

# Capítulo 3

"Las emociones son esenciales para la credibilidad de los personajes o agentes que interactúan con los humanos (Elliott, 1992; Koda, 1996; O'Reilly, 1996)"

## **3.1 Revisión de modelos**

### **3.1.1 Representación dimensional doble del estado afectivo**

El modelo se presenta en la Tabla 3.2 y muestra las emociones de manera muy simple, pues describe a las emociones de manera universal y sin ambigüedades, por lo que no se necesita un entendimiento cognitivo.

Sin embargo no se ha escogido este modelo porque falta la especificación de otras emociones. Además de que las emociones en este modelo no son aplicadas a cualquier objeto, evento o agente.

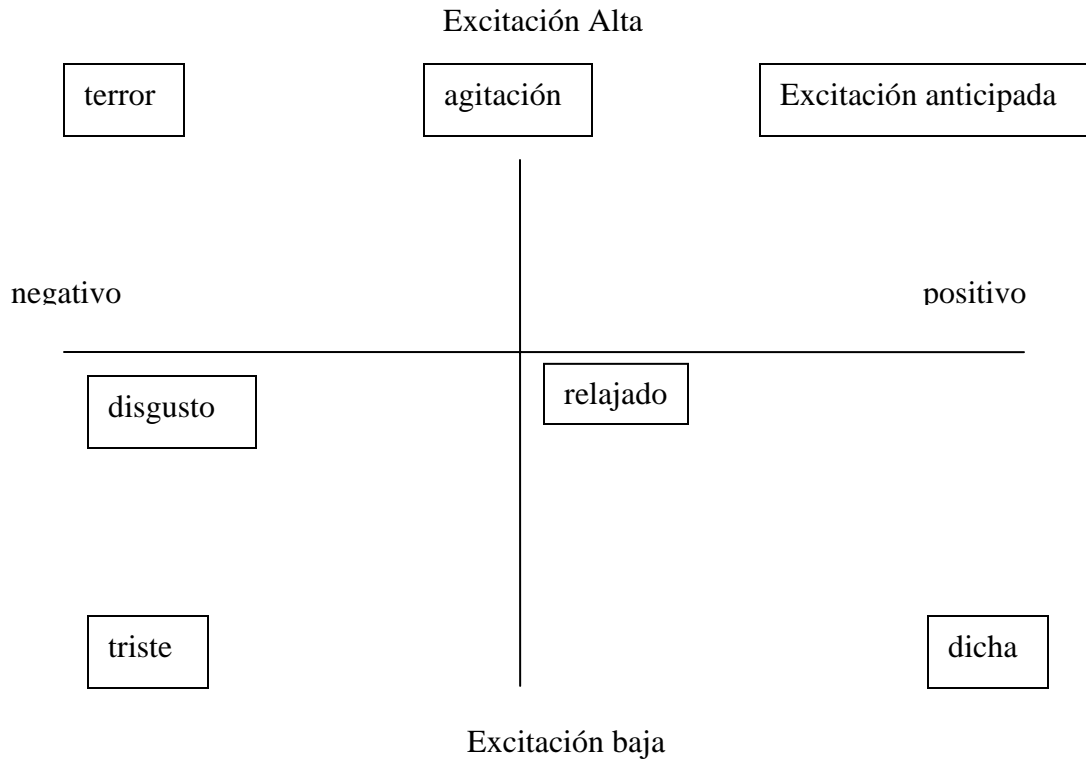


Tabla 3.1 Representación dimensional doble del estado afectivo. Este modelo muestra siete emociones las cuales están clasificadas como positivas o negativas y varían con respecto a la excitación la cual puede ser alta o baja.

### 3.1.2 Modelo Cognitivo Roseman

Existe un modelo que actualmente promete mucho en la síntesis de las emociones, es el propuesto por Ira Roseman, este consiste en categorizar las apreciaciones que hace la gente hacia los eventos que causan las emociones. Este modelo escoge un número pequeño de emociones, sólo 17. Se muestra en la Tabla 3.2.

Este modelo al igual que el modelo dimensional es muy sencillo, sin embargo, está limitado, pues no responde a situaciones más complejas.

	Emociones positivas		Emociones negativas	
	Favorable	Adverso	Favorable	Adverso
Inesperado	Sorpresa			
Incierto	Esperanza		Miedo	
Cierto	Alegría	Alivio	Tristeza	Angustía
Incierto	Esperanza		Frustración	Repugnancia
Cierto	Alegría	Alivio		
Incierto	Gusto		Disgusto	
Cierto			Cólera	Desprecio
Incierto				
Cierto				
Incierto	Orgullo		Pesar	
Cierto			Culpa	Vergüenza
Incierto				
Cierto				

Tabla 3.2 Roseman, Antoniou y Jose, 1996. Este modelo divide las emociones en positivas y negativas, dentro de ellas existe una división, favorables y adversas. Por otro lado existen factores que afectan esas emociones que son, lo inesperado, incierto y cierto.

### 3.1.3 Modelo OCC

Christoph Bartneck reconoce la existencia de muchos investigadores que afirman que el modelo OCC es suficiente para equipar a un agente de emociones. El agente

computacional necesita un modelo que sintetice las emociones para poder expresarlas. Este modelo debe mostrar una emoción correctamente con una buena intensidad y a tiempo a fin de que demuestre su convencimiento.

Los autores de este modelo, Ortony, Clore y Collins, no pensaron en diseñar este trabajo para la sintetización de las emociones, sin embargo como lo mencionamos anteriormente es de gran utilidad para esto, pues agrupa las emociones de tal manera que se pueden representar los conceptos de las emociones. [Ortony, 1998]

Se recalca que la comunicación es parte esencial de la misma emoción, por lo que si un personaje es incapaz de comunicar sus emociones se considera que pierde su empatía. Bien, ¿pero que contiene el modelo OCC? El modelo especifica 22 categorías emocionales, las cuales incluyen consecuencias de eventos, acciones de agentes y reacción de objetos.

Existen algunas características del modelo OCC, las cuales fueron analizadas por Christopher B.

1. **Clasificación**, pues dentro del modelo va acomodando la información resultante de acuerdo a la categoría emocional afectada

2. **Cuantificación**, al personaje o agente se le calcula la intensidad con que afectó a la categoría emocional.

3. **Interacción**, de la clasificación y la cuantificación se produce un valor emocional el cual, puede interactuar con el estado emocional actual.

4. **Diseña**, 22 categorías

5. **Expresión**, cada categoría emocional puede ser expresada a través de una expresión facial.

A continuación se muestra el modelo OCC:

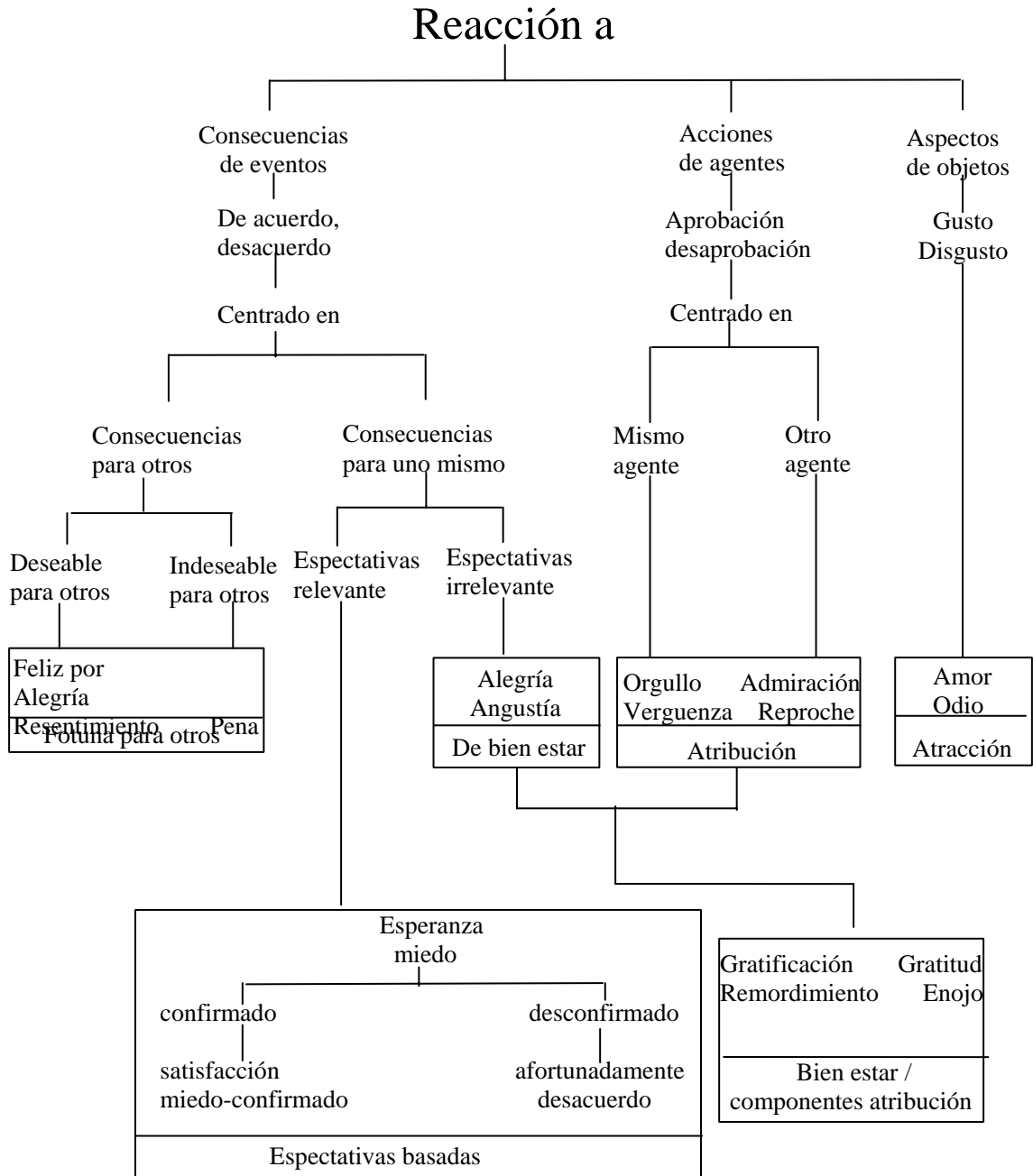


Tabla 3.3 Modelo OCC. (Ortony, Clore and Collins, 1988). Reconoce la existencia de veintidós emociones, las cuales se clasifican en tres grupos: Consecuencias de eventos, Acciones de Agentes y Aspectos de objetos.

### 3.1.4 Categorías emocionales del Modelo OCC

Dentro del análisis del modelo OCC se obtuvieron las siguientes: Categorías emocionales con su respectiva frase identificadora. En la Tabla 3.3.1 la reacción a objetos, la Tabla 3.3.2 se encuentran las emociones que puede tener un agente para calificar las Acciones de Agentes (de software o usuarios) y finalmente la Tabla 3.3.3 las Consecuencias de Eventos al tener interacción con interfaces.

Reacción a objetos		
<b>Atracción</b>	<b>Amor "Love"</b>	(Me encanta): gusto por un multimedia (texto, imagen, video).
	<b>Odio "Hate"</b>	(Me disgusta): aversión a un multimedia (texto, imagen, video).

Tabla 3.3.1 Reacción a Objetos del modelo OCC. Clasifica dos tipos de emociones las cuales son el “amor y odio” que se tiene a un objeto.

Acciones de agentes (de software o usuarios)		
<b>Atribución para con otro agente</b>	<b>Admiración "Admiration"</b>	<i>(qué bien lo hiciste)</i> : aprobación, para reforzar el comportamiento del agente.
	<b>Reproche "Reproch"</b>	<i>(qué mal lo hiciste)</i> : desaprobación, para reprogramar al agente
<b>Atribución para con uno mismo</b>	<b>Orgullo "Pride"</b>	<i>(qué bien lo hice)</i> : reconocimiento de buen desempeño.
	<b>Vergüenza "Shame"</b>	<i>(qué mal lo hice)</i> : reconocimiento de mal desempeño.

3.3.2 Acciones de Agentes, clasifica las cuatro emociones en dos grupos, la atribución hacia otro agente y hacia el mismo agente.

Consecuencias de eventos (interacción con la interfaz)				
<b>Consecuencias para otros</b>	Deseable para otro	<b>Feliz por "Happy-for"</b>	<i>(me siento contento por ti):</i> ante eventos de cooperación hacia otro por parte de la comunidad.	
		<b>Resentimiento "Resentment"</b>	<i>(les guardo rencor):</i> ante eventos de falta de cooperación de la comunidad para con el otro.	
	No deseable para otro	<b>Alegría por la pena ajena "Gloating"</b>	<i>(me alegro):</i> ante el fracaso de otro miembro de la comunidad, en lo referente a eventos que no apoyamos	
		<b>Pena "Pity"</b>	<i>(qué pena me da):</i> ante el fracaso de otro miembro de la comunidad, en lo referente a eventos que apoyamos	
<b>Consecuencias para uno mismo</b>	Expectativas relevantes	<b>Esperanza "Hope"</b>	<i>(tengo la esperanza de que se dé):</i> presentar la esperanza de que el evento se dé.	<b>Ante una confirmación:</b> <b>Satisfacción "Satisfaction"</b> <i>(como lo esperaba):</i> verificar que efectivamente se dio el evento. <b>Miedos confirmados "Fears-confirmed"</b> <i>(como me lo temía):</i> corroborar que no se dio el evento.
		<b>Miedo "Fear"</b>	<i>(me temo que no se dará):</i> presentar el temor de que el evento no se dará.	<b>Ante no confirmarse:</b> <b>Fortuna "Relief"</b> (afortunadamente): no se presentó el evento. <b>Desafortunadamente "Disappointment"</b> (estoy desilusionado): lamentablemente se dio el evento



	Expectativas irrelevantes De bien estar	<b>Alegría "Joy"</b>	(que alegría): no era importante que sucediera el evento, pero como se dio, provoca alegría	
		<b>Angustia "Distress"</b>	"(me angustia):no era significativo que se presentara el evento, pero se dio y eso provoca angustia.	
	Bien estar de uno mismo + atribuciones compuestas	<b>Gratificación "Gratification"</b>	(estoy satisfecho): satisfacción por el desenvolvimiento de un evento o agente	
		<b>Remordimiento "remarse"</b>	(me remuerde no lograrlo): arrepentimiento por el mal desarrollo del evento o agente	
		<b>Gratitud "gratitude"</b>	"(gracias):agradecimiento por el buen desempeño de un evento o agente	
		<b>Molestia"anger"</b>	(estoy molesto):molestia por el mal desempeño de un evento o agente	

Tabla 3.3.3 Consecuencias de Eventos del modelo OCC. Divide las emociones en dos grupos, las consecuencias para otros y consecuencias para uno mismo. Dentro de las consecuencias para otros se divide a su vez en lo deseable y lo no deseable para usuario. Por otro lado dentro de las consecuencias para uno mismo se divide en expectativas relevantes e irrelevantes.

### 3.1.5 Modelo de integración: Personalidad (OCEAN) y Emociones (OCC)

Egges y colegas trabajaron en la integración de la personalidad y el modelo OCC, para ello, tomaron los objetivos, normas y actitudes del modelo OCC más dos emociones adicionales (disgusto y sorpresa) dando mayor flexibilidad al modelo, y por otro lado los

5 factores de personalidad OCEAN, mencionados anteriormente, dando como resultado una simple matriz, la cual se muestra a continuación en la Tabla 4.3:

	Objetivos	Normas	Actitudes
Franqueza (Openness)		Hacer un cambio de normas en una situación nueva.	Actitud hacia nuevos elementos.
Escrupulosidad (Conscientiousness)	Abandonar y adoptar objetivos, determinación.		
Extrovertido (Extraversión)			Buena voluntad de comunicarse.
Agradable (Agreeableness)	Abandonar y adoptar objetivos a favor de otros.	Comprometer normas a favor de otros.	Adaptable a otra gente.
Neurótico (Neuroticism)			

Tabla 3. 4 Egges Arjan, Sumedha Kshirsagar, Nadia Magnenat-Thalman. Este modelo integra los objetivos, normas y actitudes del modelo OCC y los cinco factores de personalidad del modelo OCEAN