.

Esta explicación, típicamente funcionalista, corresponde a la orientación teórica de la mayoría de los autores que han abordado el tema; en la teoría estructural-funcionalista, la confianza se considera por lo general la base de todas las instituciones, y funciona como

correlato y contraste del poder, consistente en la capacidad de influir en la acción ajena para forzarla a ajustarse a las propias expectativas.

El término se aplica a estadísticas (valores de confianza o índice de confianza) y también a medición y calibración de máquinas destinadas a medir una magnitud (grado de confianza de la medición).

Cuando se pierde la confianza, es por agotamiento emocional. Bien el medio o la mala intención de la persona, fomenta la incapacidad de cumplir con lo prometido de forma continuada en el tiempo.

(Gambetta, D. *Can We Trust Trust?*).

## **8. DECEPCIÓN**

Según el diccionario, podemos definir la decepción como “*Pesar causado por un desengaño o una desilusión*”.

- Frustración que se da al desengañarse de lo que no satisface nuestras expectativas:  
la actitud indiferente de su familia le produjo una gran decepción.
- Desengaño que se experimenta al no recibir, conseguir o suceder algo como se esperaba y sentimiento de dolor, frustración o tristeza causado por él: *una decepción amorosa*, «Acabo de sufrir una *decepción* muy grande», «El adulto ya ha sufrido muchas *decepciones*».
- Sentimiento que produce alguien o algo que no responde a las esperanzas o expectativas puestas en él o en ello.

## **9. EFECTIVIDAD**

Definición central: La efectividad es la medida en que una actividad cumple su finalidad o función.

### **TEORÍAS SOBRE LA EFECTIVIDAD**

Revisión analítica

Fraser (1994, p. 104) lo definió así:

Eficacia. Esta es una medida de la adecuación entre las metas y sus logros. Siempre es posible lograr "fácil", estándar metas bajas. En otras palabras, la calidad en la educación

superior no puede ser sólo una cuestión de "salidas logros, sino también debe incluir los juicios sobre los objetivos (parte de "entradas")

Erlendsson (2002) define la efectividad como:

En la medida en que los objetivos se cumplen ("hacer las cosas correctas»).

La definición de la UNESCO es:

Eficacia (educativos): Un resultado de la revisión específica o análisis (por *ejemplo*, la *WASC para la Educación de Revisión de Eficacia* o de sus *Informes sobre la Efectividad Institucional*) la medida (ya la calidad de) la consecución de un objetivo específico de educación o el grado en que una institución de educación superior se puede esperar para lograr los requisitos específicos. Es diferente de la eficiencia, que se mide por el volumen de salida o de entrada utilizado. Como medida principal del éxito de un programa o de una institución de educación superior, los indicadores de una información clara y significativa, así que mejor evidencia que reflejen la eficacia institucional con respecto al aprendizaje del estudiante y el rendimiento académico tiene que ser recogida a través de diferentes procedimientos (inspección, observación, visitas a las instalaciones , etc.) Participar en la medición de la eficacia de la educación crea un proceso de valor agregado a través de garantía de calidad y el examen de acreditación y contribuye a la construcción, dentro de la institución, una cultura de la evidencia. (Vlăsceanu *et al.* , 2004, p. 37)

Wojtczak (2002) define la efectividad en el contexto de la educación media:

Eficacia: Una medida del grado en que una intervención específica, procedimiento, régimen o servicio, cuando se despliegan sobre el terreno en circunstancias ordinarias, hace lo que se destina a hacer por una población específica. En el campo de la salud, es una medida de la producción de los servicios de salud que contribuyan a reducir la dimensión de un problema o mejorar una situación insatisfactoria.

## **10. ESPERANZA**

- Estado del ánimo en el cual se nos presenta como posible lo que deseamos. En la doctrina cristiana, virtud teologal por la que se espera que Dios dé los bienes que ha prometido (Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005).
- Nos crea expectativas positivas sobre una nueva situación. (Ocampo O. Luz Elena. Las emociones).

- Sentimientos más positivos y constructivos que puede tener un ser humano. La esperanza es aquel sentir que hace que un individuo construya hacia un futuro cercano o lejano una situación de mejoría o de bienestar. Para que tal sentimiento se haga presente, la persona debe contar con una actitud optimista, volviéndose entonces la esperanza en algo mejor algo muy difícil de sentir en casos de depresión, angustia o ansiedad.

A diferencia del optimismo, la esperanza es un tipo de sensación que surge generalmente ante situaciones determinadas y específicas, mientras que el optimismo es más bien una actitud constante hacia el modo en que se desarrollan los eventos en la vida de cada uno. La esperanza puede aparecer y desaparecer de acuerdo a las circunstancias y, al mismo tiempo que nos consideramos esperanzados sobre la resolución de un tema particular, podemos no sentir lo mismo cuando las circunstancias cambian. La esperanza es entonces descrita como un estado de ánimo y no como una actitud hacia la vida, aunque ambas cosas (la esperanza y el optimismo) pueden complementarse.

Desde un punto de vista religioso, la esperanza no es simplemente un estado de ánimo, sino además es una virtud que, junto a la fe y a la caridad o al amor, han sido entregadas por Dios al ser humano para que este sea su reflejo en la Tierra. Aquí, la esperanza deja de ser una sensación física de alegría o de satisfacción para transformarse en una gracia que todos debemos reconocer en nuestro fuero íntimo y poner al servicio de la construcción de un mejor mañana.

La esperanza también puede ser encarada desde un punto de vista irreal o de fantasía. Esto sucede cuando estamos en presencia de personas que desarrollan un alto nivel de falsas esperanzas para manejarse en su vida cotidiana. Estas falsas esperanzas suelen caracterizarse por la falta de realidad o por no poder ser aplicables en la vida de todos los días, lo cual puede fácilmente llevar a la persona a sufrir todo tipo de desengaños, sorpresas y decepciones. (Cecilia, definición de esperanza, 2009)

## **11. FRUSTRACIÓN**

La frustración se produce cuando aparece una barrera o interferencia invencible en la consecución de una meta o motivación. La frustración y los conflictos son un quehacer ordinario de nuestras vidas.

### **Frustración e Incertidumbre.**

Según el diccionario de psicología, define la frustración como, un estado en el que se experimenta una vivencia de fracaso, de no consecución de lo esperado. La frustración se puede deber a la ausencia o pérdida de un estímulo positivo o a la aparición de un obstáculo en el camino de la consecución de los deseos u objetivos propios.

Corroborando con lo dicho anteriormente, la frustración es toda incertidumbre que nos embarga, cuando nos establecemos metas que al final, por alguna razón, no obtenemos los resultados esperados.

Es muy importante saber que cuando se está cultivando cualquier conocimiento nuevo, puede llevarte a un estado de incertidumbre y luego producirte un sentimiento frustración, pero lo más importante, es reconocer que la incertidumbre, es parte del conflicto interno del nuevo conocimiento. (Rodríguez. Gerónimo, 2009)

Cuando una necesidad no puede ser satisfecha se produce frustración y se desencadena una vivencia emocional desagradable y una desorganización de la conducta.

La frustración se explica por la motivación no satisfecha. Causas frustración:

- *Deficiencias del propio individuo* (orgánicas, psíquicas o ambientales)
- *Obstáculos físicos*
- *Decepción*
- *Demora*
- *Interrupción*
- *Conflictos.*

### **Cuatro formas de frustración por conflicto:**

- *Atracción-atracción:* cuando nos hallamos ante dos objetivos que nos interesan. Elegir una de las dos opciones u otra alternativa.
- *Repulsión-repulsión:* elegir entre dos opciones de las cuales no nos agrada ninguna.
- *Atracción-repulsión:* el mismo estímulo nos parece al mismo tiempo agradable y desagradable, por lo que es difícil de resolver.

- Doble conflicto de atracción-repulsión: elegir entre varios objetos en cada uno de los cuales encontramos aspectos agradables y desagradables.

#### **Reacciones ante la frustración:**

- Aprendizaje de nuevas conductas para resolver la situación conflictiva.
- Rigidez de conducta generalizando respuestas a situaciones para las que no son adecuadas.
- Ansiedad, que dificulta el equilibrio emocional.
- Agresividad que puede dirigirse contra la causa de la frustración o contra uno mismo.

La frustración es el sentimiento desagradable por el cual las expectativas del de una persona no se ven satisfechas.

La frustración interfiere en la vida de las personas porque en el fondo se sienten miserables. Es por eso que produce amargura, resentimiento y rabia. También puede llevar a la depresión porque la persona afectada siente que no puede solucionar sus problemas. Estas personas generalmente dicen: "Me rindo".

La frustración es un signo positivo en su vida. Significa que hay una solución a su problema, sin embargo lo que usted está haciendo algo no lo lleva a su meta. Significa que usted debe encarar la situación de manera diferente. La frustración es un signo de que usted tal vez podría ser más abierto y flexible y comenzar a investigar nuevas maneras de realizar cosas o lograr sus metas.

(Valencia. Carla, 2009)

## **12. CULPA, VERGÜENZA Y ORGULLO.**

Son emociones secundarias, derivadas, complejas.

Surgen las emociones básicas. Son más complejas, porque requieren el desarrollo previo de ciertas habilidades cognitivas, el desarrollo de una cierta noción del yo como separado de los demás, de una cierta autoconciencia. En los 2-3 años los niños presentan muchas manifestaciones prototípicas del orgullo, la vergüenza y la culpa.

La vergüenza: deseo de esconderse, de desaparecer. Estado muy desagradable, que provoca la interrupción de la acción, una cierta confusión mental y cierta dificultad, cierta torpeza, para hablar.

Las personas que sienten culpa también experimentan dolor, que tiene que ver con objeto del daño que se ha hecho o con las causas de la acción realizada. La persona tiende a moverse inquieta por el espacio, como si tratara de ver qué puede hacer para reparar su acción.

La experiencia de la persona que siente orgullo por algo es de alegría, satisfacción por ello. Al ser un estado positivo, placentero, el sujeto va a tratar de reproducirlo.

Hubris designa una especie de orgullo exagerado. La persona se siente estupendamente, satisfecha consigo misma. Las personas con hubris, en general, provocan rechazo en los demás: este estado a menudo interfiere en los deseos y necesidades de los otros y es fácil que dé lugar a conflictos interpersonales.

(Emociones básicas, Seminario Cefire, UA)

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española (RAE), el orgullo es arrogancia, vanidad o exceso de estimación propia, que muchas veces puede ser disimulable por nacer de causas nobles y virtuosas.

La etimología del término nos lleva a dos conceptos: el catalán *orgull* y el francés *orgueil*. El orgullo también puede ser relacionado con la soberbia, que proviene de la palabra latina *superbia*.

La significación positiva o negativa de este concepto suele estar determinada de acuerdo a la perspectiva filosófica que se tenga en cuenta. A nivel genérico, el orgullo suele referirse a la valorización del Yo sobre los deseos y los logros de los otros, con lo que resulta lo opuesto a la humildad.

Una de las acepciones negativas del orgullo tiene su origen en el cristianismo, que relaciona al orgullo con la persona vanidosa y prepotente que deja a Dios de lado. Para la Iglesia Católica, el orgullo (la soberbia) es uno de los siete pecados capitales descritos por Santo Tomás de Aquino.

En cambio, la connotación positiva del término nos lleva a su origen latino, donde un acto orgulloso puede ser sinónimo de óptimo o de bella factura. De esta forma, el orgullo puede ser visto como la estima apropiada que un hombre tiene de sí mismo y que proviene de la ambición moral de vivir en plena consistencia con valores personales racionales.

La distinción entre orgullo y soberbia es una tendencia moderna: mientras el orgullo se quedó con las significaciones positivas (“*Estoy orgulloso de mis hijos*”), la soberbia sigue relacionada con lo negativo.

(Real Academia Española (RAE), 2009)

Las características de la expresión de orgullo son postura erguida y cabeza en alto. Esta conducta ha sido reconocida en adultos de distintas culturas, aún de pequeñas comunidades aisladas. Las expresiones corporales que indican orgullo son similares a las que adoptan los primates al vencer a un rival.

“De todas las emociones complejas nombradas anteriormente, el orgullo es tal vez la que de modo más claro se expresa. El orgullo manifiesta un sentimiento de superioridad sobre otro enderezando la cabeza y el cuerpo entero. Manifestándose 'alto' y se hace parecer tan corpulento como es posible. Por eso se dice metafóricamente: '*hinchado de orgullo*'. (Cecilia, 2008)

### **13. RESIGNACIÓN**

“Resignarse tiene que ver con un acto de sumisión, de mansedumbre, de ceder para no causar trastornos, para evitar discusiones o peleas. Cuando uno se resigna no acepta que el deseo propio haya sido frustrado. La resignación siempre incluye enojo, bronca que puede transformarse en deseos de venganza: “Ya van a saber quién soy”. La persona resignada queda adherida al objeto perdido o jamás encontrado; no puede ni siquiera entrar en la etapa de duelo por ese objeto perdido. Siempre se lo añora de una manera nostálgica. “Nostalgia” es un profundo dolor (algia) por lo que no está (no-sta), por lo que no pudo ser, por lo que ya fue y no sigue siendo (la niñez, los padres de la infancia, la juventud, etc.) En esta condición, la energía de la persona queda estancada en ese objeto imposible”. (Atognazza, Emilio Jorge, 2009)

- Acto de resignarse o conformarse con una situación de dolor o de sufrimiento; aceptación de una situación que implica ciertas condiciones desagradables: «Cumplió su deber con *resignación* ejemplar», «Mi furia se convirtió en *resignación*»<sup>22</sup>.

---

<sup>22</sup> <http://diccionario.sensagent.com/resignacion/es-es/>

- Abdicación, cese, consentimiento, dimisión, docilidad, entrega, paciencia, rendición, renuncia, sumisión.
- Aceptación.

#### **14. SATISFACCIÓN**

- La satisfacción es el cumplimiento de los requerimientos establecidos para obtener un resultado con un cierto grado de gozo para un individuo.

Cuando la satisfacción acompaña a la seguridad racional de haberse hecho lo que estaba dentro del alcance de nuestro poder, con cierto grado de éxito. Esta dinámica contribuye a sostener un estado armonioso dentro de lo que es el funcionamiento mental.

La mayor o menor sensación de satisfacción, dependerá de la optimización del consumo energético que haga el cerebro. Cuanto mayor sea la capacidad de neurotransmitir, mayor facilidad de lograr la sensación de satisfacción.

No se debe confundir la satisfacción con la felicidad, aunque sí es necesario estar satisfechos para poder entender qué es la felicidad plena. La insatisfacción produce inquietud y/o sufrimiento. No obstante, dado que la naturaleza del cerebro y la prioridad de la mente es la de establecer caminos sinápticos que consuman lo menos posible, el hombre siempre tenderá a ir buscando mejores maneras de estar satisfechos, por lo que en su naturaleza está estar constantemente inquieto y en constante expectativa de peligro por perder la poca o mucha satisfacción que esté experimentando en su presente, comprometiendo de esta manera el grado de felicidad final que se obtiene.

La falta de estímulo por lo cual moverse, actuar y pensar, procedentes de la satisfacción plena, solo aumenta el grado de inquietud por conservar ese estado de consumo mínimo el mayor tiempo posible. Cuando la parte racional ha registrado por varias veces el ciclo satisfacción - estado de plenitud y marca el objetivo de conseguir ese estado de forma indefinida con el mínimo esfuerzo posible. Es entonces cuando se necesitará de la consecución del estímulo adecuado para activar la motivación que nos permitirá emplear la energía para movernos. En ocasiones la parte racional puede entrar en conflicto: *Si*

*empleo energía pierdo el estado preferente; pero puedo obtener aun más opciones para sostener dicho estado, si actúo.* Cuando ese ciclo se ha realizado por muchas veces, se puede entrar en un estado de apatía, pues la parte racional puede llegar a la conclusión de que el esfuerzo invertido no merece la pena, sobre todo si hemos fracasado muchas veces o cuando nos hemos acostumbrado a que alguien se moleste por nosotros y en un momento dado ya no lo tenemos a mano, o no lo logramos convencer.

No obstante, la mente que se retroalimenta con el beneficio ajeno establece una excepción a esta regla; a eso lo solemos llamar amor, y por conclusión, se establece que el amor es necesario para entender y sostener la felicidad plena.

(Wikipedia, Satisfacción)

- Satisfacción se define conceptualmente como ‘el cumplimiento o realización de una necesidad, deseo o gusto’, lo cual, en términos de investigación de mercados, se podría plantear como una pregunta en términos de si se ha cumplido o no, en mayor o menor grado, la necesidad, el deseo o gusto que dio origen a una compra determinada.

## **15. SEGURIDAD**

- “La Seguridad es una emoción y es transparente. La Seguridad es la emoción de la tranquilidad y mientras estamos tranquilos la seguridad es transparente, no la vemos ni la distinguimos. El fenómeno de la Seguridad curiosamente nos aparece en el mismo instante que la perdemos” (Olalla Jorge, 2009)
- “La seguridad es el sentimiento de protección frente a carencias y peligros externos que afecten negativamente la calidad de vida; en tanto y en cuanto se hace referencia a un sentimiento, los criterios para determinar los grados de seguridad pecarán de tener algún grado de subjetividad. En general, el término suele utilizarse para hacer referencia al conjunto de medidas y políticas públicas

implementadas para guarecer a la población del sufrimiento de delitos, en especial de aquellos que pongan en riesgo la integridad física”<sup>23</sup>. (Gabriel, 2008)

- El término seguridad proviene de la palabra *securitas* del latín. Cotidianamente se puede referir a la seguridad como la ausencia de riesgo o también a la confianza en algo o alguien. Sin embargo, el término puede tomar diversos sentidos según el área o campo a la que haga referencia.

La seguridad es un estado de ánimo, una sensación, una cualidad intangible. Se puede entender como un objetivo y un fin que el hombre anhela constantemente como una necesidad primaria.

(Wikipedia, definición de seguridad)

- Es cuando la idea se cansa de buscar y para.

## 16. TRANQUILIDAD

- Estado de calma, de paz y de despreocupación; cualidad del que actúa con prudencia, sin alterarse, dándose el tiempo que necesita para hacer las cosas sin precipitación: *tranquilidad pública, tranquilidad interior, vivir con tranquilidad*, «Las elecciones se llevaron a cabo en un clima de *tranquilidad*», «Su *tranquilidad* para enfrentar los problemas es asombrosa».
- Calma, desahogo, descanso, en reposo, holganza, huelga, placidez, quietud, relajó, relax, reposo, serenidad, silencio, solaz, sosiego.

## 17. ALIVIO

- Acción y efecto de aliviar o aliviarse.

El sentimiento de alivio generalmente se da después de que algo se trastornó y mejoró, es decir, cuando hay alguna situación que afecta o puede llegar a afectar y ésta no se realiza o cambia. Como por ejemplo, el alivio que se siente cuando pasa el peligro,

---

<sup>23</sup> Definición ABC. Definición de seguridad [en línea]. <<http://www.definicionabc.com/social/seguridad.php>> [citado en 12 de octubre de 2008]

cuando sentía dolor y ya no lo siente. Las situaciones y las experiencias sentidas en el momento, son las que causan el alivio.

## 18. FASCINACIÓN

- "Atracción o seducción irresistible que siente una persona hacia alguien o algo: la fascinación del hombre por los ciclos de la naturaleza ha quedado reflejada en muchas obras de arte"<sup>24</sup>.
- "La fascinación es un sentimiento provocado por ciertos estímulos de nuestro entorno que por algún motivo llaman nuestra atención. Incluso pueden llegar a provocar reacciones físicas como "*poner los pelos de punta*"; "*la piel de gallina*"; prolongar el pestañeo hasta notar cómo se te están secando las retinas o incluso un suspiro de esos que hacen que la boca se te ponga como una O y los ojos como platos"<sup>25</sup>.

## 19. INSPIRACIÓN

- Estado apropiado para idear o crear y estímulo, idea, que favorece este estado.
- Influencia

El término inspiración puede referirse a:

- Inspiración artística: En el sentido de creatividad para realizar obras de arte. También conocido como la musa, inspiradora, para cualquier explosión artística.
- Inhalación: Movimiento por el que se introduce aire en los pulmones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] Martínez, F. (2009). Identificación y expresión facial y vocal de las emociones

---

<sup>24</sup> Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

<sup>25</sup> Que es fascinación [en línea]. <http://fascinacionon.blogspot.com/2010/04/que-es-la-fascinacion.html> [citado en 2 de abril de 2010]

positivas. En Fernández-Abascal, E.G. (Coord.), *Emociones positivas* (pp. 63-82). Madrid, Ediciones Pirámide.

[2] (Biblioteca de Consulta Microsoft® Encarta® 2005).

[3] (Diccionario enciclopédico de la Psique, 1958).

[4] EL COLOMBIANO. Las emociones [en línea]. <<http://www.elcolombiano.com/proyectos/resumen2005/Test/respuestas.asp>>

[5] Otálvaro, L. E. (s.f.). Las emociones. EL COLOMBIANO.

[6] SEMINARIO CEFIRE, UA. Emociones básicas [en línea]. <<http://www.ua.es/dpto/dspee/estudios/otros/LAS%20EMOCIONES.pdf>>

[7] Ekai Pagoto, Oskar Ignacio. Recursos y herramientas para trabajar las emociones y los sentimientos en la mediación y la relación de ayuda [en línea]. <<http://www.diba.cat/servsocials/descarrega/docb13.pdf>> [citado en 25 de abril de 2006]

[8] GILBERT, D.: Tropezar con la felicidad, Barcelona, Gilbert, 2006.

[9] MARQUARD, O.: Felicidad en la infelicidad, Buenos Aires, Katz, 2006.

[10] NETTLE, D.: Felicidad, Barcelona, Ares y Mares, 2005.

[11] Emotions&Ethics. Emociones y felicidad [en línea]. <<http://emotionsandethics.blogspot.com/2008/11/emociones-y-felicidad.html>> [citado en 7 de noviembre de 2008]

[12] Educación laboral. La felicidad y el estado de ánimo [en línea]. <<http://www.educacionlaboral.com/la-felicidad-y-el-estado-de-animo/>> [citado en 2 de septiembre de 2009]

[13] Neurociencia. Expresión facial y emoción [en línea]. <<http://biologiaemocional.blogspot.com/2009/01/expresion-facial-y-emocion.html>> [citado en 28 de enero de 2009]

[14] Psicología. Expresiones faciales y micro-expresiones [en línea]. <<http://www.elforro.com/psicologia/423591-expresiones-faciales-y-micro-expresiones.html>>

[15] Diccionario Manual de Sinónimos y Antónimos de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L.

[16] Diccionario. Contenido [en línea]. <<http://es.thefreedictionary.com/contenido>>

[17] Reacciones ante los objetos. In G. L. Andrew Ortony, *La estructura cognitiva de las emociones* (p. 192).

- [18]** Definición ABC. Definición de esperanza [en línea]. <<http://www.definicionabc.com/general/esperanza.php>> [citado en 28 de julio de 2009]
- [19]** Expresiones del psicoanálisis. Frustración e incertidumbre [en línea]. <<http://geropsicologia.blogspot.com/2009/06/frustracion-e-incertidumbre.html>> [citado en 19 de junio de 2009]
- [20]** Psicología. La motivación [en línea]. <[http://html.rincondelvago.com/motivacion\\_17.html](http://html.rincondelvago.com/motivacion_17.html)>
- [21]** Las emociones. Frustración [en línea]. <<http://www.las-emociones.com/frustracion.html>>
- [22]** Definición de orgullo [en línea]. <<http://definicion.de/orgullo/>>
- [23]** Psicología y relaciones sociales. Orgullo y vergüenza podrían ser expresiones innatas frente al éxito y al fracaso [en línea]. <<http://depsicologia.com/orgullo-y-vergenza-podran-ser-expresiones-innatas-frente-al-xito-y-al-fracaso/>> [citado en agosto 26 de 2008]
- [24]** Resignación o aceptación [en línea]. <<http://www.isabelsalama.com/Pareja%20trascendente%20vs%20pareja%20tormentosa.htm>>
- [25]** Wikipedia. Satisfacción [en línea]. <<http://es.wikipedia.org/wiki/Satisfacci%C3%B3n>>
- [26]** Olalla, Jorge. La seguridad y las emociones. <<http://jorgeolalla.bligoo.com/content/view/446155/La-seguridad-y-las-emociones.html>> [citado en 9 de febrero de 2009]
- [27]** Definición ABC. Definición de seguridad [en línea]. <<http://www.definicionabc.com/social/seguridad.php>> [citado en 12 de octubre de 2008]
- [28]** Wikipedia. Definición de seguridad [en línea]. <[http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad\\_\(concepto\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Seguridad_(concepto))>

## **ANEXO 13 – 1. COMPRENDIENDO, MIDIENDO, DISEÑANDO PARA LA EMOCIÓN**

A continuación se presentará un estudio cuantitativo sobre la aplicación de diferentes herramientas para la medición de emociones, dando como resultados, datos más estadísticos sin dejar de lado la representación cualitativa de las emociones. Además, el análisis de las herramientas, tendrán un enfoque diferente según su autor.

### **1. Medir la emoción**

Durante los últimos años se han desarrollado varias herramientas y métodos para medir emociones o experiencias de emoción y utilizar los datos para mejorar productos. En este documento se mostrarán dos ejemplos de herramientas existentes y se explicará cómo un equipo de investigación, en SusaGroup, está trabajando en el desarrollo de LEMtool, enfocada a medir experiencias emocionales en sitios Web.

#### **1.1 Herramientas para la medición**

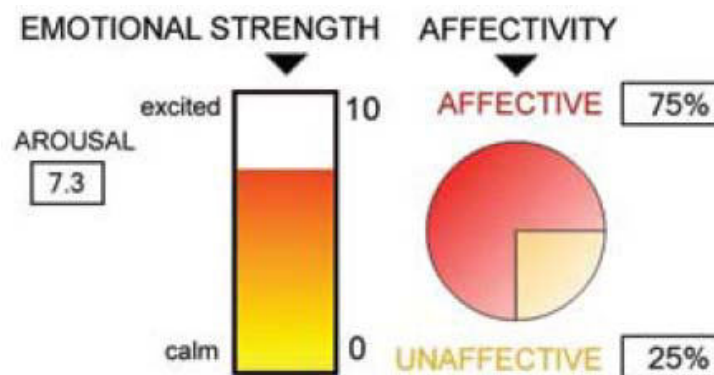
##### **1.1.1 Emotion Tool 2.0**

La Emotion Tool fue desarrollada por iMotion, una compañía que desarrolla lo que llaman “software sensible a las emociones”. Emotion Tool es un software que trabaja con sistemas existentes de eye-tracking y mide el estado de excitación y afección. Se enfoca, principalmente, en medir el atractivo emocional de publicidad y comunicación de marca (visual). Analiza determinados parámetros, como la dilatación de la pupila, el parpadeo y la fijación de la mirada para determinar si los usuarios han sido afectados emocionalmente por la imagen. Su fortaleza es que mide reacciones subconscientes y no les pide a los usuarios que expresen sus emociones verbalmente o de otra manera que implique un auto análisis. Sin embargo, aquí también yace su debilidad. La Emotion Tool mide si una persona está relajada o excitada (basándose en los parámetros anteriormente mencionados) que sería la “fuerza emocional” del estímulo. La capacidad de afección del estímulo se ve representada por el porcentaje de usuarios que fueron afectados por la imagen (ver figura 1). Estas mediciones definitivamente están relacionadas a algún tipo de experiencia afectiva, pero ¿está realmente midiendo emociones la Emotion Tool? Tendría

que decir: no, no lo está haciendo. Las emociones son personales y es imposible descubrir qué emociones se obtienen con sólo observar la excitación.

El origen y contexto personal y las preocupaciones influyen las emociones que experimentamos. Para intentar dilucidar cómo es la experiencia emocional con ciertas marcas y productos, este aspecto personal de las emociones podría incluso ser el factor de mayor importancia para los diseñadores.

Esto los ayudaría a cambiar elementos específicos del diseño de tal manera de obtener emociones diferentes o más fuertes. Sabiendo que cierto elemento evoca fuertes sentimientos (alta fuerza emocional, en el caso de la Emotion Tool), el diseñador aún no sabe cuáles sentimientos o emociones fueron realmente experimentados.



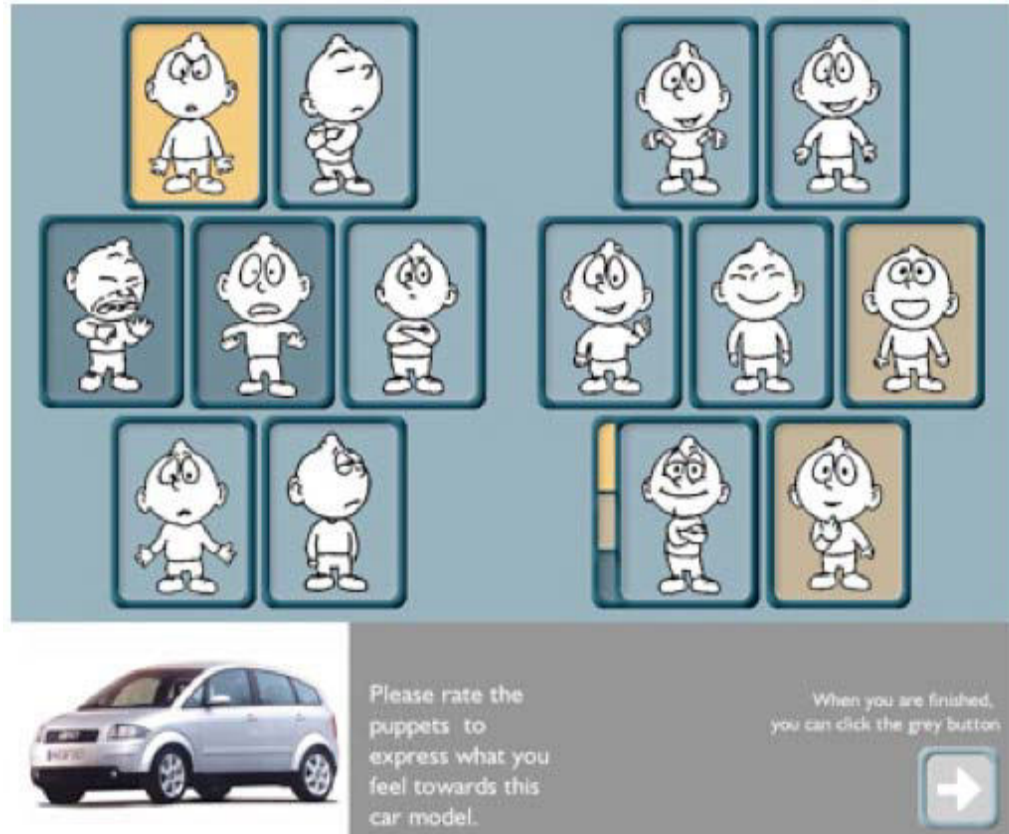
**Figura 1.** Ejemplo de resultados de la Emotion Tool (2)

### 1.1.2 PrEmo

PrEmo es una herramienta de medición desarrollada por el Dr. Pieter Desmet de la Delft University of Technology. Sirve para medir catorce emociones discretas obtenidas con la aparición de un producto. Cada emoción es retratada con una figura animada con expresión dinámica facial, corporal y vocal. El personaje expresa siete emociones positivas (inspiración, deseo, satisfacción, sorpresa placentera, fascinación, diversión y admiración) y siete emociones negativas (repugnancia, indignación, desprecio, desilusión, insatisfacción, aburrimientos y sorpresa desagradable).

En los experimentos con PrEmo, a los participantes primero les presentaron la imagen de un producto y luego se les pidió que usaran las animaciones para expresar las emociones evocadas por el producto. Esto se logra dando puntaje en una escala de tres puntos

presentada al lado izquierdo de la animación (ver figura 2). La escala representa la siguiente clasificación: “Yo no siento la emoción”- “De cierta manera siento la emoción”- “Yo siento la emoción”. El color de fondo de la animación entrega retroalimentación visual.



**Figura 2.** Pantalla de ejemplo de PrEmo3

PrEmo es una buena manera de darle valor a las emociones, pues utiliza un método no verbal para comunicar la emoción. Esto fomenta una evaluación intuitiva de las emociones por parte de los usuarios.

En comparación con Emotion Tool, ayuda a los diseñadores a adquirir una noción sobre qué emociones específicas está evocando el diseño.

### **1.1.3 LEMtool**

La LEMtool (o: Layered Emotion Measurement Tool, Herramienta de medición de emoción en capas, en español), está siendo desarrollada por SusaGroup y apunta a medir la experiencia emocional de los sitios Web.

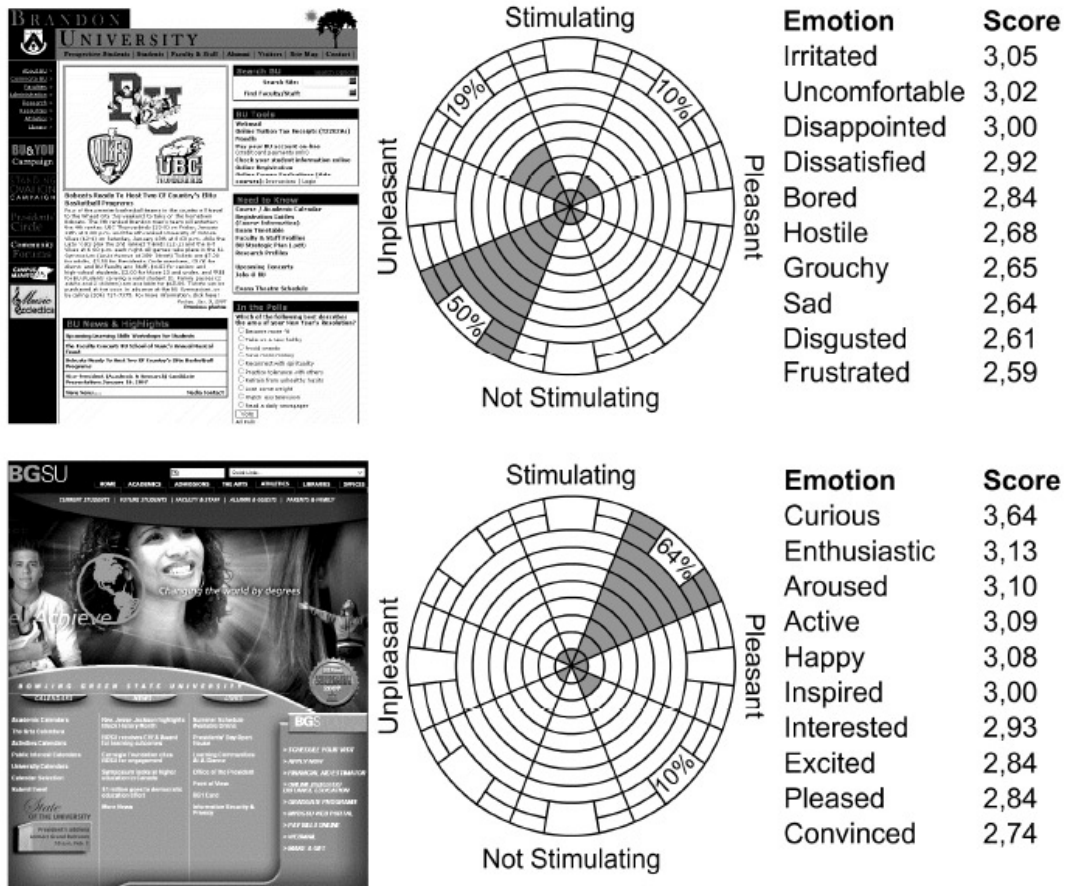
Múltiples herramientas ya han sido desarrolladas para medir emociones en el campo de la psicología y, más recientemente, en el campo de la publicidad y el diseño de productos, como se demuestra con los ejemplos anteriores. Ninguna de estas herramientas ha sido diseñada específicamente para medir la experiencia emocional en la interacción con sitios Web. Por esta razón se está desarrollando LEMtool. La LEMtool medirá emociones durante la interacción con sitios Web registrando las emociones experimentadas por los usuarios y combinando esto con el recogimiento de datos específicos que expliquen la forma en que los usuarios interactúan con el sitio Web (Ej.: clicks o movimientos de mouse). Para desarrollar LEMtool, se requiere un set específico de emociones relacionadas con la interacción con sitios Web. Un problema conocido ante el hecho de pedirles a usuarios que evalúen su experiencia emocional escogiendo dentro de un listado de emociones, es la dificultad de relacionar la palabra que describe la emoción con la experiencia de la emoción. En base a esto, el primer estudio que desarrollamos (4) exploraba las posibilidades de presentar sólo dos dimensiones de emoción (de placer y excitación).

Positive emotion	Negative emotion	Aspect
Happy	Sad	Linkability/Aesthetics
Desire	Disgust	Aesthetics
Fascination	Boredom	Aesthetics/Usability
Satisfaction	Dissatisfaction	Usability

**Tabla 1.** Emociones positivas y sus opuestas

Este acercamiento fue testado en un experimento en línea donde un número de usuarios evaluaron la experiencia emocional del atractivo visual de sitios Web.

El objetivo central del experimento era determinar si es válido y factible utilizar el acercamiento bidimensional para evaluar la experiencia emocional del atractivo visual de sitios Web. Luego, era descubrir si el acercamiento bidimensional mostraba una validez simultánea con el resultado de una evaluación con una lista discreta de palabras de emociones.



**Figura 3.** Vista general de un primer experimento con LEMTool

Durante las pruebas, los participantes indicarían su experiencia emocional en dos dimensiones (placer y excitación) lo que los posicionaba en un octante dentro de la estructura circular mostrada en la figura 3. El test comparaba las palabras de emociones relacionadas con el octante correspondiente dentro del círculo, y palabras de emociones al azar, correspondientes a otros octantes.

Se encontró que la puntuación media de estas palabras difería de manera significativa (en una escala del 1 al 5). Los participantes evaluaron mejor las palabras de emociones correspondientes que aquellas escogidas al azar. Entonces, tal como se esperaba, la experiencia emocional evaluada a través del acercamiento dimensional, se relacionaba con una evaluación basada en el acercamiento con palabras de emociones.

En este punto se está trabajando en desarrollar nuevos experimentos que se centren en un set de emociones específicas.

Muchas de las emociones que fueron utilizadas en el primer experimento mostraron ser difíciles de evaluar, especialmente en el contexto de un sitio Web. Entonces, este experimento cortará a un mínimo las emociones que se relacionan con el uso de un sitio Web. Para distinguir las emociones miramos ciertos aspectos de cómo mira la gente los sitios Web.

Primero que nada, es bien sabido que durante los primeros segundos, las personas hacen un juicio basado en el atractivo estético del sitio Web. Más adelante el juicio se basa en qué tan usable es el sitio.

Aquí un resumen de las emociones más básicas e importantes relacionadas con estos aspectos del uso de un sitio:

Para evitar que las personas evalúen estas emociones basándose en un proceso cognitivo (el ver una palabra te hace pensar y no sentir) en vez de reconocer intuitivamente sus emociones (utilizando un método no verbal, como en PrEmo), se está trabajando en la visualización de emociones. Actualmente estamos trabajando con ilustradores profesionales y con los desarrolladores de PrEmo para utilizar versiones visuales de las emociones en nuestros próximos estudios y en el desarrollo de LEMtool.

## **2. Diseñar para la emoción**

Entre los datos reunidos en la etapa de medir las emociones y una adaptación final para el diseño, hay una brecha importante que debe ser cerrada.

Se conocen muy pocos ejemplos de diseño verdaderamente innovador a través del diseño para la emoción. Esto se debe, principalmente, a la falta de metodología y guías disponibles para ayudar a los diseñadores a interpretar los datos y traducirlos a decisiones concretas de diseño.

Actualmente se está trabajando en este tipo de metodología dentro de SusaGroup.

Lo que se puede hacer con las herramientas, es realizar una segunda medición luego de que se han realizado los cambios en el diseño. De esta forma se puede alcanzar algún tipo de mejora basada en el diseño emocional yendo hacia atrás y adelante entre los cambios de diseño y mediciones de control.

### **3. Información sobre el autor**

Marco van Hout (Holanda) es licenciado en Ciencias de la Comunicación y está especializado en la investigación de la experiencia emocional de productos (interactivos), marcas y servicios. Marco es el socio fundador de Monito Design & Internet, una empresa especializada en soluciones informáticas para aplicaciones en Internet.

Recientemente, Marco es co-fundador de SusaGroup, una empresa especializada en facilitar a las empresas y organizaciones la creación de experiencias significativas (en inglés: meaningful experiences) ofreciendo servicios que combinan la teoría y la práctica en innovaciones basadas en la experiencia (experience-driven innovations). Marco ofrece frecuentes charlas como ponente invitado en el tópico de diseño y emoción en seminarios, conferencias y congresos.

Además, Marco es el representante de la 'Design & Emotion Society' y editor de la internacionalmente conocida página;

(1) Web "Design & Emotion", donde publica entrevistas con prominentes profesionales del diseño de las empresas más respetadas y además escribe sobre el impacto emocional de productos, marcas, y servicios.

(2) <http://www.imotion.com>

(3) <http://www.studiolab.io.tudelft.nl/desmet/premo>

(4) Descrito en: Kevin Capota, Marco van Hout, Thea van der Geest: Measuring the emotional impact of websites: a study on combining a dimensional and discrete emotion approach in measuring visual appeal of university websites. DPPI 2007: 135-147

### **REFERENCIAS**

Van Hout, Marco. Comprendiendo, midiendo, diseñando para la emoción [en línea]. <[http://www.revistafaz.org/articulos\\_2/08\\_emociones\\_vanhout.pdf](http://www.revistafaz.org/articulos_2/08_emociones_vanhout.pdf)>

## ANEXO 13 – 2. MÉTODO 4: FOTOS DE EXPRESIONES FACIALES DE TOMADAS DE INTERNET

A continuación, se mostrarán todas las imágenes buscadas en internet para el desarrollo del método que podría ser considerado el número cuatro, ya que es una de las opciones o alternativas que se podrían tener en cuenta para éste estudio. Además, sería otro medio interesante para explorar y así, poder ser aplicado en la construcción de la herramienta, teniendo en cuenta que también tiene sus ventajas y sus desventajas, al momento de cumplir con los criterios establecidos para la selección de los métodos adecuados y todo el proceso que se desarrolla después de ellos.

### 1. ALEGRÍA



**Tabla 1.** Fotos de expresiones faciales que transmiten alegría.

## 2. CONTENUTO



Tabla 2. Fotos de expresiones faciales que transmiten contenido.

## 3. FELICIDAD



Tabla 3. Fotos de expresiones faciales que transmiten felicidad.

#### 4. ALIVIO



Tabla 4. Fotos de expresiones faciales que transmiten alivio.

#### 5. ATRACCIÓN



Tabla 5. Fotos de expresiones faciales que transmiten atracción.

## 6. CONFIANZA



Tabla 6. Fotos de expresiones faciales que transmiten confianza.

## 7. DECEPCIÓN



Tabla 7. Fotos de expresiones faciales que transmiten decepción.

## 8. EFECTIVIDAD



Tabla 8. Fotos de expresiones faciales que transmiten efectividad.

## 9. ESPERANZA



Tabla 9. Fotos de expresiones faciales que transmiten esperanza.

## 10. FASCINACIÓN



Tabla 10. Fotos de expresiones faciales que transmiten fascinación.

## 11. FRUSTRACIÓN



Tabla 11. Fotos de expresiones faciales que transmiten frustración.

## 12. INSPIRACIÓN



Tabla 12. Fotos de expresiones faciales que transmiten inspiración.

## 13. ORGULLO



Tabla 13. Fotos de expresiones faciales que transmiten orgullo.

## 14. RESIGNACIÓN



Tabla 14. Fotos de expresiones faciales que transmiten resignación.

## 15. SATISFACCIÓN



Tabla 15. Fotos de expresiones faciales que transmiten satisfacción.

## 16. SEGURIDAD



Tabla 16. Fotos de expresiones faciales que transmiten seguridad.

## 17. SORPRESA AGRADABLE



Tabla 17. Fotos de expresiones faciales que transmiten sorpresa agradable.

## 18. TRANQUILIDAD



**Tabla 18.** Fotos de expresiones faciales que transmiten tranquilidad.

### **ANEXO 13 – 3. CRITERIOS GENERALES PARA LA SELECCIÓN DE LOS MÉTODOS DEFINITIVOS**

Para la elección de los tres métodos adecuados para el proceso de construcción de la herramienta, se tuvieron en cuenta varios aspectos, que influían en las decisiones sobre cuáles eran los métodos o medios más apropiados para demostrar estas emociones obtenidas. Los criterios y aspectos que facilitaron la selección de los tres métodos definitivos para ser aplicados en el desarrollo de la herramienta, fueron:

**1. La disponibilidad de recursos.** Cada método o medio utilizado para expresar las emociones, necesita de unos recursos para poder ser realizado. Estos recursos, pueden ser definidos y clasificados de varias formas como económicos, sociales, entre otros, pero en éste caso se refiere a los recursos disponibles que se tenían en el momento al ser analizados cada uno de los posibles métodos que se podían implementar. En el caso de las caricaturas, el recurso más importante era el caricaturista o dibujante, ya que los otros recursos, como los materiales que se tenían que utilizar, dependían directamente de él.

**2. Facilidad en la consecución y búsqueda de los recursos.** Los recursos debían ser fáciles de conseguir, en este caso se utilizaron recursos muy cercanos, ya que las personas que participaron en el desarrollo de las caricaturas y las fotos, eran contactos conocidos. Además, se escogieron los métodos partiendo de que los recursos estuvieran disponibles.

**3. El tiempo.** Este criterio se puede ver desde varios puntos de vista que fueron aplicados. El primero, es el tiempo que se demora en la búsqueda de los recursos, lo cual se trató de escoger tres métodos que se pudieran encontrar y ser realizados rápidamente, teniendo en cuenta que debían ser diferentes entre ellos. El segundo, es el tiempo teniendo en cuenta la disponibilidad de ambas partes, tanto de la persona externa (caricaturista, actor, y la persona encargada de buscar el software de animación), como las personas que están desarrollando el proyecto (integrantes del equipo que están realizando el proyecto), que en este caso, cada una cumplió con una función específica, en donde hubo una división de tareas. Una persona se encargó de buscar el actor y hacer la sesión de fotos, otra de buscar y hacer las pruebas con los programas de animación y la tercera, de buscar el caricaturista y estar en el proceso de las caricaturas.

**4. Los métodos debían poseer características diferentes,** donde cada uno debe cumplir con unas funciones específicas y distintas entre ellas. Además, cada método debe mostrar las emociones deseadas a través de medios y utilizando herramientas diferentes.

**5. Los métodos deben comunicar y transmitir** de manera adecuada la intención, por lo tanto, las expresiones o gestos, deben generar las emociones dadas.

## **ANEXO 14 - CRITERIOS GENERALES DE SELECCIÓN, APLICADOS A LAS EXPRESIONES FACIALES DE CADA UNO DE LOS MÉTODOS O MEDIOS UTILIZADOS**

A continuación se explicarán los criterios generales de selección para las expresiones faciales definitivas de cada método.

Los criterios generales, son las condiciones y requerimientos que se deben aplicar y tener en cuenta para la clasificación y selección de la mejor caricatura, fotografía y animación de cada emoción. Por lo tanto, estos criterios generales, facilitan la elección de la imagen, que transmita mejor esa emoción deseada, en cada uno de los métodos.

### **Criterio 1:**

**No debe haber equívoco en la emoción transmitida a través de la expresión facial, ya que no puede ser mixta.** Diciéndolo de otra manera, no debe haber emociones mixtas o expresiones (gestos) que transmitan varias emociones al mismo tiempo, o se podría decir también, donde haya una combinación de dos o más emociones deseadas. Es decir, las expresiones faciales mixtas, son las que evocan diferentes emociones en una misma imagen, lo cual no transmite de manera clara la emoción específica que se desea comunicar, disminuyendo así, la posibilidad de ser bien interpretadas. Es por esto, que en muchos casos, una sola cara puede transmitir varias emociones y varias caras una sola emoción. Además, la finalidad en la aplicación de éste criterio, es encontrar expresiones limpias y puras, en las cuales se pueda reconocer a primera vista y percibir fácilmente, cuál es la emoción que se desea transmitir en éste caso y a cuál emoción pertenecería dicha expresión gestual.

A continuación se presentará un ejemplo con cada uno de los métodos (caricaturas, fotografías y software o programa de animación de personajes), donde éste criterio no se cumple.

### **Caso 1: Caricaturas**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando se encuentran emociones mixtas o combinadas, fue la satisfacción.



**Imagen 1.** Caricatura dibujada para expresar satisfacción.

Esta imagen (imagen 1), puede llegar a transmitir no sólo satisfacción, sino que al mismo tiempo su expresión genera tranquilidad y momento de reflexión.

### **Caso 2: Fotografías**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando se encuentran emociones mixtas o combinadas, fue el alivio.



**Imagen 2.** Fotografía tomada para expresar alivio.

Esta imagen, transmite varias emociones al tiempo, ya que a pesar de que su intención era comunicar alivio, también puede transmitir algo de contento por la forma de la boca, también puede ser de sorpresa o satisfacción.



**Imagen 3.** Fotografía tomada para expresar contento.

Esta imagen, puede tal vez, llegar a transmitir contento, pero al mismo tiempo, se puede interpretar una leve coquetería, atracción, satisfacción, entre otras según como sea analizado el concepto de contento.

### **Caso 3: Software de animación de personajes**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando la expresión es mixta o combinada, fue atracción. Lo que significa, que la expresión debe ser limpia, donde solamente se exprese la emoción deseada.



**Imagen 4.** Animación realizada para expresar atracción.

En esta imagen, se puede observar, que los rasgos y movimientos de los músculos faciales, no están acordes o no corresponden con la expresión facial de una cara cuando trata de transmitir atracción. Aunque cumple con algunas características que tratan de conseguir dicha expresión o al menos tienen esa intención, como por ejemplo las cejas levantadas, y los ojos mirando hacia un lado, al mismo, éstas no transmiten la emoción completamente. Es decir, que aunque las cejas estén levantadas, no quiere decir que transmitan solamente atracción, ya que sus ojos en combinación con las cejas y en conjunto con todos los otros rasgos de la cara, no están coordinados ni tampoco de forma

coherente, para poder ser asociada como una expresión únicamente de atracción. Además las líneas de expresión, como las de la frente y las de la boca, no permiten que haya una buena identificación de la emoción y en vez de transmitir atracción, está transmitiendo ironía, malicia o más bien un estado donde está pensando algo malo, que da sensación de miedo y peligro al mismo tiempo. Al mismo tiempo, también transmite contento por la forma de la boca, creando así una emoción mixta, donde no sólo se identifica por la expresión de atracción, sino con otras emociones que tampoco son tan fáciles de descifrar, ya que tiene una combinación de rasgos y movimientos que pertenecen a otras expresiones faciales que transmiten otras emociones.

### **Criterio 2:**

**El grado o nivel de intensidad de la expresión facial debe ser adecuado, teniendo en cuenta que no debe ser en un grado extremo (muy alto o muy bajo).** Es por esto, que se deben tener en cuenta, para su selección, las expresiones intermedias o gestos medios, que no lleguen a ningún nivel de exageración en los dos sentidos extremos, sino, que sean más neutrales, para que no haya una tendencia a ser mal interpretada.

El grado de intensidad, es adecuado, a medida que dicha expresión es la correcta y es la que realmente corresponde a la emoción que se desea transmitir.

Cuando se habla sobre grado o nivel de intensidad, se hace referencia a que la expresividad humana es tan amplia y diversa, que se puede representar como porcentajes de emociones puras (ejemplo: para un ordenador una cara puede denotar un ochenta por ciento de sorpresa y un veinte por ciento de alegría). Es decir, que la intensidad de la emoción, depende del grado de sentimiento que se desea transmitir, donde cada persona expresa y exterioriza de manera diferente lo que está en su interior y lo que siente en ese momento específico.

Con lo mencionado anteriormente, se podría decir que la combinación de varias emociones, pueden a su vez producir otras nuevas sensaciones emocionales: como por ejemplo: la esperanza y la alegría pueden producir optimismo, la alegría y la aceptación nos hacen sentir cariño, el desengaño es una mezcla entre sorpresa y tristeza.

Cada emoción según su grado de intensidad puede llegar a convertirse en otra emoción diferente, que al mezclarse, empiezan a formar parte de las emociones combinadas o mixtas que se mencionan en el primer criterio y que no serían una buena opción para ser

seleccionadas como una emoción pura y limpia, ya que no expresarían la emoción que se desea transmitir. Afirmando lo dicho anteriormente, las emociones tienen diferentes grados, que varían en función de su intensidad. Un ejemplo para demostrar éstos casos en los que el grado de intensidad hace que una emoción cambie de un estado a otro, sería:

*Enfado ----->Ira----->Furia*  
*- Intensidad >>>>>>>>> +Intensidad*<sup>26</sup>

Cuanto más intensa sea la emoción la conducta estará más marcada, estará más motivada. Existe un rango muy amplio de emociones según la intensidad de las mismas.

“Las emociones primarias son automáticas y cumplen una función adaptativa y saludable dentro del organismo al ayudarnos a reaccionar inmediatamente frente a un estímulo. Cuando estas emociones no son procesadas adecuadamente sufren una mutación y no son superadas, quedando convertidas en emociones secundarias”<sup>27</sup>.

Es así como cada emoción primaria se asocia a una emoción secundaria:

- Ira > Rencor, violencia y odios patológicos.
- Miedo > Ansiedad, fobia y pánico.
- Amor > Dependencia.
- Alegría > Manía.
- Sorpresa > Ansiedad.
- La Tristeza > Depresión.
- Interés > Paranoia.

A continuación se presentará un ejemplo con cada uno de los métodos (caricaturas, fotografías y software o programa de animación de personajes), donde éste criterio no se cumple.

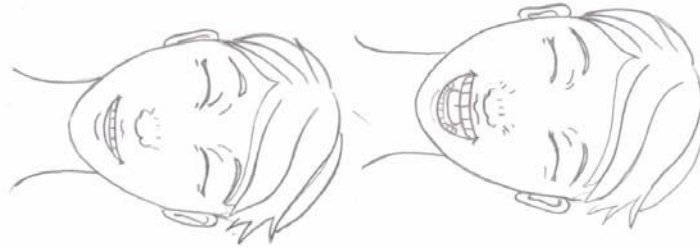
---

<sup>26</sup> Ejemplo tomado de la página web Psicología. Las emociones, qué son, cómo nos afectan y cómo las podemos controlar? Tipos y clases de emociones [en línea]. < [http://www.ayuda-psicologica.info/2007\\_04\\_01\\_archive.html](http://www.ayuda-psicologica.info/2007_04_01_archive.html)> [citado en 3 de abril de 2007]

<sup>27</sup> Psicología. Las emociones [en línea]. < [http://www.ayuda-psicologica.info/2007\\_04\\_01\\_archive.html](http://www.ayuda-psicologica.info/2007_04_01_archive.html)> [citado en 3 de abril de 2007]

### **Caso 1: Caricaturas**

Las emociones escogidas para demostrar el caso en la cual una emoción puede ser creada a partir de una emoción o convertirse en otra, por su nivel de intensidad, fueron la alegría y la felicidad.

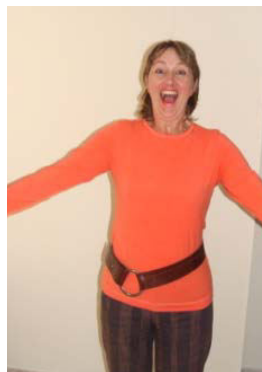


**Imagen 6.** Caricaturas dibujadas para expresar alegría y felicidad.

En éste caso, la caricatura que expresa alegría (izquierda), puede ser tomada como una expresión de más baja intensidad que la expresión de felicidad (derecha), por la sonrisa especialmente, la cual es más notoria, aunque teniendo en cuenta que en una los ojos están más rasgados y apretados que en la otra. Teniendo en cuenta que ambas emociones tienen una valencia positiva, la alegría que es la que presenta un nivel de intensidad más bajo puede crear la expresión de felicidad, tan sólo subiendo su frecuencia o nivel de intensidad.

### **Caso 2: Fotografías**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando se encuentran emociones con diferentes niveles de intensidad, fue la alegría.



**Imagen 6.** Fotografía tomada para expresar alegría.

En la imagen 1, se puede observar que el nivel de intensidad de la expresión, es alto.



**Imagen 7.** Fotografía tomada para expresar alegría.

En la imagen 2, se puede observar que el nivel de intensidad de la expresión, es bajo. Es decir, que haciendo una comparación con la imagen anterior (imagen 1), es una expresión que ya no expresa de manera clara la alegría pura, motivada y eufórica, sino que es una alegría más apagada y desconsoladora.

La emoción escogida para demostrar el caso cuando una expresión facial es exagerada, fue la atracción:



**Imagen 8.** Fotografía tomada para expresar atracción.

En ésta imagen, se puede observar que aunque es una expresión de atracción, en un nivel de intensidad alto, también se puede ver como una expresión exagerada y un poco fingida, ya que hay un mayor movimiento de sus músculos faciales.

### **Caso 3: Software de animación de personajes**

La emoción escogida para demostrar la variación en los niveles de intensidad, fue felicidad.



**Imagen 9.** Animación realizada para expresar felicidad.

En ésta imagen, se puede observar que el nivel de intensidad puede llegar a ser alto e incluso exagerado y un poco fingido, ya que sus ojos están muy abiertos en comparación con la boca. Es por esto, que sus rasgos en conjunto, hacen que la expresión se vea más intensa, teniendo en cuenta que en éste caso se estaría comparando con una expresión de intensidad baja, la cual sería una expresión de felicidad con ojos más cerrados.

A su vez, se podría tener en cuenta, que aunque está catalogada como una expresión que comparte éste segundo criterio, también podría pertenecer al primer criterio, ya que es una emoción mixta, que puede ser asociada con otras emociones.

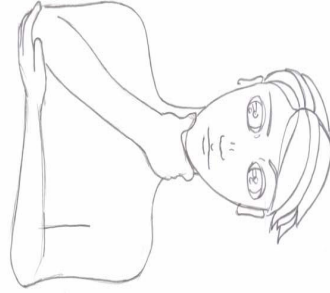
### **Criterio 3:**

**La emoción expresada debe ser la correcta.** Es decir, las expresiones deben ser las emociones que realmente se desean transmitir, y no por el contrario, ya que algunas expresiones pueden no coincidir con la emoción respectiva.

A continuación se presentará un ejemplo con cada uno de los métodos (caricaturas, fotografías y software o programa de animación de personajes), donde éste criterio no se cumple.

### **Caso 1: Caricaturas**

La emoción escogida para demostrar el caso en el que se encuentran expresiones o acciones musculares equivocadas que no corresponden a la emoción que se desea transmitir, fue la seguridad.



**Imagen 10.** Caricatura dibujada para expresar seguridad.

En ésta caricatura (ver imagen 10), se puede observar, que la expresión de seguridad tiende a ser una expresión de reflexión en un estado de pensamiento y un poco de inspiración. No es una caricatura que transmita propiamente seguridad. Es por esto que ésta, sería una expresión equivocada, la cual no pertenece o corresponde a la emoción deseada y por lo tanto puede causar confusiones.

### **Caso 2: Fotografías**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando se encuentran expresiones que no se identifican y no corresponden a la emoción deseada, fue la felicidad. Es decir, que es una expresión que no transmite la emoción correcta, en otras palabras, se podría decir que se encuentra en el lugar equivocado, donde no sería fácilmente identificada y percibida como tal.



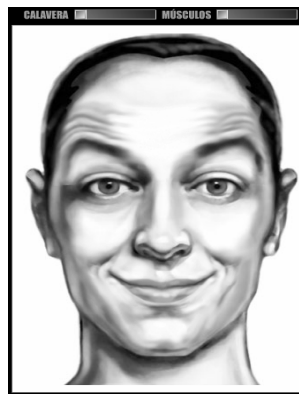
**Imagen 11.** Fotografía tomada para expresar felicidad.

En ésta imagen, se puede observar que aunque puede ser tomada como una expresión de felicidad con un nivel de intensidad o frecuencia alto, tiene una tendencia a demostrar otra intención diferente a la misma, ya que puede ser una expresión de triunfo.

### **Caso 3: Software de animación de personajes**

La emoción escogida para demostrar el caso cuando la expresión no es la correcta, fue inspiración.

Es decir, debe ser lo contrario. Debe ser la correcta, y debe corresponder a la emoción que se desea transmitir.



**Imagen 12.** Animación realizada para expresar inspiración.

En esta imagen, se puede observar que la expresión no corresponde a la emoción, ya que parece más un gesto de admiración, asombro, fascinación o satisfacción.

Según el análisis anterior, las emociones mixtas, equivocadas y con niveles de intensidad extremos, aumentan la probabilidad de confundir a todos los que intervienen en la construcción de la herramienta, no sólo a las personas externas o usuarios sino también a los que la manejan o el grupo de investigación. Es por esto que los criterios deben ser aplicados correctamente para la clasificación y selección de las 18 expresiones de cada método o medio por el cual se transmiten el conjunto de las emociones deseadas u obtenidas en la primera etapa.

## **ANEXO 15 – 1. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA REALIZACIÓN DEL MÉTODO DE LAS CARICATURAS**

- Las caricaturas fueron dibujadas por un estudiante que no tenía en esos momentos, la disponibilidad que se necesitaba para hacer todas las caricaturas en una sola sesión, así que se tuvieron que realizar en varias sesiones. Esto, causó el aumento en el tiempo de desarrollo y elaboración de éste método.
- Algunas emociones son muy parecidas y por lo tanto, es difícil diferenciarlas, para poderlas dibujar. Es decir, que se necesita realizar un análisis más consciente, para poder asociarlas e identificarlas como tal y así imaginar, cuáles serían las expresiones adecuadas para generarlas.
- El tiempo gastado en las sesiones fue largo, ya que varias de las emociones no eran claras para el caricaturista. Estas emociones, no eran fáciles de ser interpretadas y transmitidas por medio de las expresiones faciales, ya que eran un poco complejas al ser poco utilizadas y comunes. Son emociones que normalmente no se generan a través de caricaturas y tampoco utilizando otros métodos o medios porque se encuentran en otras categorías que no hacen parte precisamente de las universales, que son las que se reconocen e identifican con mayor precisión y rapidez. Estas emociones normalmente son expresadas de forma impredecible, en los momentos exactos donde la situación permite sentir esa determinada emoción, lo cual se ve reflejada en la cara o se exterioriza en ese preciso instante, sin ser algo planeado.

Algunas de las emociones que le crearon confusiones al caricaturista, ya que no se imaginaba cómo podían ser expresadas por medio de éstos dibujos, fueron:

- Efectividad
- Seguridad

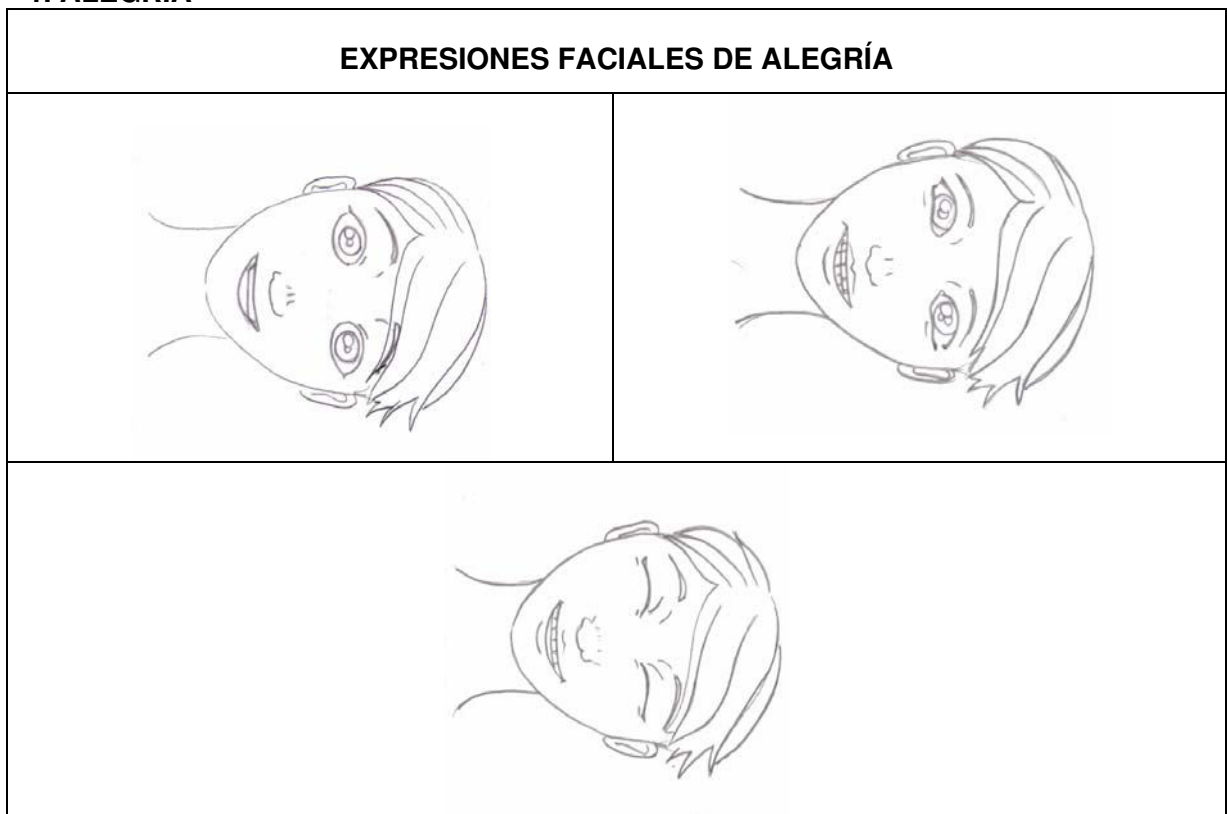
Para esto, el caricaturista, tuvo que buscar en otras fuentes, ejemplos de expresiones y definiciones de las emociones, que no era capaz de reproducir desde su mente, para

poderlas entender e interpretar. Dicho de otra forma, buscó fuentes de inspiración para poder realizar las caricaturas que faltaban de las emociones en las que estaba confundido. Como por ejemplo, efectividad y seguridad.

## ANEXO 15 – 2. MÉTODO 1: DIBUJOS DE CARICATURAS Y EXPRESIONES FACIALES

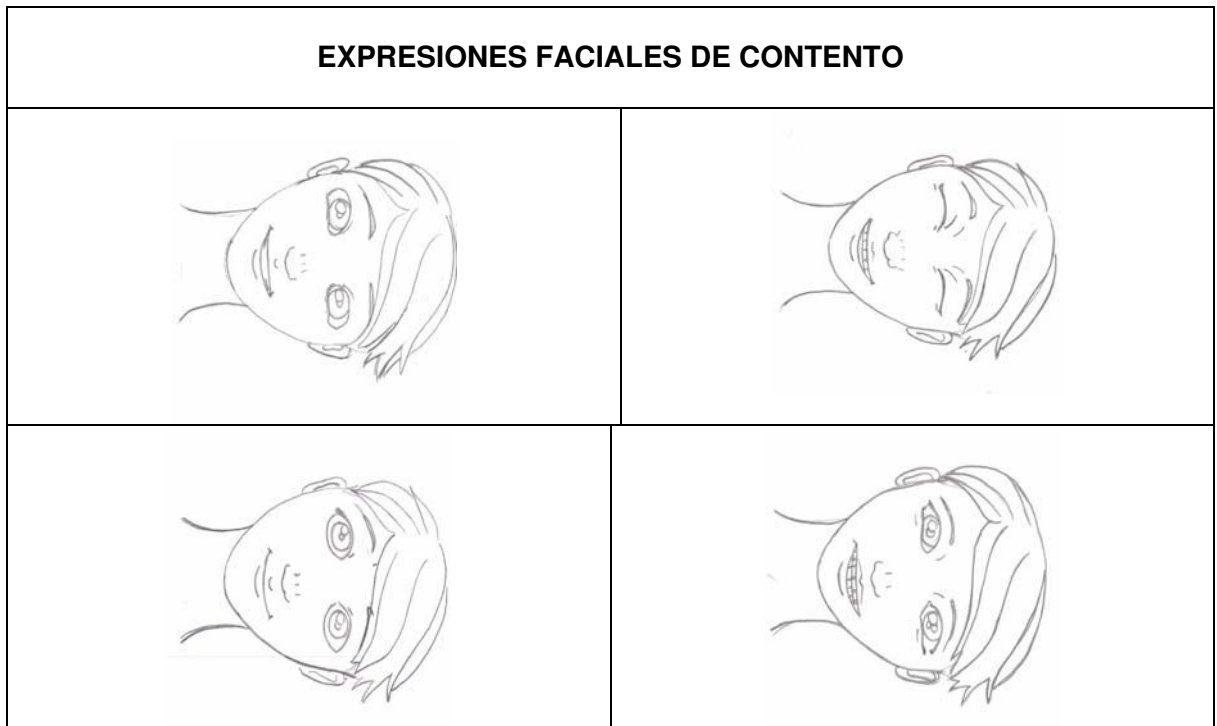
A continuación, se mostrarán todas las caricaturas que fueron dibujadas para el desarrollo del primer método, el cual es el medio o herramienta por el cual se transmiten las 18 emociones obtenidas. Cada una de estas emociones es representada a través de varias caricaturas (una cantidad de mínimo tres), mostrando expresiones faciales. Es así, como a cada emoción le pertenecen varias caricaturas para poder después realizar el paso siguiente, que es seleccionar una foto por cada emoción. Este dibujo de caricatura debe ser la que mejor exprese la emoción deseada, cumpliendo con los criterios mencionados en la etapa 2.

### 1. ALEGRÍA



**Tabla 1.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten alegría.

## 2. CONTENTO



**Tabla 2.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten contento.

## 3. FELICIDAD



**Tabla 3.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten felicidad.

#### 4. ALIVIO



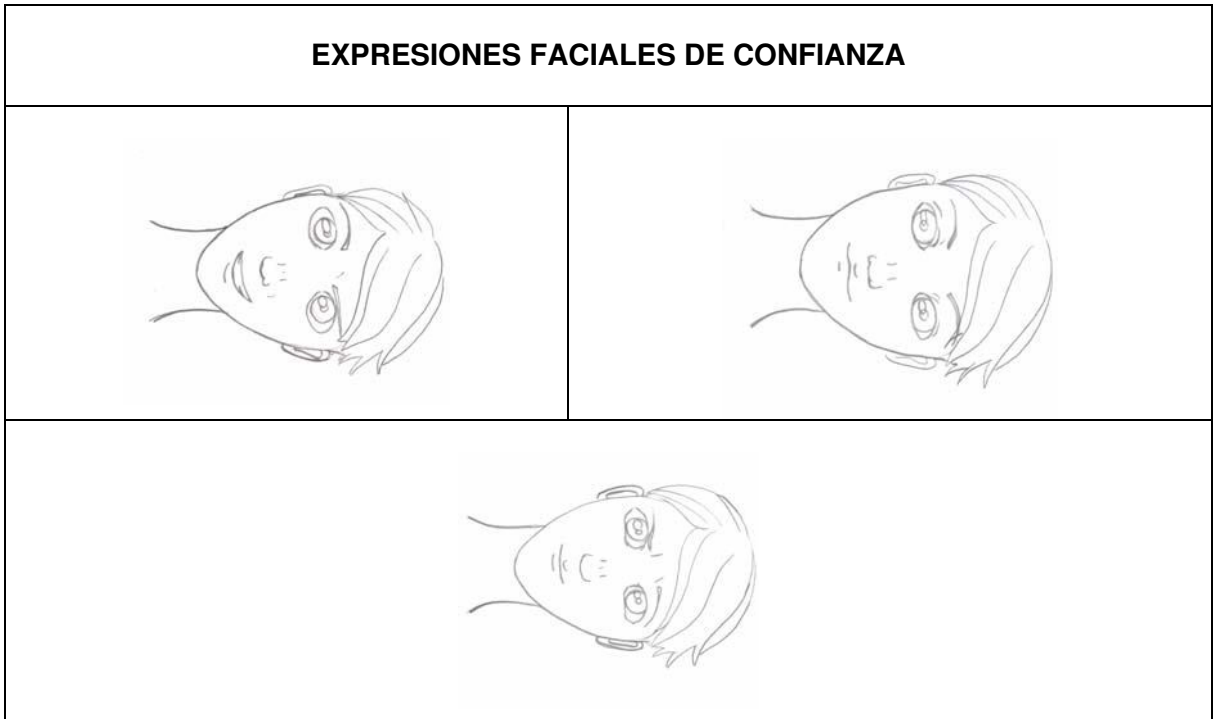
**Tabla 4.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten alivio.

#### 5. ATRACCIÓN



**Tabla 5.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten atracción.

## 6. CONFIANZA



**Tabla 6.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten confianza.

## 7. DECEPCIÓN



**Tabla 7.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten decepción.

## 8. EFECTIVIDAD



**Tabla 8.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten efectividad.

## 9. ESPERANZA



**Tabla 9.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten esperanza.

## 10. FASCINACIÓN



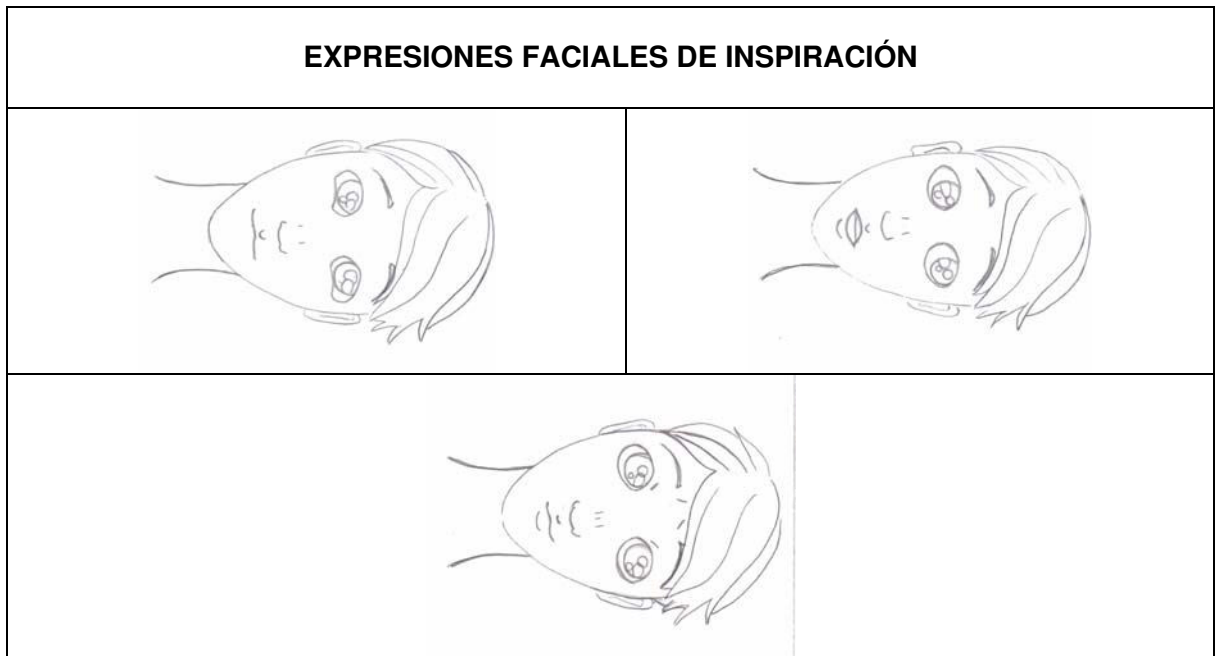
**Tabla 10.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten fascinación.

## 11. FRUSTRACIÓN



**Tabla 11.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten frustración.

## 12. INSPIRACIÓN



**Tabla 12.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten inspiración.

## 13. ORGULLO



**Tabla 13.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten orgullo.

## 14. RESIGNACIÓN



**Tabla 14.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten resignación.

## 15. SATISFACCIÓN



**Tabla 15.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten satisfacción.

## 16. SEGURIDAD



Tabla 16. Caricaturas de expresiones faciales que transmiten seguridad.

## 17. SORPRESA AGRADABLE



Tabla 17. Caricaturas de expresiones faciales que transmiten sorpresa agradable.

## 18. TRANQUILIDAD

EXPRESIONES FACIALES DE TRANQUILIDAD	
	
	

**Tabla 18.** Caricaturas de expresiones faciales que transmiten tranquilidad.

## **ANEXO 16 - CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN, APLICADOS A LAS CARICATURAS**

### **Criterios específicos:**

1. Las caricaturas no deben tener distractores de fondo y el escenario debe ser uniforme para todas.
2. No deben aplicación de colores.
3. El tamaño de las caricaturas debe ser el mismo.
4. Utilizar el mismo prototipo o modelo de caricatura, incluyendo su género y vestuario, manteniendo las mismas características.

### **Ventajas en la utilización y aplicación de caricaturas como herramienta de medición:**

1. Son más flexibles comparadas con los otros métodos.
2. No se sesgan en la edad ni en la belleza.
3. Son autónomas, es decir, que no dependen la una de la otra.
4. Se pueden adaptar expresiones faciales de otros métodos como ejemplo. Es decir, que se pueden aplicar expresiones faciales o gestos de otros dibujos, imágenes y otros métodos ya existentes, que demuestren bien esa emoción que se desea transmitir. Además, admite la opción de copia del rostro que se necesite y adaptarlo al dibujo que se está realizando. También, se puede basar en otros dibujos para poder crear más expresiones y adicional a esto, el caricaturista puede aumentar su imaginación y creatividad a la hora de dibujar variedad y cantidad de expresiones y emociones en el menor tiempo posible.
5. El caricaturista puede capturar imágenes mentales y transmitir las por medio del papel.

6. Se puede hacer más uso de la recursividad.
7. Son rápidas de dibujar, cuando el caricaturista tiene claro las expresiones que pertenecen a cada emoción. Para esto, puede ser recursivo y basarse en otras expresiones existentes en otros medios, como revistas, internet, entre otros.
8. Utilización de recursos más económicos y de fácil consecución, por lo tanto es un método más sostenible y sencillo.
9. El sexo de la caricatura (hombre o mujer) no interviene directamente en la interpretación de la emoción, es decir, que no distorsiona la opinión frente a su percepción. Además, las caricaturas son neutras y no permiten que haya confusiones al ser interpretadas y analizadas. En este caso el prototipo de caricatura utilizada es mucho más neutra porque no tiene sexo definido, no es hombre ni mujer, y no tiene rasgos fuertes marcados que tengan inclinaciones con tendencia a transmitir o generar ciertas emociones dadas en particular.
10. Los gestos de las caricaturas son más neutras y limpias. Al igual que se caracterizan por poseer niveles de intensidad medio.
11. Su percepción e interpretación, no dependen de su vestuario, ya que las caricaturas mantienen la uniformidad.













**Desventajas en la utilización y aplicación de caricaturas como herramienta de medición:**


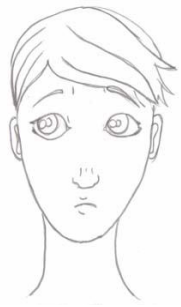

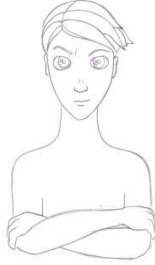
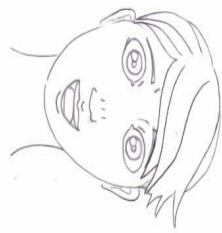

1. La disponibilidad del caricaturista.
2. Dificultad para tratar de transmitir por medio de ellas, algunas emociones y al mismo tiempo, para ser interpretadas por el caricaturista, para poder transmitir o comunicar esa emoción deseada.
3. Dificultad para transmitir algunas emociones por medio de diferentes expresiones faciales.

Bajo repertorio de imágenes por emoción y baja variedad en niveles de intensidad.

## ANEXO 17 – 1. SELECCIÓN DE LAS CARICATURAS DEFINITIVAS


Según los criterios generales de selección y los criterios específicos aplicados principalmente para las caricaturas, las expresiones faciales que transmiten mejor cada una de las emociones deseadas, son:

<b>Alegría</b> 	<b>Felicidad</b> 	<b>Contento</b> 
<b>Alivio</b> 	<b>Atracción</b> 	<b>Confianza</b> 
<b>Decepción</b> 	<b>Efectividad</b> 	<b>Esperanza</b> 
<b>Fascinación</b> 	<b>Frustración</b> 	<b>Inspiración</b> 

<p style="text-align: center;"><b>Orgullo</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Resignación</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Satisfacción</b></p> 
<p style="text-align: center;"><b>Seguridad</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Sorpresa agradable</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>Tranquilidad</b></p> 

**Tabla 1.** Caricaturas definitivas de cada emoción.

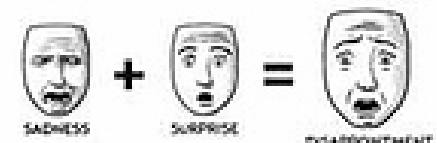
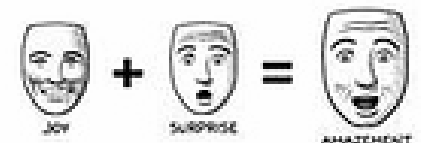
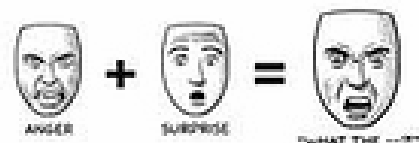
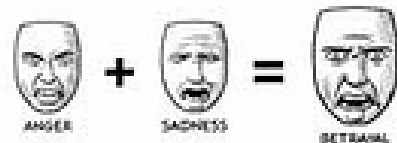
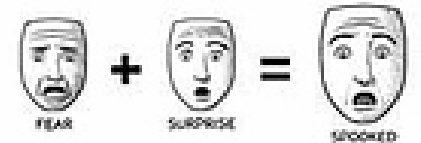
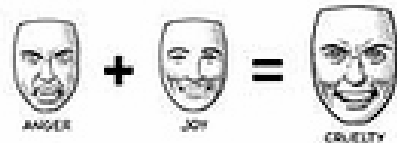
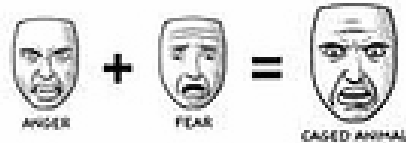
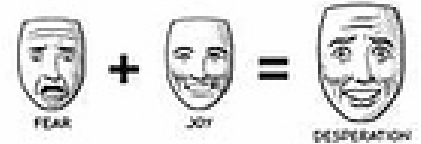
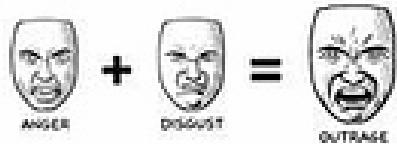
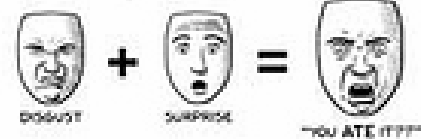
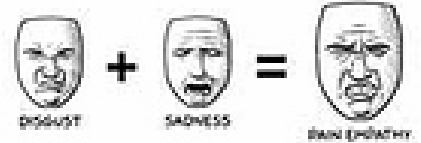
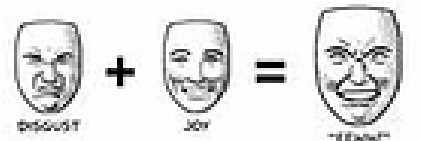
**ANEXO 17 – 2. PROPUESTAS DE DIBUJOS ANIMADOS Y CARICATURAS**

GESTO	NOMBRE
	Indignación
	Sobresalto
	Risa
	Desconcierto
	Cabreo
	Apuro
	Miedo
	Pena
	Desinterés
	Dicha
	Curiosidad

	Inspiración
	Tristeza
	Júbilo
	Decepción
	Maquinación
	Bostezo
	Amor
	Sonrisa
	Enfado
	Preocupación
	Timidez
	Sorpresa
	Asentimiento

	Aplauso
	Impotencia
	Suspiro
	Ajá
	Cavilación

**Tabla 1.** Gestos de caricaturas animadas



85



CREEPY, YES -- BUT USEFUL. SEE THE CHAPTER NOTES FOR MORE ON WHY.

Figura 1. Caras de expresiones faciales.

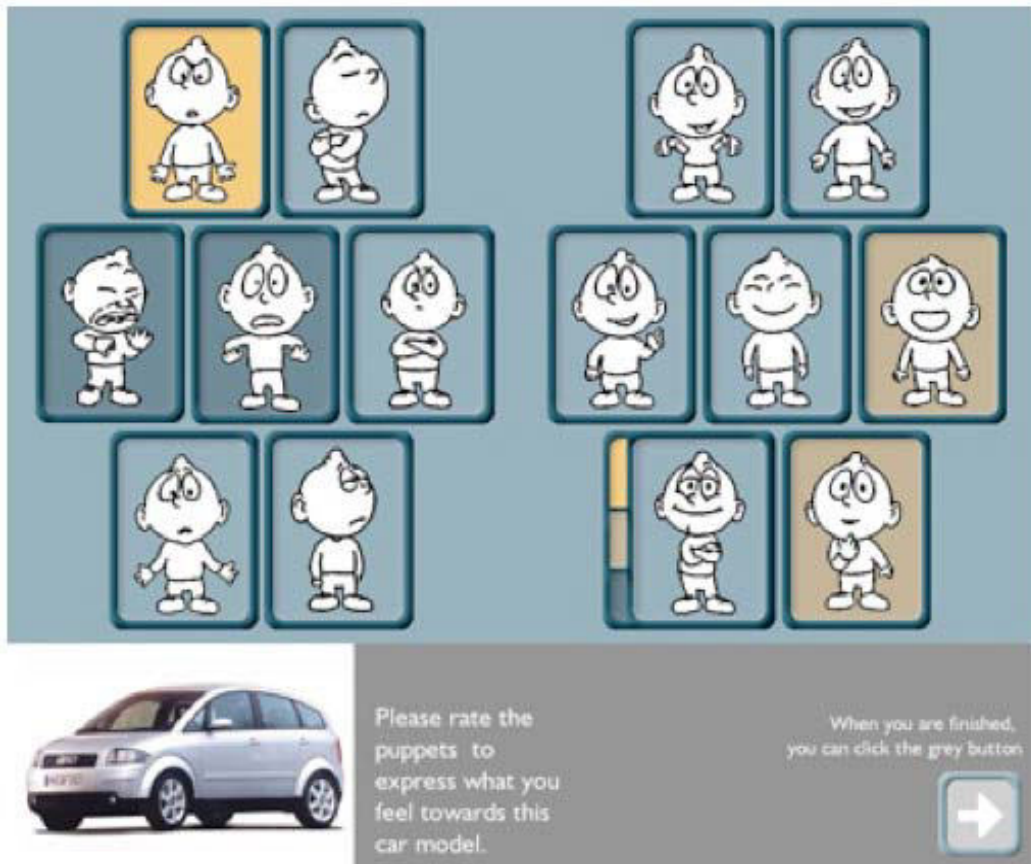


Figura 2. Pantalla de ejemplo de PrEmo3 (Desmet)

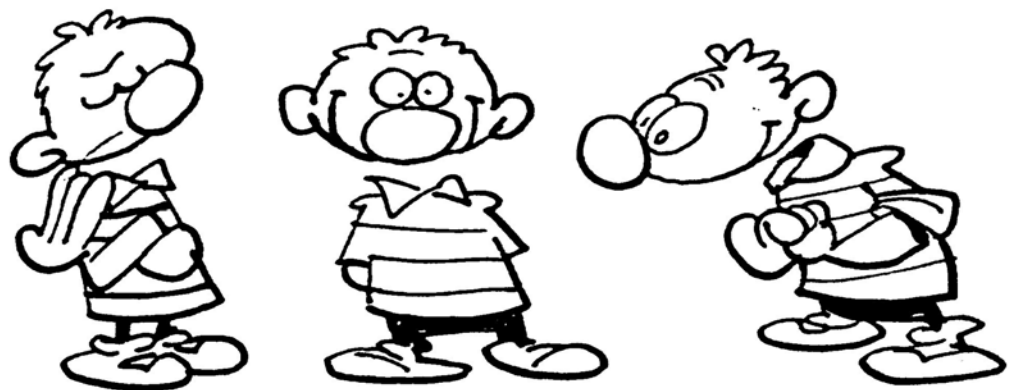


Figura 3. Caricaturas utilizadas por la metodología de Desmet.

*Propuestas de dibujos animados, dibujadas por el caricaturista holandés Gerrit de Jager. ¿Cuáles son las respuestas emocionales de estas marionetas hacia el producto que están mirando?*

### 1.1.2 PrEmo

PrEmo es una herramienta de medición desarrollada por el Dr. Pieter Desmet de la Delft University of Technology. Sirve para medir catorce emociones discretas obtenidas con la aparición de un producto. Cada emoción es retratada con una figura animada con expresión dinámica facial, corporal y vocal. El personaje expresa siete emociones positivas (inspiración, deseo, satisfacción, sorpresa placentera, fascinación, diversión y admiración) y siete emociones negativas (repugnancia, indignación, desprecio, desilusión, insatisfacción, aburrimientos y sorpresa desagradable).

En los experimentos con PrEmo, a los participantes primero les presentaron la imagen de un producto y luego se les pidió que usaran las animaciones para expresar las emociones evocadas por el producto. Esto se logra dando puntaje en una escala de tres puntos presentada al lado izquierdo de la animación (ver figura 2). La escala representa la siguiente clasificación: “Yo no siento la emoción”- “De cierta manera siento la emoción”- “Yo siento la emoción”. El color de fondo de la animación entrega retroalimentación visual.



#### EXPRESIONES FACIALES EN MANGA



**Figura 4.** Ilustración de expresiones faciales en manga.

Cambiar la expresión de un personaje anime no es particularmente difícil, pero ayuda saber qué rasgos se necesitan para ajustarse a cada tipo de emoción. En este programa se mostrará cómo las diferentes partes de la cara actúan juntas para expresar diferentes emociones.



**Figura 5.** Ilustración de anime triste.

Cómo dibujar una cara triste?

El mayor factor de decisión para la expresión de un personaje es el ojo. En este dibujo, los iris son muy grandes, las cejas están arqueadas hacia arriba en su parte interior, y la parte inferior del párpado se curva hacia arriba.

Levantar el párpado inferior puede ayudar a transmitir variedad de emociones fuertes, desde la felicidad hasta la tristeza o el enfado. El tamaño de los iris puede cambiar la expresión más de lo que se piensa; Iris muy grandes, tales como los que se muestran aquí, pueden hacer que el personaje parezca más disgustado, mientras que iris muy pequeños (como se muestra en uno de los dibujos de abajo) pueden añadir furia a los ojos de un personaje enojado. Los reflejos de luz añadidos también pueden hacer que el personaje parezca más emotivo.

La boca también ayuda a determinar el humor del personaje. En esta ilustración, la boca se mantiene pequeña y se curva hacia abajo. Todos los elementos juntos hacen que este personaje parezca triste. Quizá algo asustado, como si alguien le acabase de dar una mala noticia o le hubiera dicho algo importante...



**Figura 6.** Ilustración de anime triste.

Este tipo de tristeza es más dominado. El personaje muestra depresión, pero no tan triste como el ejemplo anterior. Los ojos son más pequeños aquí (en parte porque es un chico), la boca es más grande y no se curva hacia tan abajo. El ángulo de las cejas y el arco del párpado inferior te hacen saber que este personaje está preocupado por algo.



**Figura 7.** Ilustración de anime triste y enfadado.

Este dibujo es una especie de transición entre la tristeza y el enfado. Las cejas se curvan hacia abajo agudamente y su boca abierta de manera que parece que este gritando, ambos de los cuales indican que es malvado, aunque sus iris son aún muy grandes. Esto le hace parecer que esté enfadado, herido o asustado por algo o alguien.



**Figura 8.** Ilustración de anime enfadado.

Este tipo está claramente enfadado, aunque no está gritando. Se pueden dibujar personas furiosas sin tenerlas que hacer gritando como locos. En este dibujo, las cejas están cerca de los ojos y curvadas agudamente hacia abajo (también he dibujado las arrugas de la piel causadas por la proximidad de las cejas entre sí), al igual que la boca. Los ojos se han estrechado, y los iris son muy pequeños, lo cual ayuda a hacer que el personaje parezca aún más enojado.



**Figura 9.** Ilustración de anime confundido.

No estoy seguro sobre este; parece tanto confundido como fastidiado. Alternando los ángulos de las cejas indica confusión o incredulidad. Para añadir a la expresión, se puede dibujar también la boca ligeramente descentrada.



**Figura 10.** Ilustración de anime expresando felicidad.

La Felicidad es una de las emociones más comunes que puedes observar en los personajes Anime. La excesiva felicidad o excitación se puede expresar mediante ojos grandes, con cejas altamente arqueadas, y una gran boca sonriente. Otras características tales como brillos extra en los ojos y la curva hacia arriba del párpado inferior son también comunes.

Como nota, los personajes kawaii tienden más a tener ojos enormes, y narices y bocas pequeñas (a menos que su boca esté abierta, como en este dibujo).



**Figura 11.** Ilustración de anime feliz.

Este personaje está feliz también, pero no tanto como el ejemplo anterior. La emoción es mucho más sutil. Se puede observar como las cejas se han bajado (aunque aún siguen arqueadas ligeramente) y la curva de la boca es muy leve. Los párpados inferiores están arqueados, y los iris se mantienen bastante grandes, de manera que la felicidad del personaje no es tan obvia, aunque queda claro que está de buen humor.



**Figura 12.** Ilustración de anime sorprendido.

Para expresar sorpresa o susto, se agrandan los ojos y se hacen las pupilas más pequeñas. Esto aparece particularmente en expresiones de caras anime, cuando un personaje esta tan sorprendido que sus ojos llegan a ser casi tan grandes como el resto de su cara. En este ejemplo en particular, la boca se dibuja realmente pequeña, pero otros tamaños también valen.



**Figura 13.** Ilustración de anime irritado.

Este tipo no está particularmente excitado, tan solo parece irritado. Los iris son pequeños, las cejas están arqueadas hacia abajo, y la boca es pequeña y ligeramente descentrada.

## REFERENCIAS

DIBUJANDO Comunidad de artistas. Tutoriales de expresiones faciales [en línea]. <<http://www.dibujando.net/tutorial/expresividad/expresiones-faciales-194>> [citado en 26 de octubre de 2009]

Dillon, Julie. Tutoriales de expresiones faciales. 2009

### **ANEXO 17 – 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA SELECCIÓN DE LAS CARICATURAS DEFINITIVAS**

A continuación se mencionarán los aspectos más representativos que dificultaron el proceso de selección de las 18 caricaturas definitivas, las cuales fueron escogidas cumpliendo con los criterios anteriormente analizados.

**Los aspectos que dificultaron el proceso de selección de las caricaturas, fueron:**

1. Aparición de expresiones mixtas: algunas expresiones de las caricaturas eran combinadas y transmitían varias emociones.
2. Aparición de expresiones incorrectas que no pertenecían ni se identificaban con la emoción específica.
4. La similitud entre las expresiones de cada emoción.

Éste aspecto problemático fue el más significativo comparado con los otros aspectos anteriores, ya que fue la dificultad más frecuente que se presentó, al escoger cada una de las expresiones de cada emoción. La gran mayoría de expresiones faciales presentaban unos niveles de intensidad muy parecidos, lo cual permitía que fueran muy similares entre sí, aún generando las emociones adecuadas y siendo identificadas como tal.

Por ejemplo, estas imágenes vistas a continuación presentan éste problema sobre la similitud en las expresiones de la misma emoción.



Caricaturas similares que expresan atracción.

Éstas expresiones pertenecen a las caricaturas de atracción, la cuales presentan características parecidas por sus rasgos y los movimientos o acciones musculares. Aunque son parecidas son expresiones con diferente nivel de intensidad que generan una misma emoción.

5. Emociones difíciles y más complejas para ser expresadas.

Estas expresiones no son las usualmente generadas, ya que para poder ser capturadas fácilmente, se necesitan ser sentidas. Como por ejemplo, la emoción de efectividad.

## ANEXO 18 – 1. MÉTODO 2: FOTOS DE EXPRESIONES FACIALES DE LAS EMOCIONES

A continuación, se mostrarán todas las fotos que fueron tomadas para el desarrollo del segundo método, el cual es el medio o herramienta por el cual se transmiten las 18 emociones obtenidas. Cada una de estas emociones es representada a través de varias fotos (una cantidad de mínimo tres), mostrando expresiones faciales. Es así, como a cada emoción le pertenecen varias fotos para poder después realizar el paso siguiente, que es seleccionar una foto por cada emoción. Esta foto debe ser la que mejor exprese la emoción deseada, cumpliendo con los criterios mencionados en la etapa 2.

### 1. ALEGRÍA



Tabla 1. Fotos de expresiones faciales que transmiten alegría.

## 2. CONTENTO



**Tabla 2.** Fotos de expresiones faciales que transmiten contento.

## 3. FELICIDAD



**Tabla 3.** Fotos de expresiones faciales que transmiten felicidad.

#### 4. ALIVIO



**Tabla 4.** Fotos de expresiones faciales que transmiten alivio.

#### 5. ATRACCIÓN



**Tabla 5.** Fotos de expresiones faciales que transmiten atracción.

## 6. CONFIANZA



**Tabla 6.** Fotos de expresiones faciales que transmiten confianza.

## 7. DECEPCIÓN



**Tabla 7.** Fotos de expresiones faciales que transmiten decepción.

**8. EFECTIVIDAD**



**Tabla 8.** Fotos de expresiones faciales que transmiten efectividad.

**9. ESPERANZA**



**Tabla 9.** Fotos de expresiones faciales que transmiten esperanza.

## 10. FASCINACIÓN



Tabla 10. Fotos de expresiones faciales que transmiten fascinación.

## 11. FRUSTRACIÓN



Tabla 11. Fotos de expresiones faciales que transmiten frustración.

## 12. INSPIRACIÓN



Tabla 12. Fotos de expresiones faciales que transmiten inspiración.

### 13. ORGULLO



Tabla 13. Fotos de expresiones faciales que transmiten orgullo.

### 14. RESIGNACIÓN



Tabla 14. Fotos de expresiones faciales que transmiten resignación.

## 15. SATISFACCIÓN



**Tabla 15.** Fotos de expresiones faciales que transmiten satisfacción.

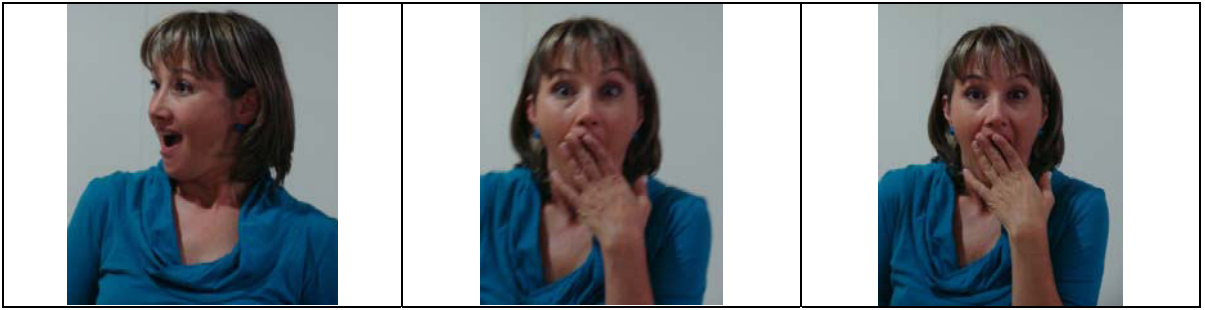
## 16. SEGURIDAD

EXPRESIONES FACIALES DE SEGURIDAD		
		
		

Tabla 16. Fotos de expresiones faciales que transmiten seguridad.

## 17. SORPRESA AGRADABLE

EXPRESIONES FACIALES DE SORPRESA AGRADABLE		
		



**Tabla 17.** Fotos de expresiones faciales que transmiten sorpresa agradable.

## 18. TRANQUILIDAD



**Tabla 18.** Fotos de expresiones faciales que transmiten tranquilidad.

## **ANEXO 18 – 2. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA REALIZACIÓN DEL MÉTODO POR MEDIO DE FOTOGRAFÍAS**

- La sesión de fotos estuvo dividida en dos partes, lo que causó el uso de un vestuario diferente. Por lo tanto, es un aspecto que afecta e interviene en el proceso de interpretación de las emociones y genera cambios en su percepción.
- El tiempo gastado en las dos sesiones fue largo. Esto incrementaría los costos del proyecto, suponiendo que las dos sesiones hubieran tenido algún costo. En este caso, no se puede concluir lo mismo, ya que las sesiones no tuvieron ningún costo.
- Algunas de las emociones no fueron entendidas e interpretadas rápidamente a diferencia de otras, lo cual causó la demora en la realización y toma de fotos. Se podría decir, que éste fue el aspecto más problemático en ésta fase del proyecto, ya que primero se necesitaba asimilar y entender bien la emoción, para poderla generar.

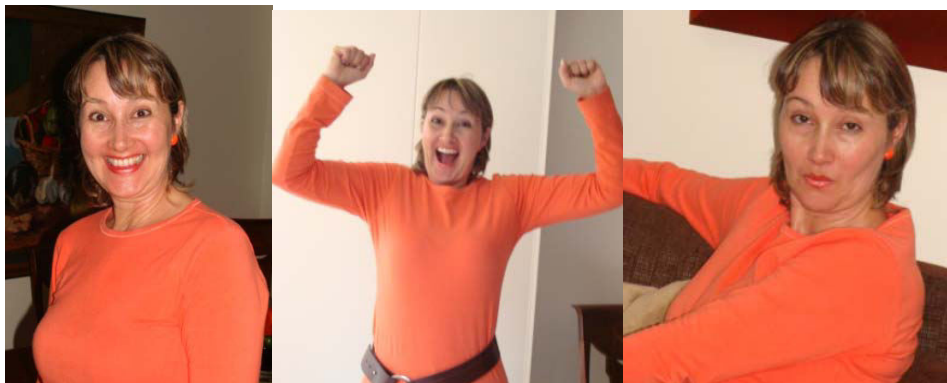
Es difícil expresar emociones cuando se fuerza a sentir determinada emoción para poder ser transmitida. Es decir, que una dificultad a la hora de tomar las fotos, es poder capturar la emoción exacta en el momento preciso. Además, muchas emociones son momentáneas y circunstanciales, lo cual es difícil que sean sentidas y generadas en el instante que se necesitan. Es por esto, que para la realización de éste método, se necesita forzar la cara y al mismo tiempo, tratar de sentir la emoción para poderla transmitir, lo cual hace que la emoción sea planeada y ensayada con antelación a la toma de la foto, aumentando la probabilidad de ser fingida.

## ANEXO 19 - CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS FOTOS

### Criterios específicos:

1. Las fotos no deben tener distractores de fondo, es decir, no deben tener elementos que perturben o que influyan en la percepción de la imagen y en la comunicación de la emoción. Esto puede hacer que la emoción sea distorsionada y aumentar la posibilidad de que no sea bien interpretada por terceros.

Un ejemplo de fotos que presentan éste tipo de distractores son:



**Imagen.** Fotografías con distractores de fondo.

Es por esto que las imágenes deben estar bien organizadas, tratando de evitar éste tipo de intervenciones en las fotos que pueden causar confusiones hacia la emoción evocada.

2. La camisa o en general, el vestuario de la persona que está posando para las fotos, no debe ser diferente. La persona debe vestir igual para todas las fotos. Esto puede causar dificultad para interpretar las emociones porque el color del vestuario influye directamente en la expresión de la emoción. Por ejemplo hay colores fuertes y vivos que pueden resaltar algunas emociones más que otras y elevar un poco más los niveles de intensidad. Un ejemplo de fotos que presentan ésta variación de vestuario, no sólo en forma, sino en color, son:



**Imagen.** Fotografías con cambios de vestuario.

**3.** Los rasgos físicos de la persona o fisonomía, deben ser acordes al lugar de la investigación, ya que no será interpretado de igual forma, una imagen que esté representada por una mujer estadounidense, que una mujer colombiana. La fisonomía depende en gran parte del lugar de origen y es lo que nos diferencia los unos de los otros, lo cual muestra unos rasgos y unas facciones faciales características de cada persona. Además, en éste tipo de estudios, donde las personas son las que participan en la obtención y análisis de resultados, es muy frecuente el cambio de opiniones o el negarse a participar, simplemente porque el personaje de la foto es de otro origen diferente y pueden llegar a tener algún tipo de aversión contra esa persona de características diferentes a las suyas.

A continuación, se mencionan algunas características importantes que se tuvieron en cuenta para la elección de la persona que posaría para las fotos:

**Descripción:**

Género: femenino

Nacionalidad: colombiana

Origen étnico: caucásica

Aunque puede llegarse a creer que es una mujer nacida en otro país por sus rasgos físicos, es de aclarar, que es colombiana. Esto puede causar algunas dificultades para el estudio de las fotos y su interpretación.

4. El tamaño, los acercamientos y enfoques, la luz y sombra, deben ser coherentes e iguales entre sí, para que no hayan diferencias muy notorias a la hora de ser comparadas. Un ejemplo de fotos que presentan variación en la luz y sombra y en los acercamientos, son:



**Imagen.** Fotografías con variaciones de luz y distancias en la toma.

**Ventajas en la utilización de fotos como herramienta de medición:**

1. Se pueden capturar diferentes niveles de intensidad.
2. Fotos instantáneas que facilitan la variación de imágenes secuenciales.
3. Se pueden leer y percibir fácilmente las emociones de los demás.
4. Se pueden capturar diferentes emociones simultáneas continuas, como una secuencia de imágenes.
5. Un gesto se puede conformar de varios gestos pequeños.
6. Se puede jugar con la variación de posiciones, es decir que se pueden hacer poses diferentes para captar más la atención, encontrando la forma para expresar mejor la emoción deseada.
7. Pueden intervenir otras partes del cuerpo.

**Desventajas en la utilización de fotos como herramienta de medición:**

1. La persona es específica y por ende el recurso es sesgado. Es decir, que debe ser la misma persona para todas las fotos, sin tener opción de cambio.
2. Se necesita disponibilidad, tanto del actor como de que hace la toma de las fotos.

3. Se requiere de tiempo entre cada toma de fotos.
4. Hay una tendencia muy alta a la captura de emociones mixtas.
5. Puede transmitir la emoción equivocada, diferente a la que realmente se desea expresar.
6. No hay una similitud e igualdad (esquema estereotipado) entre todas las fotos, ya que es difícil mantener la misma distancia entre fotógrafo y actor. Es por esto, que se pueden observar fotos con diferentes enfoques en la distancia y manejo de espacios. Además, las fotos es un medio que se presta para ser realizado por cualquier persona inexperta con cámara o que cuenta con el recurso para hacerlo.
7. Hay un gran cambio cuando la sesión de fotos se hace con hombres o mujeres, ya que ambos expresan emociones de maneras muy diferentes. Además, que el origen étnico también influye mucho para la interpretación y representación de las emociones.
8. Se sesgan en la edad y la belleza.

## ANEXO 20 – 1. SELECCIÓN DE LAS FOTOS DEFINITIVAS

Según los criterios generales de selección y los criterios específicos aplicados principalmente para las fotografías, las expresiones faciales que transmiten mejor cada una de las emociones deseadas son:



<p><b>Fascinación</b></p> 	<p><b>Frustración</b></p> 	<p><b>Inspiración</b></p> 
<p><b>Orgullo</b></p> 	<p><b>Resignación</b></p> 	<p><b>Satisfacción</b></p> 
<p><b>Seguridad</b></p> 	<p><b>Sorpresa agradable</b></p> 	<p><b>Tranquilidad</b></p> 

**Tabla 1.** Fotografías definitivas de cada emoción

## **ANEXO 20 – 2. ANÁLISIS DE LAS EXPRESIONES FACIALES CORRESPONDIENTES A LAS EMOCIONES BÁSICAS**

Según Ekman (2003), existen seis emociones básicas diferentes: alegría, sorpresa, rabia/ira, miedo, disgusto y tristeza. En donde el cuerpo manifiesta de manera diferente cada una de las emociones por medio de indicadores específicos y distintos para cada tipo de emoción básica. Además, según (Ekman), también existen unas emociones secundarias que son la combinación de las emociones primarias.

Por lo mencionado anteriormente, se podría decir que la gran mayoría de emociones analizadas en ésta etapa (ver tabla 1, 2 3 y 4), son emociones secundarias y que las básicas son alegría y sorpresa. Aunque, algunos autores, mencionan que la alegría junto con la felicidad son emociones básicas, se podría decir, que una se deriva de la otra, ya que se encuentran relacionadas y son consideradas muy parecidas, sólo con la diferencia que ambas tienen niveles de intensidad diferentes, aunque tengan una valencia positiva. Es por esto, que existe un problema al descifrar las expresiones faciales emocionales.

“Autores contemporáneos han desarrollado un código para cada una de lo que ellos consideran como las seis emociones básicas: sorpresa, miedo, cólera, disgusto, felicidad y tristeza”<sup>28</sup>, que se exponen a continuación:

- **Miedo:** Anticipación de una amenaza o peligro que produce ansiedad, incertidumbre, inseguridad.
- **Sorpresa:** Sobresalto, asombro, desconcierto. Es muy transitoria. Puede dar una aproximación cognitiva para saber qué pasa.
- **Aversión:** Disgusto, asco, solemos alejarnos del objeto que nos produce aversión.

---

<sup>28</sup> Visión holística. Las expresiones faciales y las emociones, 2007

Visión holística. Las expresiones faciales y las emociones [en línea].

<<http://www.visionholistica.com/uba/comunicacion-en-las-organizaciones/expresiones>> [citado en 2007]

- **Ira:** Rabia, enojo, resentimiento, furia, irritabilidad.
- **Alegría:** Diversión, euforia, gratificación, contentos, da una sensación de bienestar, de seguridad.
- **Tristeza:** Pena, soledad, pesimismo.

(Visión holística, 2007)

El análisis de las expresiones faciales correspondientes a las emociones básicas, consiste en hacer una comparación de la descripción general<sup>29</sup> que se hace de la expresión de felicidad y de sorpresa, en cuanto a sus acciones musculares y gestos con las fotos seleccionadas (ver tabla 3).

### **Felicidad**

- Comisuras de los labios hacia atrás y arriba.
- La boca puede estar abierta o no, con o sin exposición de los dientes.
- El pliegue naso-labial, baja desde la nariz hasta el borde exterior por fuera de la comisura de los labios.
- Mejillas levantadas.
- Aparecen arrugas debajo del párpado inferior.
- Las arrugas denominadas 'patas de gallo' van hacia afuera, desde el ángulo externo del ojo.




---

<sup>29</sup> Descripción tomada de la página web: <http://www.visionholistica.com/uba/comunicacion-en-las-organizaciones/expresiones>

## **Sorpresa**

- Cejas levantadas, colocándose curvas y elevadas.
- Piel estirada debajo de las cejas.
- Arrugas horizontales en la frente.
- Párpados abiertos, párpado superior levantado, y párpado inferior bajado, el blanco del ojo suele verse por encima del iris.
- La mandíbula cae abierta, de modo que los labios y los dientes quedan separados, pero no hay tensión ni estiramiento de la boca.



Con éste análisis, se puede concluir, que éstas dos expresiones faciales simuladas por medio fotos, corresponden a las emociones básicas que se desean transmitir, las cuales pueden ser comprobadas a través de las descripciones generales mencionadas anteriormente.

### **ANEXO 20 – 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA SELECCIÓN DE LAS FOTOS DEFINITIVAS**

A continuación se mencionarán los aspectos más representativos que dificultaron el proceso de selección de las 18 fotos definitivas, las cuales fueron escogidas cumpliendo con los criterios anteriormente analizados. Además, las fotos (ver tabla 3), fueron las escogidas para cada emoción, ya que eran las que mejor expresaban y generaban la emoción deseada. Cuando las fotos fueron clasificadas por emoción y fueron comparadas, las fotos seleccionadas de cada grupo, se caracterizaron por ser expresiones limpias con niveles de intensidad medio, es decir, que las fotos seleccionadas no podían ser mixtas y tampoco debían ser expresiones fingidas o que transmitieran la emoción de forma exagerada.

#### **Los aspectos que dificultaron el proceso de selección de las fotos fueron:**

1. Aparición de expresiones mixtas.
2. Aparición de expresiones incorrectas que no pertenecían ni se identificaban con la emoción específica.
3. El uso de un vestuario diferente, ya que en unas fotos aparece la mujer con camisa color naranja y en otras con color azul, lo cual interviene en el proceso de interpretación e identificación de la emoción, ya que los colores influyen en la generación de emociones y además pueden desviar la atención y por lo tanto pueden ser percibidas de manera diferente.
4. La similitud entre las emociones.

Éste aspecto problemático fue el más complicado y difícil de todos, ya que entre las 18 emociones obtenidas, se podría decir que hay varias familias de emociones, es decir, emociones que podrían tener significados muy parecidos, las cuales pueden ser interpretadas y percibidas de igual forma, creando confusiones al momento de ser seleccionadas.

Un ejemplo de familia de emociones, es el caso de alegría, contento y felicidad, las cuales son muy parecidas y normalmente son muy confusas a la hora de ser expresadas e interpretadas. Además, son emociones que se pueden ser clasificadas entre ellas por sus significados, es decir, que pueden ser catalogadas como estados de ánimo, sentimiento o como emoción.

Para conocer más sobre esta clasificación de las 18 emociones.

Y un ejemplo para demostrar el caso en el que las emociones son muy parecidas son: la decepción y la frustración. En estas emociones hubo mucha confusión para ser interpretadas y generadas por la mujer y al mismo tiempo, para ser diferenciadas en la selección de las fotos definitivas.

En general, las emociones en las que hubo mayor dificultad para seleccionar sus fotos definitivas y que causaron más confusión, debido a la similitud entre ellas, fueron las siguientes parejas o tríos de emociones:

- Alegría, contento y felicidad.
- Frustración y decepción.
- Fascinación y atracción.
- Confianza y seguridad

Una característica común entre estas emociones, es que unas pueden derivarse de otras o al mismo tiempo pueden ser diferentes grados de intensidad de una misma emoción. Este comportamiento hace que una emoción se convierta en otra emoción similar, o cree otras emociones opuestas. Al mismo tiempo, crean confusiones tanto para los que las ven como para los que las expresan, ya que en muchos casos, por ejemplo, cuando se tiene confianza se demuestra seguridad o cuando hay fascinación se demuestra atracción. Esto refleja que dichas emociones podrían ser la causa de las otras o en su defecto, su mismo resultado, ya que actúan y se expresan de manera combinada y funcionan como apoyo entre ellas.

Para conocer y tener más información sobre algunas familias de emociones y la caracterización de los tipos emoción y sus clasificaciones.

**5. Emociones difíciles y más complejas para ser expresadas.**

Estas emociones se caracterizan por ser poco comunes a la hora de ser expresadas, ya que son diferentes a las que normalmente se utilizan. Por ejemplo, una emoción con mucho grado de dificultad para ser interpretada y expresada por la mujer, fue la efectividad. En este caso, cuando se le nombró la emoción para que hiciera los gestos correspondientes, ella se quedó pensativa, donde primero tuvo que analizar un poco la situación y suponer que estaba frente a un producto muy bueno y por lo tanto efectivo, para poder sentir efectividad. No sólo sucedió esto con respecto a la interpretación de ésta emoción, sino que también hubo varias emociones en las que sucedió algo parecido, en donde había primero que imaginarse un producto que cumpliera con unas expectativas para poder sentir la emoción y así poderla expresar. También, creaba el escenario o se imaginaba en una situación determinada o realizando una actividad (momento de compra, uso del producto, entre otras situaciones).

En general, las emociones que presentaron éste tipo de dificultad, fueron:

- Alivio
- Orgullo
- Efectividad
- Seguridad

Según el análisis anterior, las emociones que por el contrario no presentaron dificultad alguna para ser generadas, fueron:

- Satisfacción
- Alegría
- Sorpresa agradable
- Tranquilidad
- Esperanza
- Resignación
- Frustración

Estas emociones se caracterizan por ser más comunes y sencillas expresar a diferencia de las otras.

**Descripción del proceso de selección según las dificultades mencionadas anteriormente:**

La primera parte de la selección, se basó en la comparación de las fotos pertenecientes a cada emoción dada, en donde se observó que había emociones muy parecidas que podían agruparse para no crear confusiones. Entonces, por esta causa, se agruparon las tres primeras emociones, alegría, contento y felicidad, formando así, una familia de emociones, las cuales hicieron que el conjunto de las 18 emociones pasaran a reducirse a un conjunto de 16. Ésta fue la primera decisión que se tomó con respecto al cambio que se haría en el proceso de selección y que influiría un poco en la aplicación de la metodología.

Después de que la decisión de agrupar esas tres emociones fue aceptada, se empezó con el proceso de selección de la foto que quedaría como la definitiva para generar cada emoción. Pero al ser realizada ésta selección, se pudo observar que cada una de estas tres emociones, alegría, contento y felicidad, tenían una foto que las caracterizaba y las identificaba muy bien. Eran fotos que expresaban la emoción de manera clara y lo más importante, eran expresiones limpias y con un grado de intensidad medio. También, estas fotos eran muy diferentes haciendo una comparación entre ellas, teniendo en cuenta que estaban expresando emociones muy parecidas que forman parte de la misma familia.

Con los resultados del análisis anterior, se concluyó, que era mejor no agruparlas porque las fotos si eran diferentes entre sí y realmente si expresaban bien la emoción generada. Es por esto, que se continuó con el proceso normal para la selección de las fotos y se volvió a retomar el conjunto de las 18 emociones para el desarrollo de esta fase, siguiendo con la construcción de la herramienta.

## ANEXO 21 – 1. ALTERNATIVAS DE SOFTWARE DE ANIMACIÓN

### ARTNATOMÍA

Este software trae algunas emociones ya establecidas, pero con la facilidad de poder crear otros gestos interactuando con las opciones de los grupos de movimientos que trae. Además de ser una herramienta con una versión gratuita online. El punto en contra son los limitados movimientos gestuales y la subjetividad en la creación de expresiones faciales para recrear emociones.

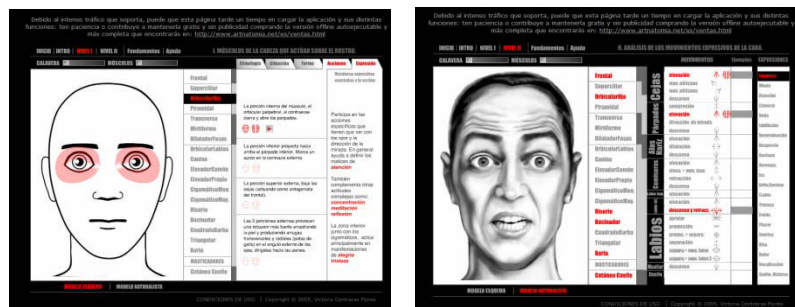


Imagen 16. Ejemplo de animación de personas tomadas del programa Artnatomía<sup>30</sup>

Éste software se basa en el movimiento de los músculos faciales, los cuales, son los que generan las diferentes expresiones del rostro.

La función principal de éste software es facilitar y permitir la creación de expresiones faciales a través de la interacción con él, a partir del movimiento de los músculos faciales, mostrando y enseñando al mismo tiempo, la anatomía humana del rostro. Lo que comprueba, que de los movimientos de sus músculos, depende en gran parte, generar la expresión deseada y sus intensidades o frecuencias.

### FACETURN

Esta aplicación online trae algunas emociones ya establecidas, sin la posibilidad de creación de otras. Su punto a favor es la tridimensionalidad de las imágenes, además de una breve explicación de la emoción.

<sup>30</sup> ARTNATOMÍA. Herramienta para el aprendizaje de la base anatómica del gesto facial [en línea]. <<http://www.artnatomia.net/es/artnatomyAplicacion.html>>

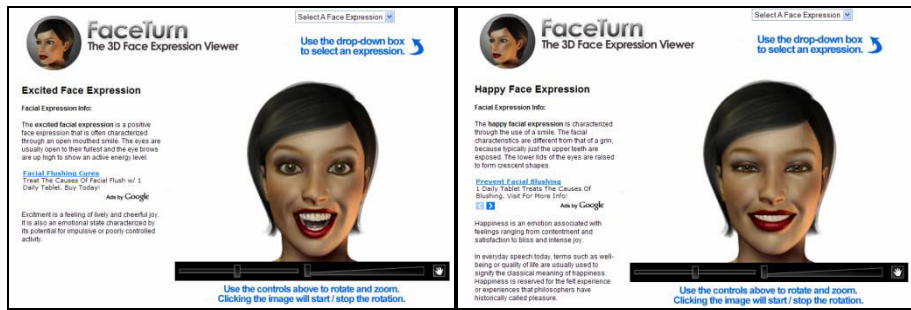


Imagen 17. Ejemplo de animación de personas tomadas del programa Faceturn<sup>31</sup>

## FACE FILTER STUDIO 2.0

Este software trae realmente pocas opciones de emociones ya establecidas, es más una herramienta de entretenimiento, ya que las modificaciones se hacen a partir de una foto y esta es modificada quedando irreal y deforme. Este software tiene una versión de prueba que puede ser descargada.



Imagen 18. Ejemplo de animación de personas tomadas del programa FACE FILTER STUDIO 2.0<sup>32</sup>

Además se pueden encontrar otros programas de animación, que han sido muy utilizados para investigación de mercado, comportamiento del consumidor, análisis de marcas y en general para estudios particulares de empresas según las necesidades.

<sup>31</sup> FACETURN. Visor 3D de expresiones faciales [en línea]. < <http://www.faceturn.com> >

<sup>32</sup> FACE FILTER STUDIO 2.0 [en línea]. <<http://face-filter-studio.uptodown.com/>>

## **ANEXO 21 – 2. IDENTIFICACIÓN DE ASPECTOS PROBLEMÁTICOS EN LA REALIZACIÓN DEL MÉTODO**

- Se necesitó hacer una exploración más detallada del software, para poder realizar las aplicaciones pertinentes que ofrece el mismo y a partir de ellas, crear las emociones deseadas. Aunque el problema más importante, que se observó en la realización de éste método, fueron las restricciones y limitaciones de los movimientos faciales, lo cual no permitió que al ser manipulado el programa, las emociones fueran variadas, comparado con los otros métodos. Para éste software era necesario dedicar tiempo, para encontrar la forma de generar las emociones deseadas, ya que muchas de las emociones no eran transmitidas por el programa de la forma correcta. Sus expresiones eran muy fuertes por los rasgos faciales del hombre y los movimientos de los músculos predeterminados por el software.

## **ANEXO 22 – 1. CRITERIOS DE SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LAS ANIMACIONES**

### **Criterios específicos:**

1. No debe haber aplicación de colores al igual que en las caricaturas.
2. No deben haber escenarios que entorpezcan los resultados y que intervengan en la imagen.
3. Las animaciones del programa o software, deben ser manipulables. Es decir, que los músculos de la cara puedan ser manipuladas y definidas por el usuario, para que las expresiones sean diferentes. Es por esto, que las caras deben ser realizadas a partir del movimiento de cada uno de los músculos faciales y éstas deben permitir lograr ese efecto, ya que se necesita expresar cada una de las emociones dadas.
4. Las partes de la cara de la animación deben ser definidas, pero, al mismo tiempo no puede tener rasgos extremadamente fuertes porque limitaría las expresiones gestuales de la emoción.
5. Debe haber un rostro predeterminado por el programa (la misma cara para generar todas las expresiones).
6. Debe ser un software de animación online que se pueda adquirir sin ningún costo.

### **Ventajas en la utilización y aplicación de animaciones como herramienta de medición:**

1. Hay disponibilidad de hacer las animaciones si el software es adquirido, lo que quiere decir, que su utilización y aplicación solamente depende del usuario
2. Existen en el medio una gran variedad de programas de animación que pueden satisfacer algunas necesidades.

3. Algunos programas son de fácil manejo.
4. Puede ser manejado por cualquier persona que tenga conocimiento sobre computadores, convirtiéndose en un recurso que puede ser abierto a todo tipo de usuario.

**Desventajas en la utilización y aplicación de animaciones como herramienta de medición:**

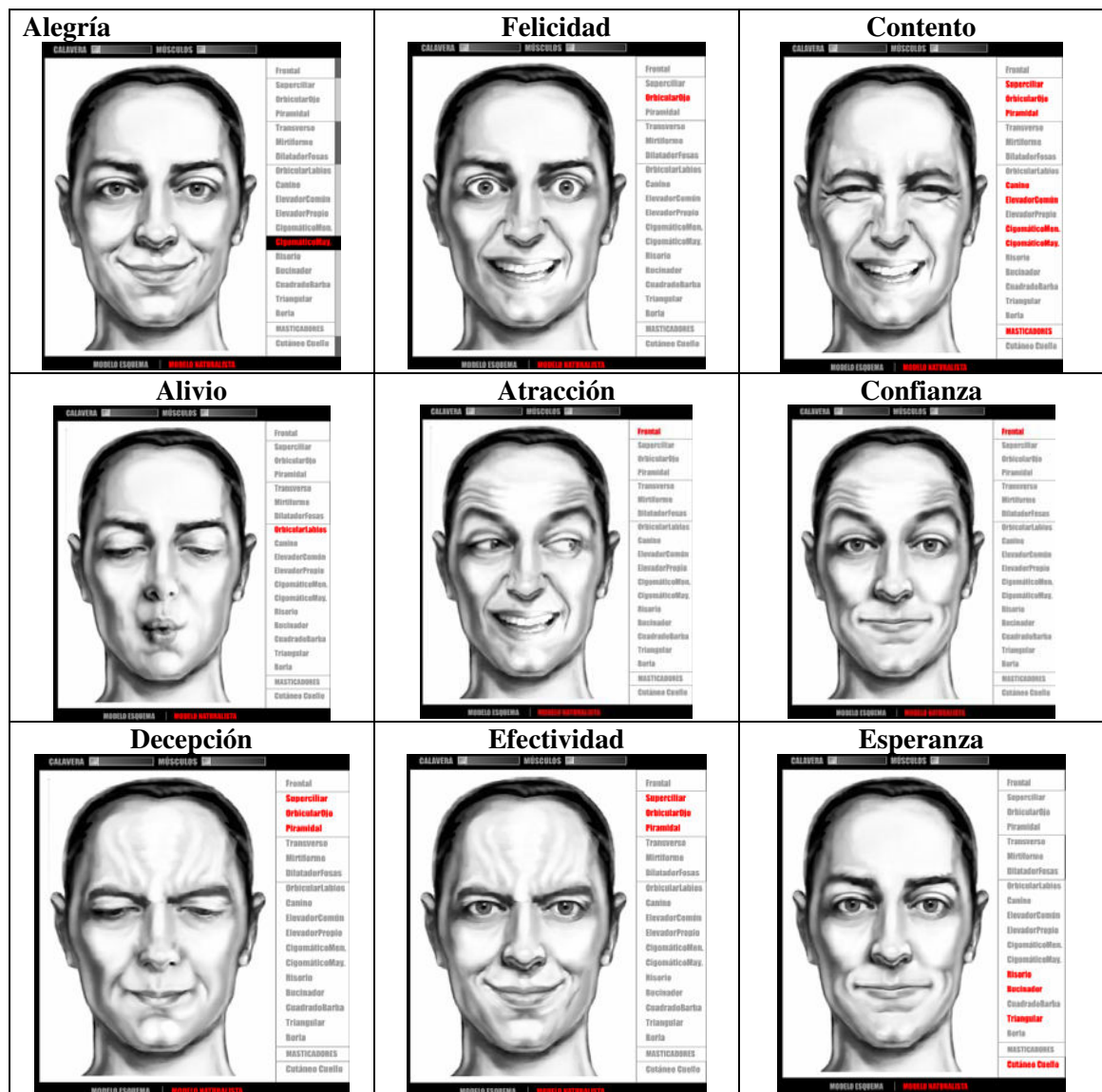
1. Su adquisición puede ser limitada y no todos los programas cumplen con la función específica que se necesite. Por ejemplo, expresar una gran cantidad de emociones con diferentes niveles de intensidad.
2. Los rasgos del rostro de la animación, influyen directamente en la emoción que desea transmitir determinada expresión facial. Es decir, que los rasgos fuertes o muy marcados tienden a causar otras impresiones distintas a las deseadas y al mismo tiempo generar emociones equívocas o mixtas.
3. El programa posee pocas opciones para la manipulación y adaptación de gestos, ya que los movimientos faciales son restringidos y limitados. Además, éstos movimientos, están predeterminados por los músculos faciales existentes en el programa, los cuales no permiten que se generen varias alternativas de expresión para una misma emoción o en otras palabras varias intensidades. Por ejemplo, en caso del cigomático mayor, una sonrisa, no puede ser capturada secuencialmente, sino que ya hay una sonrisa definida y determinada por el programa. Esto causa, que los músculos no puedan ser movidos de la forma deseada y que no haya una libertad de movimiento de los mismos.
4. No existen los niveles de intensidad medios, ya que todas las expresiones son exageradas.
5. Disminución de la variación de las expresiones faciales o intensidades generadas por cada emoción.
6. Altos costos para ser adquirido, aumentando así, los costos del proyecto. Aunque esto puede cambiar un poco, si el software es adquirido sin ningún costo, como algunos existentes que se encuentran por medio de internet. En este caso, las

pruebas de las expresiones faciales fueron hechas en un programa adquirido de forma gratuita, sin ningún costo adicional por ser utilizado y analizado.

Se debe tener un poco de conocimiento sobre el manejo del software y por ende sobre los músculos faciales o anatomía de las expresiones faciales.

## ANEXO 22 – 2. SELECCIÓN DE LAS ANIMACIONES DEFINITIVAS

Las animaciones correspondientes al conjunto de emociones dado, son:



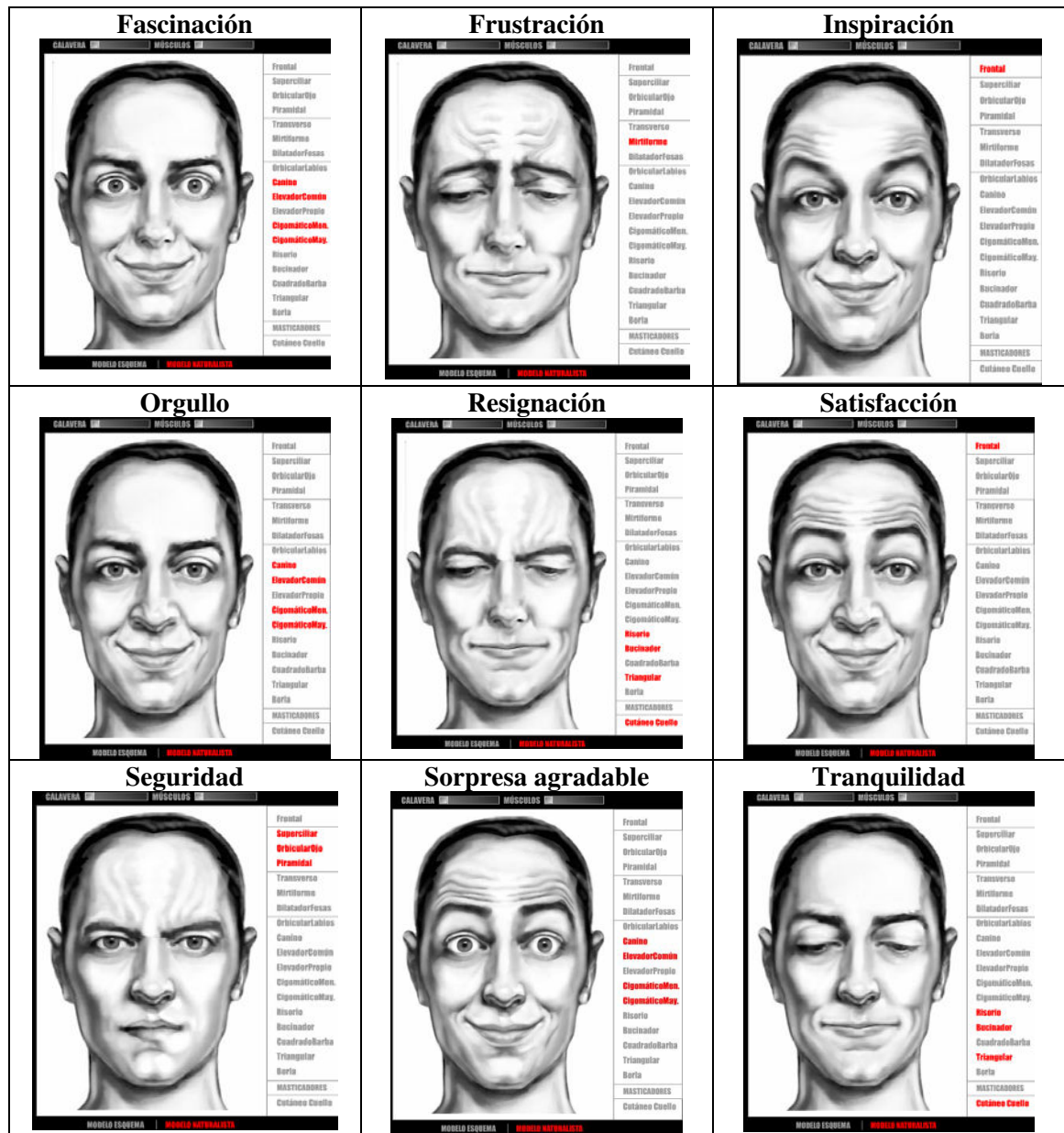


Tabla 1. Animaciones definitivas de cada emoción

## ANEXO 23 – ESTADO DEL ARTE

Invented for life  **BOSCH**



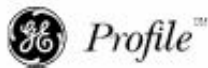
- Controles de mando:
  - Perillas grandes para mayor ergonomía
  - Perilla retráctil (Pulsa, gira y marca).
  - Tecnología TOUCH CONTROL.
  - Utilización de controles digitales y perillas en un mismo electrodoméstico.
- Mesa antiderrames.
- Visores con marcos amplios.
- Propuestas de campanas negras.
- Acabados mate.
- Serigrafía con textos completos (sin palabras abreviadas).

 **Electrolux**



- Bloqueo automático en puertas (hornos, microondas, neveras, lavadoras.).
- Visores de vidrio extra largos.
- Iluminación interna en hornos con luces halógenas, además se proponen colores internos (azul cobalto).
- Los electrodomésticos para cocción poseen sensores de humedad, así como ajuste automático de tiempo.
- Se presenta serigrafías en las perillas.
- Tecnología WAVE TOUCH CONTROL, paneles digitales.
- Electrodomésticos con tratamientos antihuellas.

**ANÁLISIS DE MARCAS**



- Controles de mando:
  - Display digitales con controles táctiles.
  - Manijas y perillas más gruesas.
  - En campanas se proponen ocultos.
- Se proponen accesorios intercambiables en cubiertas.
- Visores amplios en hornos y microondas.
- Sistemas de extracción de gran velocidad.
- Iluminación en campanas y hornos por medio de luces halógenas.
- Neveras con sistemas TURBO COOL, además se proponen dispensadores de agua internos.

- Desarrolla nuevas tecnologías de limpieza (hornos autolimpiantes) y cocción (tecnología SPEEDCOOK que cocina los alimentos con luz).
- Iluminación en campanas y hornos por medio de luces halógenas.
- Controles de mando:
  - Perillas de mando para campanas y microondas.
  - Perillas en acero inoxidable.
  - Combinación de perillas y paneles digitales (GLASS TOUCH CONTROL).
- Utilización de múltiples materiales para el mesón (superficie en material cerámico y acero inoxidable).

## ANÁLISIS DE MARCAS

**mabe**



- Campanas: Purificadoras de aire y extractoras.
- Aislamiento de sonido en campanas.
- Control de intensidad de luces.
- Puertas panorámicas curvas (Hornos).
- Visores con acabados de espejos.
- Manejo de controles digitales en hornos.
- Cubiertas en cerámica blanca.
- Perillas de seguridad para niños.

**Haier**  
HOME APPLIANCES



- Productos silenciosos.
- Neveras: Apertura por corredera en tercera puerta.
- Controles de temperatura individuales (cada contenedor).
- Contenedor para vinos.
- Tercera puerta con doble función (congela o refrigera).
- Control de mandos oculto en campanas.
- Visores amplios.
- Contraste de materiales (materiales cerámicos y acero inoxidable).

**ANÁLISIS DE MARCAS**



- TWIN COOLING PLUS: sistema de enfriamiento separado (uno en la nevera y el otro en el congelador).
- Reconocimiento de peso, tamaño y nivel requerido para la cocción en hornos y microondas.
- Campanas integrada al microondas.
- Sistemas de limpieza en hornos STEAM QUICK (limpieza pirolítica).
- Paneles digitales en neveras y lavadoras
- Anaqueles y entrepaños retractiles en refrigeradores.



- Controles de mando:
  - Táctiles en LCD, externos en neveras.
  - Perillas con iluminación LED.
- Bandejas retractiles en neveras.
- TRUE STEAM TECHNOLOGY, cuidado de la ropa por medio de vapor.
- Sensores de humedad, para apagado automático en electrodomésticos de cocción de alimentos.
- Iluminación automática mientras trabaja.
- Colores internos (azul cobalto) en hornos.

## ANÁLISIS DE MARCAS



- Neveras: Producción de diferentes tamaños de hielo.
- Pantalla LCD (externa).
- Anaqueles retractiles.
- Apertura por corredera en tercera puerta.
- Protección antibacterias STEAM CARE, funcionamiento por vapor (Lavadoras).
- Panel de control de lujo, táctil.
- Apagado automático en hornos y microondas, por medio de control de temperatura interna en alimentos.

**ANÁLISIS DE MARCAS**

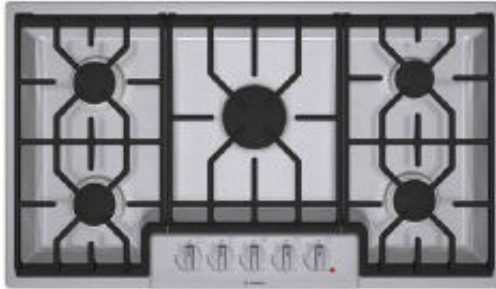
# cubiertas



ANÁLISIS DE PRODUCTOS

 **BOSCH**

---



 **Electrolux**

---




 **Café**

---



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**

 Profile™

---



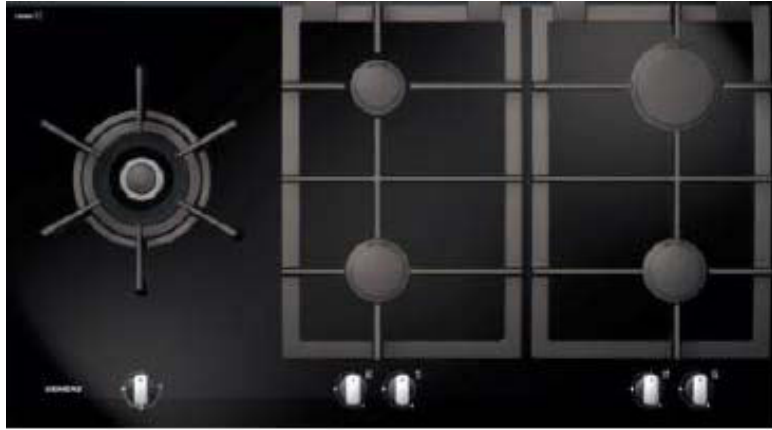
**mabe**

---



---

**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**



▪Se proponen controles de mando grandes, que sobresalen del mesón para un mejor manejo, así como elementos extraíbles para fácil limpieza y alerta de encendido por medio de iluminación.

▪Se proponen nuevas formas en las fuentes de calor. Por ejemplo fuentes ovaladas para aumentar la extensión del área de calor.



▪Placas adaptables al calor que calientan únicamente la superficie del sartén evitando el recalentamiento de los alimentos. Cubiertas en vidrio cerámico que facilitan la limpieza.

▪Apagado automático cuando se retiran los alimentos.



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**



▪ Los quemadores se proponen de forma lineal, permitiéndole al usuario un mejor control en el proceso de cocción (fácil alcance).

▪ Se proponen cubiertas con mesas planas y delgadas, que no sobresalen de la superficie de la cocina, se busca lograr una mayor limpieza visual al desarrollar propuestas a partir de geometría básica.

▪ En iconografía se maneja el símbolo de encendido / apagado y otros íconos para algunas funciones de cocción.

▪ Carencia de símbolos, predominan los textos pues se busca dar claridad a las funciones del producto para ver sus atributos.



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**



▪ Campana con cubiertas integradas, para un máximo aprovechamiento del espacio.

▪ Modularidad, se proponen diversas funciones dentro de las cubiertas en múltiples módulos.



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**

# Campanas



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**

 **BOSCH**

---



 **Electrolux**

---




 **Café**

---



**ESTADO DEL ARTE**

 Profile™

---



**mabe**

---



**Haier**  
HOME APPLIANCES

---





▪ Mandos eléctricos con funciones avanzadas como:

▪ Potencia máxima durante un periodo corto luego del cual la campana vuelve a la potencia de trabajo.

▪ Recogida final de humos. Es una función que al ser aplicada al concluir la cocción, la campana baja a la potencia 1 y trabaja en ésta durante 10 minutos. Pasado este tiempo la campana se apaga sola.

▪ Mecanismos de movimiento de este modo es posible bajar o subir el área de extracción de la campana ó se puede agrandar hacia delante.



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**



- Se busca un trabajo totalmente automático, donde se cumplan su función principal con niveles de ruido aceptables y que además, conlleve poco trabajo de limpieza (fácil limpieza manual).

- Formalmente se destacan las líneas rectas, predomina el acero inoxidable con algunos detalles de color o complementos en vidrio.



- Luces halógenas

- Detección de saturación de filtros

- Encendido y apagado automático



**ANÁLISIS DE PRODUCTOS**



Tendencias 2010

## ELECTROLUX

- Proponen soluciones inteligentes a la reducción del espacio, generando productos integrados y acoplando nuevos diseños a otros espacios, como lavadoras diseñadas para el baño.
- El equipo de diseño de ELECTROLUX en Italia, propone la incorporación de brillo en los nuevos electrodomésticos, la luz es un concepto que se incorpora con fuerza.
- Se basan en los valores de diseño de la marca, simplicidad y pureza, así como la armonía entre materiales, colores, iluminación y el ambiente.
- Resaltan las formas simples con materiales cerámicos y acabados porcelanados.
- Búsqueda constante de la cocina del mañana, Henrik Otto, vicepresidente de Diseño de ELECTROLUX habla de la importancia del DESIGN LAB y otros proyectos de diseño para el diseño de soluciones futuristas.

TENDENCIAS



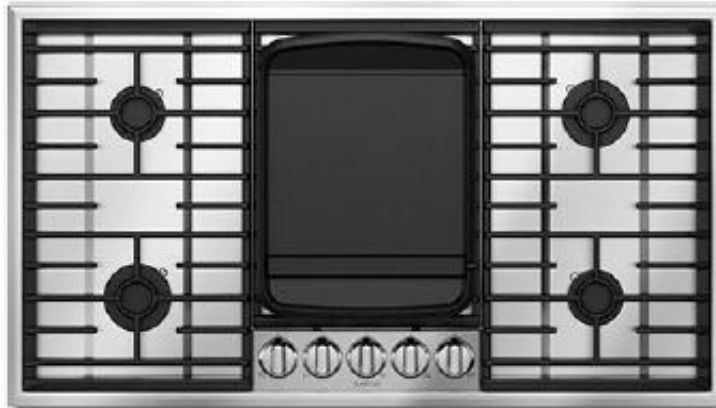
## GAGGENAU

▪ Búsqueda del cambio de la cocina como espacio cotidiano e inerte en un universo muy personal.

▪ La combinación de arte y gama alta de electrodomésticos se produce por la exploración de una cocina más visual donde por medio de imágenes alusivas a la urbe impresas en superficies de los electrodomésticos se hace honor a ciudades que representan libertad, arte e historia.



TENDENCIAS



## MAYTAG

- Desarrolla productos flexibles para las necesidades y preferencias de los individuos de hoy.
- "la cocina como huella digital de su cocinero"
- Sus electrodomésticos son creados para dar mayor rendimiento y más potencia.
- Integración de productos (microondas y hornos en una misma propuesta).

TENDENCIAS



## GORENJE

- Colección de electrodomésticos en color negro, que busca un estilo urbano de moda (La colección incluye una nevera, una placa de inducción, un horno y una campana).
- Combinación de nuevos materiales dentro de la cocina, se presenta una colección en carbono (contraste cristal negro mate y fibra de carbono).
- Busca establecer junto al diseñador Ora-İto un punto de vista minimalista en cohesión con el mundo, cada producto es una historia en sí mismo, este diseñador y la marca GORENJE le apuestan al lujo.
- Desarrollo de horno con control avanzado Direct Touch electrónico, productos con puerta y parte frontal en cristal negro mate y mango de fibra de carbono.
- Dedicado al desarrollo de productos con tecnología de punta, que busca un equilibrio entre la innovación y facilidad de uso.
- Productos ecoeficientes, clase A+.

## TENDENCIAS



# Color

▪ Es el color que mayor sensibilidad posee frente a la luz, pues es la suma de todos los colores.

▪ Se relacionan con productos de alta tecnología, comunica simplicidad.

▪ Representa la ausencia del color.

▪ Causa elegancia, autoridad y fortaleza.

▪ Aumenta la sensación de profundidad y perspectiva

CARACTERÍSTICAS FORMALES



Color

▪ Simboliza el fuego y calor. Es un color estimulante, alegre y excitante, es magnético, anima y activa.

▪ Produce calidez y representa a personas con personalidad extrovertida, de temperamento vital y activos. Es intenso a nivel emocional, expresa energía, sensualidad y pasión

▪ Mezcla entre el blanco y el negro, simboliza neutralidad, se caracteriza por la ausencia de energía, produce una sensación de frescura, brillantez, lujo y elegancia.

▪ Proporciona estabilidad, inspira a la creatividad.

CARACTERÍSTICAS FORMALES



# Materiales

El acero inoxidable y aluminio anodizado continúan vigentes para el diseño de nuevos productos.

La combinación de materiales es primordial a la hora del diseño de productos, en especial en la categoría de calefacción, vemos campanas con combinación de acero inoxidable con vidrios y hornos, cocinas, cubiertas y microondas con materiales metálicos y cerámicos.

Los materiales cerámicos han tomado fuerza en el diseño de nuevos productos. Con el auge de los controles táctiles son una excelente combinación, pues proyectan elegancia y sofisticación, además están ligados con la concepción de tecnología avanzada.

## CARACTERÍSTICAS FORMALES



## Materiales

Se realiza una combinación entre acabados mates y brillantes.

### MATERIALES INTELIGENTES

#### ▪ STARON

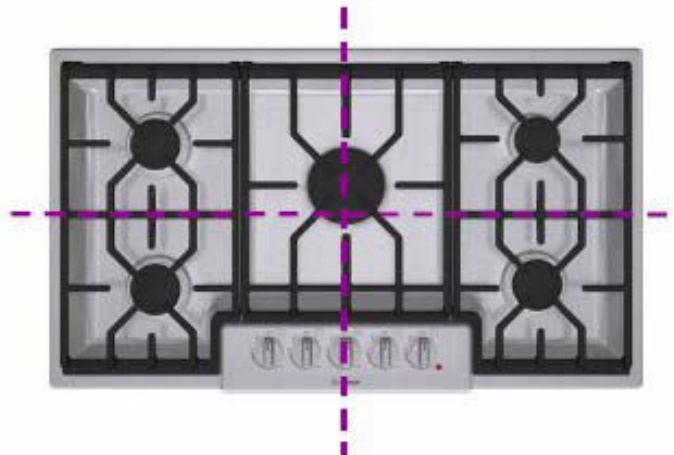
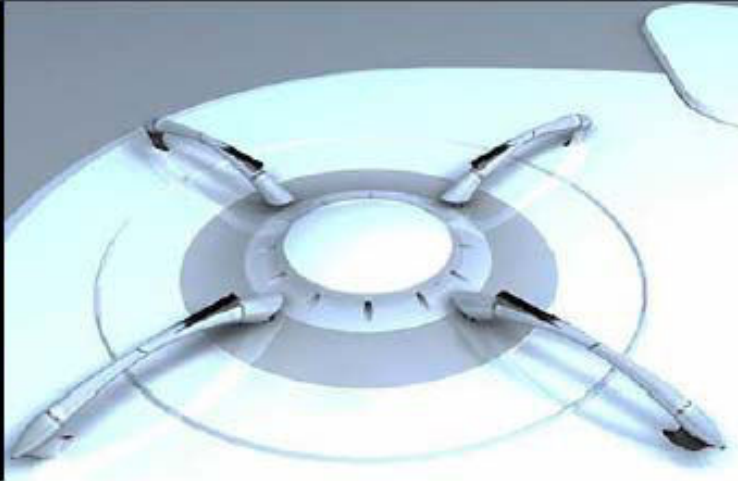
(nuevo material de fibra acrílica sin poros, de fácil limpieza y bajo peso)

#### ▪ TRATAMIENTO ANTIHUELLAS

#### ▪ TRATAMIENTO ANTIBACTERIAS

(Recubrimiento a base de iones de plata, actúa de forma constante y efectiva a través de su liberación, impidiendo el crecimiento y la propagación de bacterias, hongos y otros microorganismos).

CARACTERÍSTICAS FORMALES



# Formas

Los electrodomésticos se adaptan al espacio, de allí la necesidad de productos más compactos y pequeños pero de óptimo uso. Se generan productos modulares para espacios reducidos.

Las formas rectas reflejan fuerza y resistencia, proyectan solidez y durabilidad.

Se presenta coherencia entre los diferentes productos de la marca.

Se maneja balance y simetría en el desarrollo formal de productos.



CARACTERÍSTICAS FORMALES

# Serigrafía

Predominan los LED azules, aunque también se aprecian LED naranjas y verdes

Carencia de símbolos, predominan los textos pues se busca dar claridad a las funciones del producto para ver sus atributos.



La iluminación de los controles y de las funciones juegan un papel muy importante dentro del producto, connotan sofisticación y alta tecnología

Los paneles táctiles predominan en los productos de la mayoría de las marcas analizadas



Se proponen elementos comunicativos simples.

En iconografía se maneja el símbolo de encendido / apagado y otros íconos para algunas funciones de cocción, lavado o para temporizadores.

Información tomada de las siguientes páginas web:

[www.boschappliances.com](http://www.boschappliances.com)

[www.electrolux.com](http://www.electrolux.com)

[www.ge.com](http://www.ge.com)

[www.samsung.com/us](http://www.samsung.com/us)

[www.lg.com](http://www.lg.com)

[www.mabe.com/mx](http://www.mabe.com/mx)

[www.kenmore.com](http://www.kenmore.com)

[www.haier.com](http://www.haier.com)

[www.appliancist.com](http://www.appliancist.com)

**BIBLIOGRAFÍA**

## ANEXO 24 – USUARIO OBJETIVO



Desde la pirámide de MASLOW clasificamos a estas personas por la búsqueda de la satisfacción en el proceso de compra de las necesidades de ego y las necesidades sociales.



Este grupo de consumidores busca satisfacer también necesidades sociales, pero a diferencia del segmento anterior prefiere satisfacer necesidades de seguridad que de ego.

### INSPIRADOR ORIGINAL

Este segmento se caracteriza por vivir el presente, por ser innovadores pues el cambio no los asusta. Su decisión de compra es emocional, si ven algo que les gusta lo compran, son independientes, con estilos únicos, donde la aprobación del otro valida su estilo de vida. Este usuario permite introducir en el portafolio de producto mayor nivel de diseño que de funcionalidad.

### VISIONARIO FINANCIERO

Las personas de este segmento consideran que lo más importante son sus familias por esto se caracterizan por planear sus finanzas para cumplir sus sueños sin asumir riesgos. A diferencia de los Inspiradores Originales, estas personas le temen un poco más al cambio, se caracterizan por unir las emociones y la razón, además por su concepción de la vida es un consumidor fiel a sus marcas, Este usuario permite introducir en el portafolio de producto un nivel intermedio entre diseño y funcionalidad.

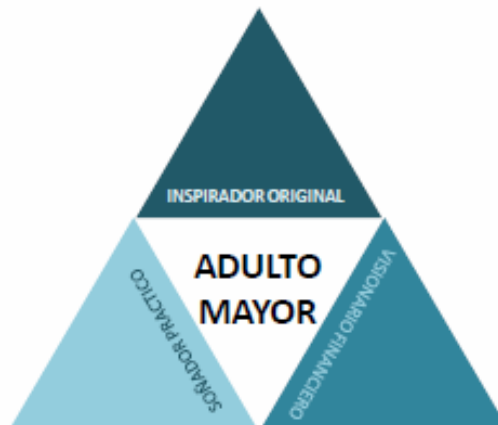


**PIRAMIDE DE MASLOW**

Los Soñadores Prácticos buscan satisfacer las dos primeras escalas de la pirámide de MASLOW, las cuales son las necesidades fisiológicas básicas y las necesidades de seguridad.

## SOÑADOR PRACTICO

La gente de este segmento considera que el tema económico es lo más importante, por esto planea sus compras de acuerdo a sus necesidades y el presupuesto que posee. A diferencia de los dos segmentos anteriores la decisión de compra es fundamentalmente racional, pero valora la relación costo beneficio, por esto los valores agregados son relevantes. Estas personas no aprueban nada sin que estén establecidos en la mente de todos pues no ven la necesidad de un cambio. Para estos consumidores los electrodomésticos son una necesidad en el hogar, además son sinónimo de progreso. Dentro del portafolio de productos prefieren un mayor enfoque en la funcionalidad que en el diseño.



### ESPACIOS UNICOS (creados a partir de experiencias de usuarios de todo el mundo)

Buscamos reunir usuarios para los cuales el ambiente de sus cocinas es altamente valorado dentro de su cotidianidad. Se desea proporcionar un producto que genere experiencias emocionales positivas y permita construir momentos memorables en sus vidas.

Para estos usuarios "los productos únicos" los conforman aquellos capaces de generar experiencias insuperables al interactuar junto a ellos, como una buena cena con amigos o la familia, en épocas especiales como navidad donde la cocina es un lugar de celebración, unión y donde las personas jóvenes y los mayores comparten.

La cocina es vista como el corazón del hogar, donde se permite disfrutar y ser creativos, con juegos de color, sabor y olores. Los buenos recuerdos provienen de las memorias donde el desempeño del producto fue tan bueno a través del tiempo que aún se conserva y hace parte de la familia, el reto es crear un producto que lo sustituya sin generar ese sentimiento de pérdida que produce emociones negativas.

Los usuarios buscan alta tecnología pero de fácil uso, que permita interactuar con elementos que evocan buenos recuerdos.

Las personas de este segmento están en una etapa de sus vidas donde la mayoría de sus proyectos se han consumado, siendo posible disfrutar de una mayor tranquilidad.

Este proyecto se enfoca en personas mayores de 55 años, las cuales están retiradas o jubiladas y desean pasar tiempo de calidad, nos enfocamos en usuarios activos llenos de vitalidad, que disfrutan de la familia, los nietos y los triunfos acumulados en la vida.

Son personas que aprovechan el presente, donde la decisión de compra no se basa fundamentalmente en el tema económico, saben unir muy bien sus emociones con la razón, además evalúan los beneficios funcionales tanto como la apariencia estética de los productos, los valores agregados son importantes. Acceden a invertir en algo nuevo cuando ven la necesidad de un cambio, sin embargo la calidad y el buen desempeño son altamente valorados.



Linda Derector, USA  
Ocupación: Propietaria de Boutique de diseño de lentes.

"No soy una prolongada estrella de cocina, pero hace algún tiempo no había nada más placentero que preparar cenas elaboradas a las personas. Cuando estaba recién casada, mi hogar estaba perfectamente terminado y tenía una hermosa cristalería china, yo preparé una hermosa cena para toda mi familia (10 a 15 personas) y fue un momento verdaderamente estelar pues todo salió a la perfección y los platos salieron a tiempo".

Maureen Mace, U.K.  
Ocupación: Granjera

"Compramos nuestro segundo refrigerador Electrolux en 1969. Pero tiene un sello del fabricante que muestra que se hizo en 1931, por lo que es posiblemente el más antiguo refrigerador en el Reino Unido. Sigo esperando que se dañe, pero simplemente no lo hace. Los sellos fueron reemplazados una vez, pero nunca ha dado problemas. tiene la misma bombilla de luz. ¿Cuál es el punto para comprar uno nuevo? Se siente parte de la familia".



Emy Lidbeck, SUECIA  
Ocupación: Jubilada

"Soy una estrella de la cocina de 90 años, como ELECTROLUX!. El primer electrodoméstico me ha servido por más de 60 años y es mi asistente de cocina, en especial al hacer pan y salchichas en navidad cuando mis hijos y nietos me visitan, mi última adquisición fue un horno doble, pues soy muy consciente del medio ambiente y solo utilizo el pequeño a no ser que deba preparar grandes cenas y recurro al grande".



Torleif & Lilian Kleiner, SUECIA  
Ocupación: Torleif es Master de Ingeniería y Lilian es Jubilada del Swedish Red Cross Organization.

"Nuestra cocina no siempre está tan calmada, en navidad nuestros hijos y nietos vienen a cenar y todo es muy agitado".





Adele Grefors, SUECIA  
Ocupación: Jubilada.

"El gran suceso en u cocina no es necesariamente cocinar en ella. Durante 15 felices años, en las celebraciones de verano son celebradas en grande y cuando llega la noche y es hora de dormir, todos los lugares de la casa ests habitados, la cocina es un lugar de union entre jóvenes y gente mayor, los niños ayudan a preparar la comida y por la ventana se ven todos disfrutando".

Bernard Ferriere, FRANCIA  
Ocupación: Artista.

"Como pintos, me gusta cocinar como pinto, yo trato de crear una perfecta armonia de colores en los platos, con verduras y vegetales de la región. My cocina huele a especies y hierbas aromáticas. Yo amo crear platos balanceados, donde combino diferentes temperaturas, platos cocidos o asados y dulces o salados.



Maria y Loredana Bortolin, ITALIA  
Ocupación: Loredana: esteticista y manicurista y Maria: Jubilada.

"Cocinar es un Juego, se juega con colores, sabores y olores. Jugamos para divertirnos y divertir a nuestros invitados. Jugamos para crear".

Tiiu Strik, ESTONIA  
Ocupación: Contadora.

"Justo hace un año renovó mi apartamento gracias a mis dos mascotas que habían dañado bastantes cosas, mis electrodomésticos nuevos son de ELECTROLUX. Mi momento memorable en la cocina, fue en mi cumpleaños, cuando mis 20 invitados les encanto mi comida y al lavar mi lavaplatos hizo todo el trabajo por mi".





Petra Kohnen, ALEMANIA  
Ocupación: Psicóloga.

“Cuando nosotros planeamos la nueva cocina, queríamos crear no solo un espacio para preparar deliciosos platos, también para generar buenos recuerdos. Es por esto que mi cocina es un lugar de alta tecnología y un museo de recuerdos de diferentes viajes, la mayoría del sureste de Asia, pues allí viví durante muchos años”.

Einar Thrap - Olsen, FRANCIA  
Ocupación: Empleado jubilado de ELECTROLUX

“Por mas de 25 años tomé la personalidad de ELECTROLUX, alguna vez proporcioné asesoramiento sobre la compra de productos ELECTROLUX al embajador del Brasil y al entrar a su cocina, estaban él, su esposa y el personal de cocina, luego de hacer mi presentación lo compro todo, este fue un momento memorable, al igual que el vender 1 millón de aspiradoras CEO”.



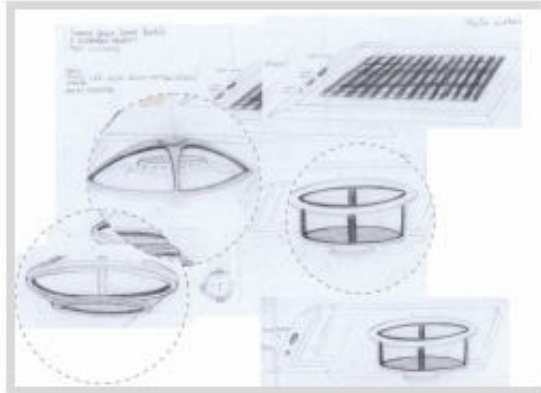
Stefica Francetic, CROACIA  
Ocupación: Economista Jubilada

“Veinte años atrás mi refrigerador dejo de funcionar, cuando llamé al centro de servicio me dijeron que lo regresara a la empresa para ser reparado, yo hice lo que me pidieron y 3 semanas más tarde yo me enteré que el refrigerador había estado en la estación de trenes durante este tiempo, entonces cuando lo devolvieron fue reparado por talento local y desde ese momento trabaja perfecto, haciéndome sentir la reina de mi cocina”.

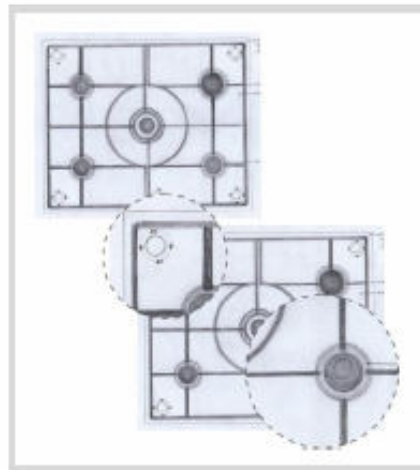




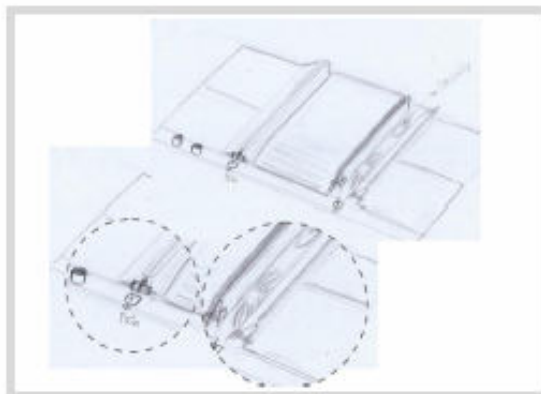




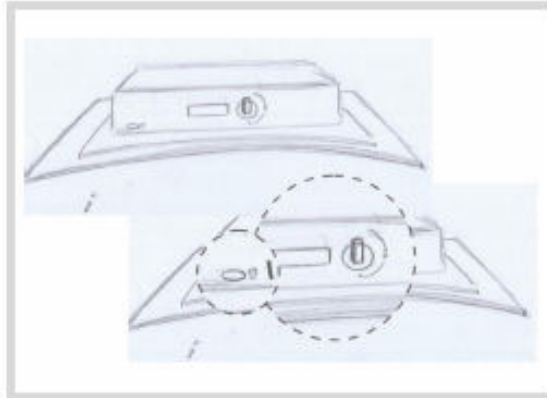
Propuesta de modularidad en cubiertas, donde el usuario en el momento de la compra selecciona los productos de su interés. Se proponen parrillas asadoras, quemadores convencionales y sistema freidor con tamiz extraíble para remover impurezas.



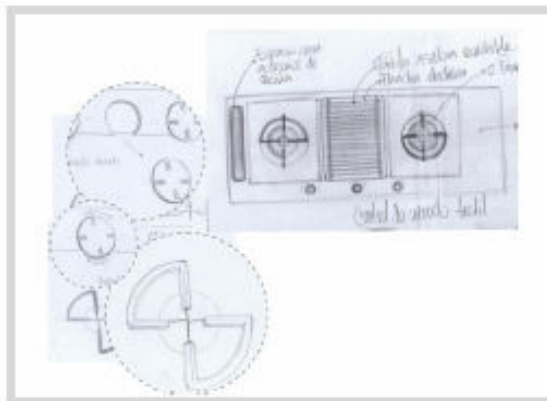
Cubierta de gas con superficie de cristal y contraste de acero fundido (parrillas). Formalmente se proponen parrillas delgadas y simétricas. El diseño se basa en la exploración de formas geométricas. Se presenta la posibilidad de ser fabricadas en tres colores (blanco, negro y acero inoxidable).



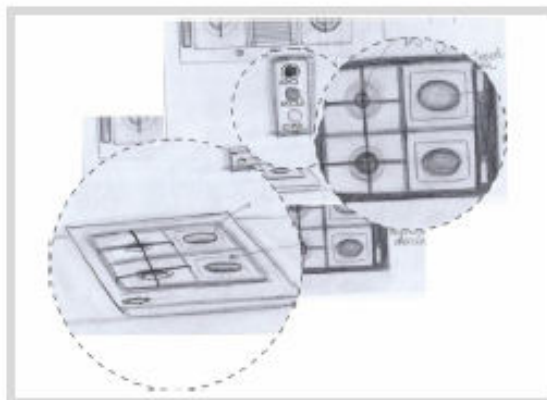
Cubierta con campana incluida. La cubierta tiene tres puestos, dos planchas laterales de inducción en cristal blanco y una plancha asadora central de gas en acero inoxidable.



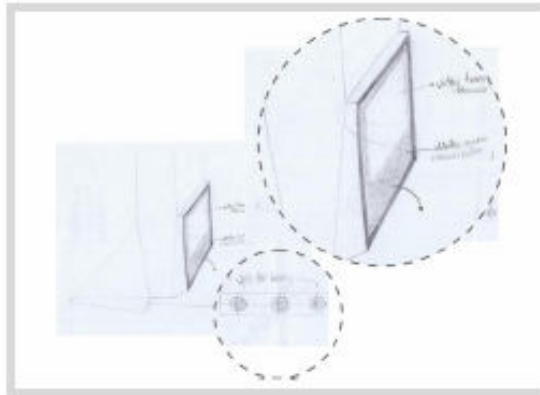
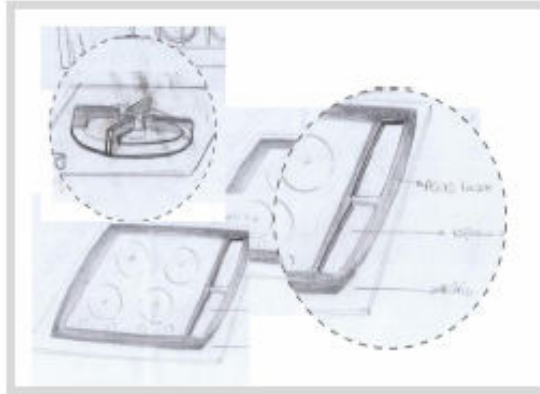
Campana de empotrar con ala de vidrio (diseño basado en las campanas de isla). Se propone el uso de panel digital y con controles de mando por medio de perilla que regula gradualmente la velocidad. Además posee un interruptor de encendido que emite señal lumínica.



Cubierta de gas con dos quemadores triple corona y parrilla asadora en el centro. En los costados se propone una plancha de acero incluida y un elemento para contener accesorios de cocina. Los controles de mando son planos y se mueven por medio de suave giro, estos son extraíbles para la limpieza interna.

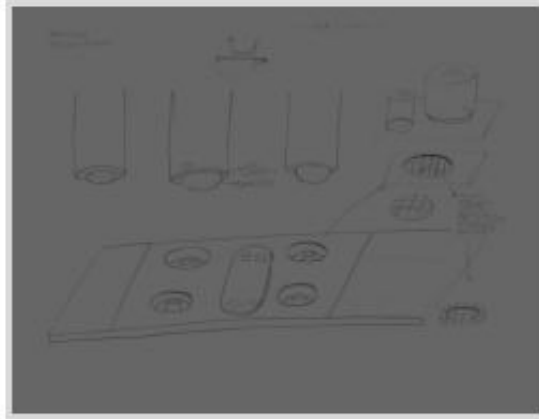


Cubierta mixta, mitad inducción y mitad gas. los mandos son botones de graduación de llama (Alto, medio o bajo). La cubierta posee un marco de acero inoxidable que contrasta con el color del mesón .

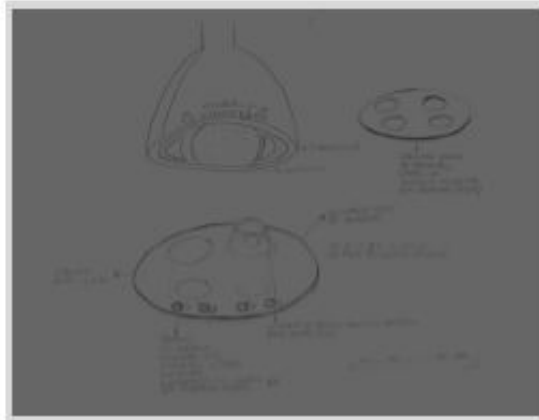


Cubierta de empotrar a gas con ala de vidrio. Se propone un espacio para ubicar accesorios de cocina. Con formas ligeramente arqueadas y parrillas individuales.

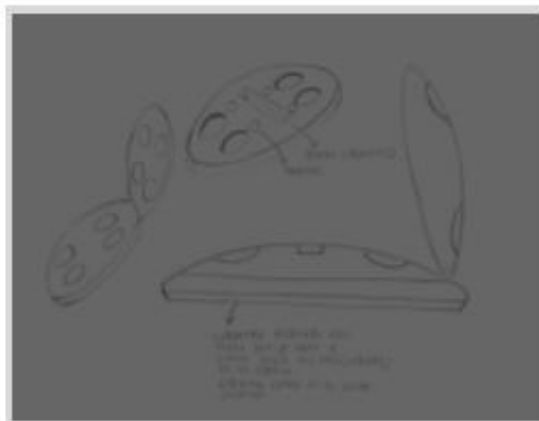
Campana de isla con laterales plegables, en la torre principal se propone iluminación con luces halógenas y las alas laterales son dos campanas de recirculación de aire. Los controles de mando funcionan por medio de perillas que regulan gradualmente la velocidad.



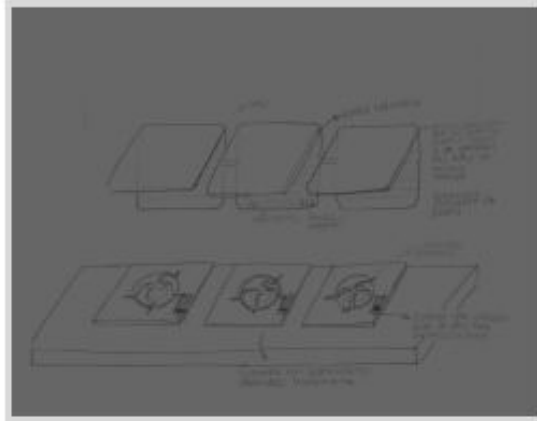
Propuesta de 3 campanas cilíndricas con luces extraíbles. La cubierta posee control de mandos central y la posibilidad de regular la altura de los quemadores por medio de pestañas. Cubierta completamente lisa sobre el mesón.



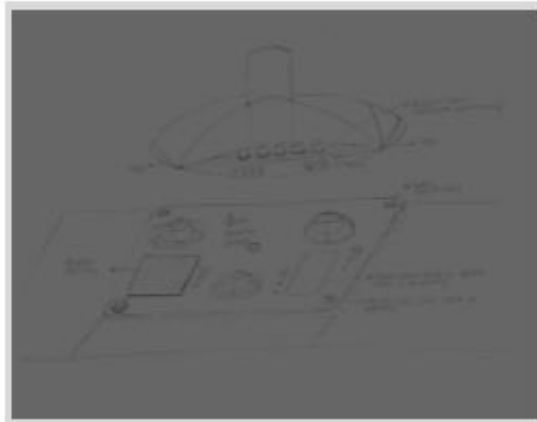
Cubierta de gas y campana de isla redondas, posibilidad de personalización de colores en la cubierta y la selección de los quemadores de su preferencia. Los controles de mando son deslizables y poseen 3 intensidades (Alto, medio y bajo). La campana posee los controles de mando frontales y el indicador de encendido y apagado adicional.



Cubierta redonda y superficie superior curva. Se propone la posibilidad de abrir y cerrar el mesón según necesidades. Control de mandos en el centro.

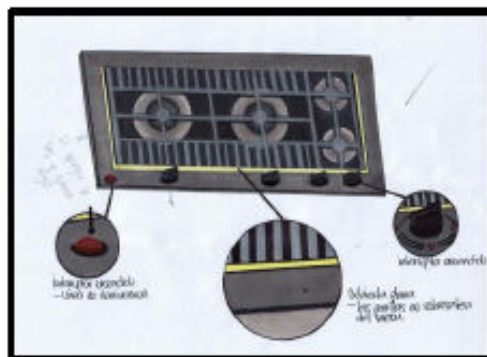
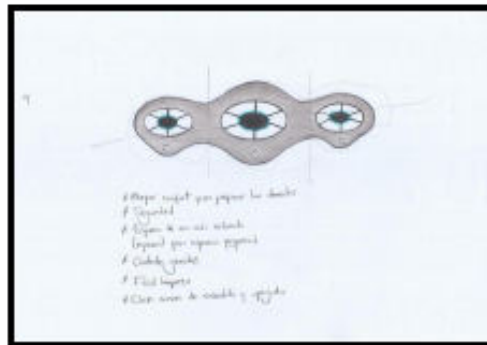
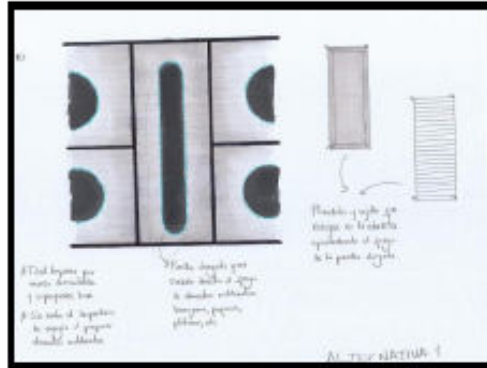


Propuesta de 3 campanas planas de empotrar y 3 cubiertas individuales. Ambos controles de mando son deslizables para determinar la velocidad del extractor y la intensidad de llama. La campana es plegable y al abrirse de ilumina automáticamente.



Campana redonda con iluminación lateral y un corte en la parte frontal donde se ubican elementos de cocina. La cubierta posee una tabla de cortar y una plancha asadora integradas, así como la posibilidad de ser extraíble por medio de un mecanismo lateral. Los controles de mando de son botones, en la cubierta se presentan tres intensidades de llama (Alto, medio y bajo).



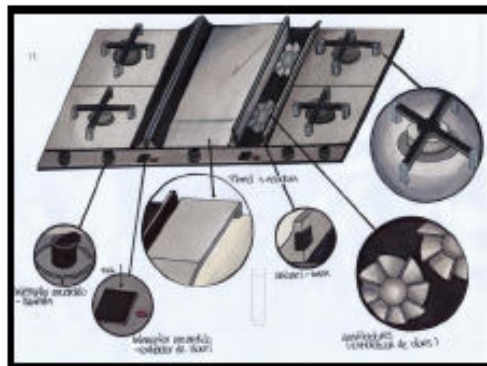
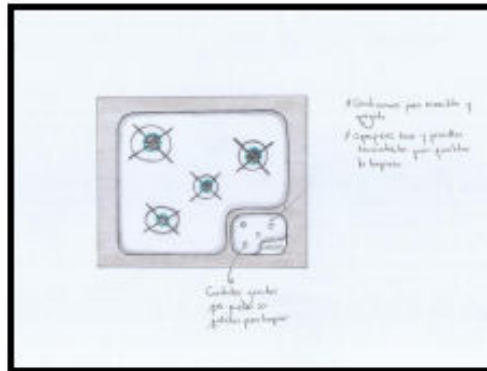
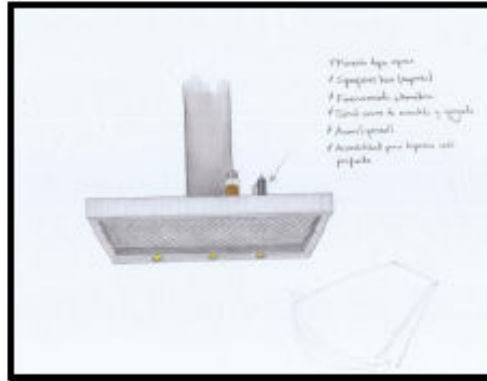


## AUMENTO DE CONFORT

Cubierta con parrillas desmontables y superficies lisas para fácil limpieza. Se propone una parrilla central alargada que evita el desperdicio de energía cuando se preparan alimentos alargados como pinchos y chusos, además se propone la utilización de una parrilla o plancha asadora, la cual se elige según el interés.

Cubierta con formas orgánicas, presenta horizontalidad en los quemadores para mayor confort y seguridad del usuario, además esta cubierta permite el aprovechamiento del espacio. Se proponen controles grandes, superficies lisas para fácil limpieza y clic sonoro de encendido y apagado como señal indicativa.

Cubierta que propone la horizontalidad de mandos, además posee una señal lumínica que se enciende alrededor de la cubierta mientras esta se encuentra en uso, e ilumina el espacio de cocción y la serigrafía. Posee señal sonora que indica cuando la campana se ha encendido y perillas de fácil agarre. La cubierta es completamente plana y solo las perillas sobresalen del mesón.

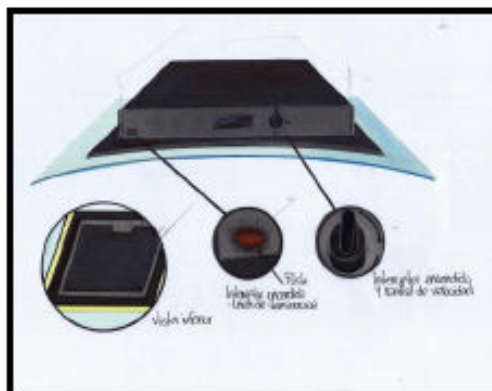
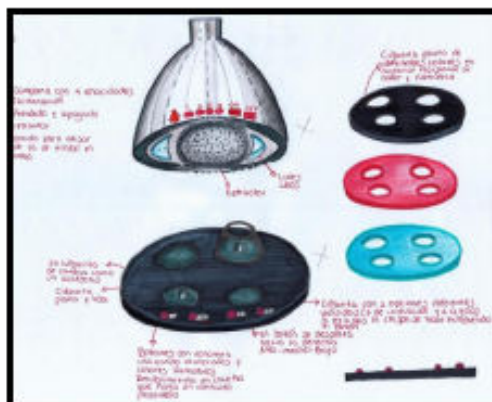
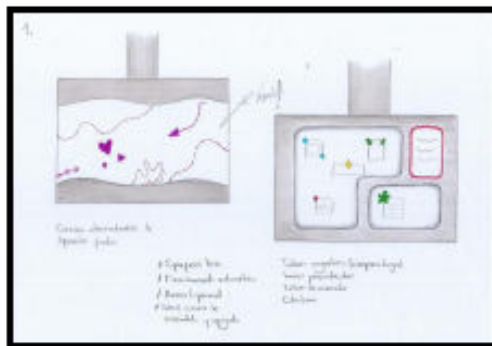


## AUMENTO DE CONFORT

Campana de isla con función tipo repisa. Se propone simplicidad formal, por medio de formas simples y superficies lisas para fácil limpieza. Su encendido y apagado son automáticos y están reforzados con señal sonora como elemento indicativo de funcionamiento. Posibilidad de introducir aromas.

Cubierta con Controles grandes que se pueden retirar fácilmente para fácil limpieza, mesón de cristal cerámico con marco en acero inoxidable. Los elementos de esta campana son desmontables para fácil limpieza y además posee señal sonora como elemento indicativo de uso.

Cubierta y campana integrada que posee tres módulos de uso, el usuario selecciona la línea de extracción que necesite activar. El módulo central es una plancha asadora que permite también ser utilizada para cortar y poner otros elementos mientras se cocina. Las perillas de la cubierta con grandes para proporcionar ergonomía.



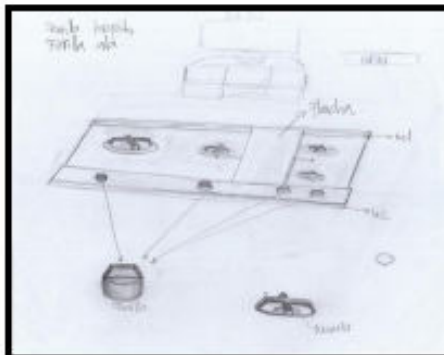
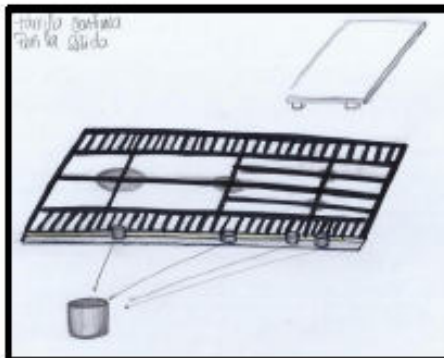
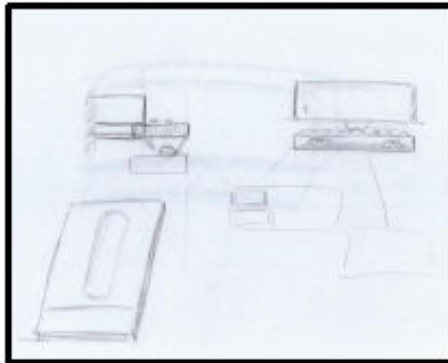
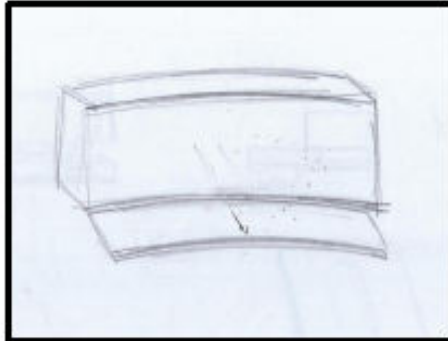
## PERSONALIZACIÓN - ESTÉTICA

Campanas con carcasas intercambiables, (posibilidad de usar tableros imantados para ubicar imágenes personalizadas). Se proponen superficies lisas, de funcionamiento automático y posibilidad de introducir aromas.

Campana que regula la intensidad de la luz en cuatro niveles e iluminación por medio de leds. Posee una cubierta redonda con la posibilidad de elegir el color de preferencia, es mixta (inducción y gas). Los controles de mando son interruptores deslizables que regulan la intensidad del calor (Alto, medio y bajo) y poseen un recubrimiento en caucho.

Campana de empotrar que basa su diseño en las campanas de isla, posee complemento de vidrio y se propone en color negro, esta campana posee una iluminación por medio de leds que sirve además como elemento indicativo de uso al encenderse automáticamente con la campana. El control de mandos es una perilla que incrementa la velocidad gradualmente, poseen señal sonora como refuerzo para indicar funcionamiento.





## DESARROLLO DE IDEAS

Búsqueda del desarrollo de una campana de empotrar dirigible, la cual posee dos cuerpos que se unen para desarrollar un solo elemento.

El cuerpo superior se diseñará para desarrollar ideas de personalización y para proponer funciones adicionales y el segundo cuerpo será la campana de recirculación de aire.

Se desea desarrollar una cubierta modular, ó con quemadores ubicados linealmente, la idea es desarrollar diferentes tipos de parrillas y perillas, así como diversas propuestas de serigrafías para que el usuario seleccione lo que más le interese.

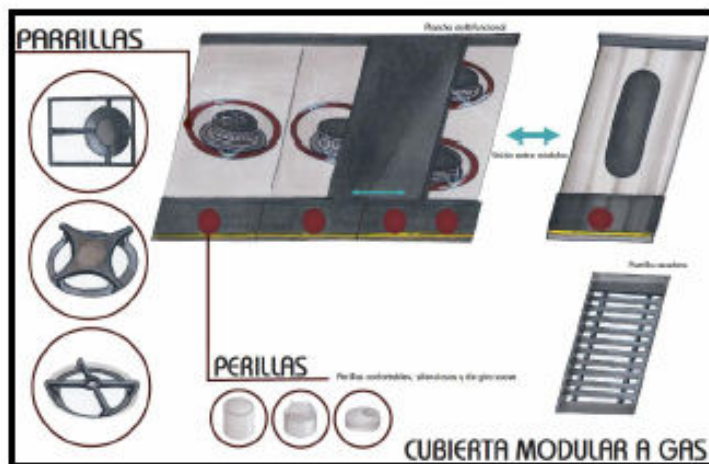
Se desea encontrar diferentes atributos que generen en el usuario bondades emocionales que permitan diferenciar este electrodoméstico de otros.



## PROPUESTA DE DISEÑO

Su principal característica es que se puede dirigir hacia los módulos en uso por medio de una rotula de direccionamiento, la cual permite el giro sobre su propio eje.

Posee un encendido automático, con señal luminosa y sonora. Se propone la posibilidad de utilizar tableros imantados intercambiables en el cuerpo a empotrar. El cuerpo superior funciona como una repisa para ubicar diferentes elementos en la cocina. Por último la campana permite ser guardada para mayor limpieza visual y aprovechamiento del espacio.



Está compuesta por módulos de fácil desensamblable para la limpieza de los componentes. Posee una plancha y parrilla que son deslizables por toda la cubierta, además cuenta con un indicador de encendido (luz frontal que se enciende en el módulo en uso y que está acompañada con una señal sonora).

Cada módulo se desarrollará bajo los procesos productivos de la empresa. Se presentan cuatro alternativas de módulos y 3 alternativas de perillas y parrillas, que el usuario seleccionará en el momento de compra.

## INTENCIÓN DE DISEÑO

La estética desarrollada en estos dos electrodomésticos buscó la mayor simplicidad visual por medio del desarrollo de formas geométricas básicas, se aplicaron formas rectas con aristas levemente redondeadas para brindarle seguridad al usuario (hace parte de una tendencia de diseño de electrodomésticos a nivel internacional). En vista que las propuestas pueden incluir diversos accesorios para la personalización se decidió un diseño que proyectara limpieza visual pero que generara contrastes a través de sus materiales y colores.

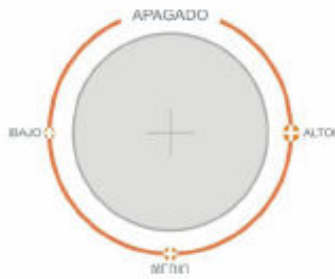
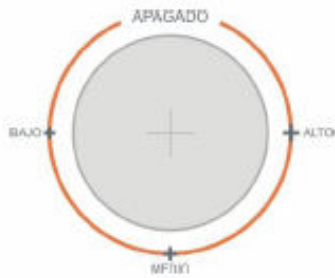
Los materiales implementados fueron pensados desde dos perspectivas. Desde la parte comercial y desde su desempeño a través del tiempo. Los materiales son de fácil consecución en el mercado y sus acabados y procesos están al nivel de lo que se propone en Industrias HACEB. Por otra parte el acero inoxidable es por excelencia el material utilizado en el desarrollo de estos productos por su comportamiento en el tiempo (conserva sus propiedades estéticas y funcionales) y para generar contraste se aplican colores oscuros en algunos elementos por medio de acabados porcelanizados.

La aplicación de nylon a los diferentes sistemas de desplazamiento y de direccionamiento fue determinado por sus óptimas propiedades, ya que al ser un material auto lubricado y de fácil transformación es adecuado para la implementación en estos dos electrodomésticos.

En las perillas el uso de un recubrimiento de silicona permite un adecuado agarre para adulto mayor, pues no se desliza fácilmente. Además puede provocar una sensación táctil nueva, que generará una nueva bondad a nivel emocional. Finalmente sus propiedades permiten que en el tiempo no se deforme con el calor gracias a la gran resistencia del material a altas temperaturas.

La personalización a través de modularidad fue desarrollada pensando en las necesidades puntuales del usuario, el adulto mayor (Ver capítulo de identificación del usuario) disfruta pasando tiempo en su cocina y preparando algunas cenas para sus amigos y familia, por esto se le da la posibilidad de adecuar estos productos según sus preferencias e intereses. Además desde el punto de vista comercial el consumidor invierte en su cocina según sus capacidades adquisitivas abarcando un segmento más amplio.

Estos conceptos de diseño son en conjunto una propuesta de vanguardia, que propone elementos de diseño que compiten con otras propuestas a nivel internacional. Superficies completamente planas (en cubiertas el único elemento que sobresale son las perillas), contrastes de materiales y colores, así como el desarrollo del sistema de iluminación como señal de encendido, la posibilidad de direccionar la campana y su automatización por medio de sensores de humedad, además de la horizontalidad de las parrillas que es una tendencia de diseño novedosa que no solo le proporciona más seguridad en el uso sino también provoca una propuesta muy llamativa y poco convencional respecto a los que ofrece el mercado Colombiano.



Serigrafía seleccionada

## DISEÑO DE DETALLE

### Propuestas de Serigrafía

Como elemento de diseño que permite desarrollar propuestas interesantes en los electrodomésticos y una solución para que el usuario pueda entender el funcionamiento de estos productos, se generan propuestas de serigrafía que evolucionan a la seleccionada, donde se manejan textos completos para que el adulto mayor tenga claridad de las funciones.

Solo se aplicará serigrafía a las perillas pues los demás elementos se proponen automatizados (iluminación y encendido de la campana).

Se utiliza un color llamativo que contrasta muy bien con el color de la superficie, además el texto indicativo de la intensidad de llama se refuerza con simbología que varía en tamaño según su posición. También se resalta el modo APAGADO, para que estos usuarios lo identifiquen con facilidad, por último las líneas alrededor de las perillas resaltan en la cubierta e indican el sentido de giro.



## DISEÑO DE DETALLE

### Materiales

▪ Tipo de Material: Acero Inoxidable

▪ Procesos involucrados:  
-Embutido  
-Corte  
-Prensado  
-Taladrado  
-Soldadura

▪ Tipo de Material: Acero Inoxidable con pintura electrostática brillante (gris oscuro). Acabado en esmalte porcelanizado (resistente a altas temperaturas y rayones).

▪ Procesos involucrados:  
-Cocido  
-Embutido  
-Corte  
-Prensado  
-Taladrado  
-Soldadura

▪ Tipo de Material: PEAD (Polietileno de alta densidad) y Silicona

▪ Procesos involucrados:  
-Co-Inyección

Imágenes tomadas de la página web



Imagen tomada de la página web  
<[www.appliancist.com](http://www.appliancist.com)>



Imagen tomada de la página web  
<[cn-rope.en.alibaba.com](http://cn-rope.en.alibaba.com)>



Imagen tomada de la página web  
<[imagenes.solostocks.com](http://imagenes.solostocks.com)>

## DISEÑO DE DETALLE

### Materiales

▪ Tipo de Material: Acero negro

▪ Procesos involucrados:  
- Fundición

▪ Tipo de Material: Nylon

▪ Proceso involucrados:  
- Fresado  
- Corte

▪ Tipo de Material: PP  
Translucido (Polipropileno)

▪ Procesos involucrados:  
- Inyección



## PROPUESTAS DE PERSONALIZACIÓN

### Perillas

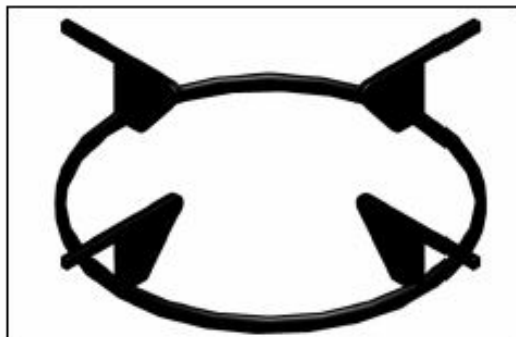
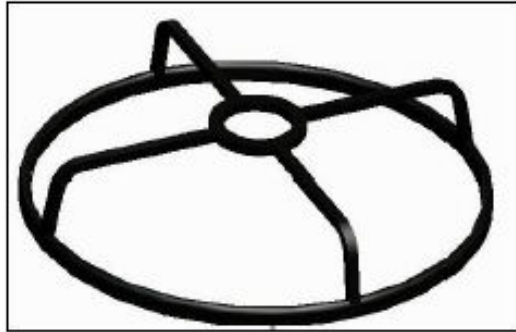
El usuario puede determinar que perillas desea utilizar según necesidades y su aprobación estética.

La primera propuesta posee un ala de agarre, que le proporciona una sujeción más precisa.

La segunda propuesta es una perilla delgada de giro suave, su funcionamiento parte del principio de uso del Ipod, además posee una huella donde el usuario ubica su dedo para determinar la intensidad de la llama.

La tercera propuesta es ideal para usuarios con artritis o que se les dificulta la sujeción de elementos pequeños, esta perilla es de gran tamaño y al igual que las otras es de PEAD y posee un recubrimiento en silicona que es suave al tacto, no se desliza fácilmente y además es muy resistente a altas temperaturas.

Las perillas se proponen en color negro pues buscan generar un contraste con el color del acero inoxidable y con la pintura electrostática brillante (gris oscuro). También hay un contraste entre el acabado brillante del material porcelanizado y el recubrimiento de silicona.



## PROPUESTAS DE PERSONALIZACIÓN

### Parrillas

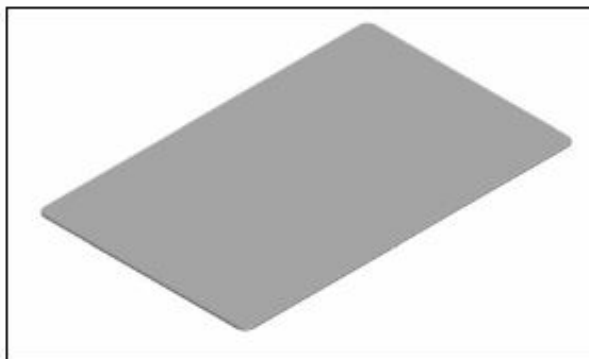
En el momento de compra el usuario puede seleccionar el juego de parrillas que desea según los módulos seleccionados.

Formalmente las propuestas varían según las percepciones del usuario. La primera propuesta posee elementos de apoyo delgados pero le garantizan al usuario que el sartén se sostiene por medio del elemento central.

La segunda propuesta posee un plato superior de forma estilizada, que proyecta mayor solidez que las demás alternativas.

La tercera propuesta posee 4 puntos de apoyo y sus elementos son los más simples a nivel visual, las bases gruesas evitan que el usuario perciba que esta parrilla no sostenga su sartén o que se derrame la comida fácilmente.

Las propuestas de parrillas son removibles para fácil limpieza y son fabricadas con fundición de hierro negro conservando coherencia en la propuesta de color.



## PROPUESTAS DE PERSONALIZACIÓN

### Elementos deslizables

Los dos elementos que se deslizan a través de la cubierta son la plancha y la parrilla asadora.

La parrilla se propone en fundición de hierro negro. Esta parrilla se puede comprar como un elemento adicional o viene como propuesta de parrilla del módulo con quemador alargado.

La plancha asadora sirve también como elemento de soporte y de corte de alimentos. Está plancha está fabricada en acero inoxidable y posee un chafán a los lados para evitar que el usuario se pueda cortar al manipularla.

**ANEXO 25 - EVALUACIÓN: 1.ENCUESTA PROCESO EVALUATIVO  
PROCEDIMIENTO1**

Fecha: \_\_\_\_ \_\_\_\_ \_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (día/mes/año)

¿Qué ha sentido usted al ver la cubierta y la campana? **(Marque con una X)**

	<b>SENTIMIENTO</b>		<b>SENTIMIENTO</b>		<b>SENTIMIENTO</b>
	Aceptación		Desconfianza		Optimismo
	Alegría		Desengaño		Orgullo
	Alivio		Deseo		Placer
	Ansiedad		Efectividad		Preocupación
	Apego		Esperanza		Rechazo
	Arrepentimiento		Expectativa		Resignación
	Asombro		Fascinación		Satisfacción
	Atracción		Felicidad		Seguridad
	Calma		Frustración		Sorpresa agradable
	Cautela		Gozo		Susto
	Confianza		Gratificación		Tranquilidad
	Contento		Inspiración		Triunfo
	Decepción		Interés		
	Deleite		Nostalgia		

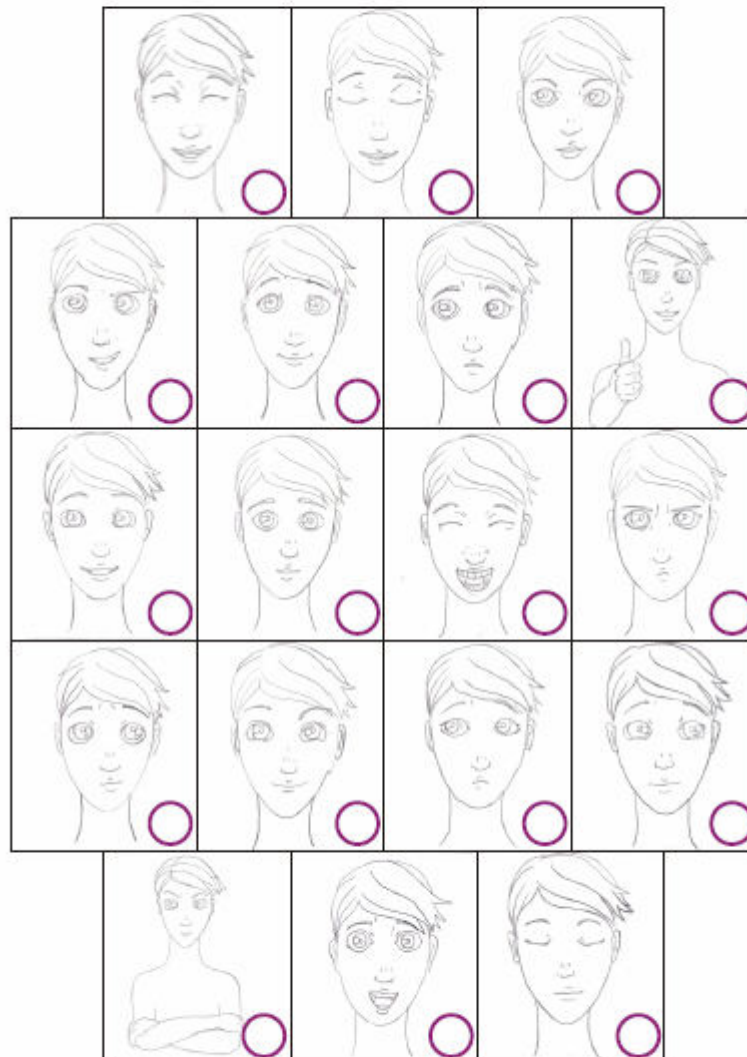
AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!

**ANEXO.26 – EVALUACIÓN: 2.ENCUESTA PROCESO EVALUATIVO  
PROCEDIMIENTO2  
ENCUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EMOCIONES EN LOS PRODUCTOS**  
Universidad EAFIT

Fecha: \_\_\_\_ - \_\_\_\_ - \_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_ (día/mes/año)

Seleccione la expresión que representa lo que usted ha sentido al ver la cubierta y la campana  
(Marque con una X en el círculo)



AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN!