

Tema

Diseño Emocional

Título:

Metodologías y herramientas para cuantificar emociones

“La emoción es parte de la naturaleza humana y la mayor parte de nuestro comportamiento, la motivación y el pensamiento se enriquecen influenciados por las emociones. El mundo que nos rodea, y todo en él, tiene una influencia constante en nuestras emociones.

Un producto o el uso de un objeto, pueden provocar la decepción, atracción, vergüenza, orgullo, asco, desprecio, admiración, satisfacción, miedo, ira y cualquier otra emoción que una persona puede experimentar en respuesta a eventos, personas o acciones de las personas.

Ser humano es ser emocional, e ignorando el lado emocional de la experiencia con el producto sería como negar que estos productos están diseñados, comprados y utilizados por los seres humanos.”

Ph.D Pieter Desmet, Profesor de Diseño de Experiencia en la Facultad de Ingeniería de Diseño Industrial, Universidad Tecnológica de Delft, Holanda. Ha centrado su estudio y trabajo en lo que fue su tesis de doctorado con el tema: Diseño de Emociones. Desarrollador de PrEMO, herramienta virtual de medición de emociones.

Cuando pensamos en los objetos o productos que adquirimos por necesidad o porque nos resultan útiles o vitales para tales tareas en nuestra vida; se revela un aspecto propio de la condición humana que incide en gran parte en la decisión de compra o elección: la emoción.

En su mayoría, las decisiones tomadas de manera previa a la adquisición de un objeto, no se limitan a la necesidad de uso sino que además conllevan establecer una relación emocional con los objetos.

Según Donald Norman “los objetos que nos resultan atractivos funcionan mucho mejor”¹ y en cierta manera tiene razón; puesto que cuando nos vemos enfrentados a un objeto diseñado para un fin, nuestro cerebro fabrica reacciones que vienen determinadas no sólo por lo bien que el objeto pueda funcionar sino que además se toma en cuenta su aspecto, lo atractivo que puede ser o los recuerdos que puede llegar a invocar.

En sí esta relación usuario – objeto viene a formar la Experiencia, lo que finalmente lleva a la aceptación o rechazo frente al producto.

Pero ¿de qué manera se pueden entregar al usuario experiencias que cumplan con lo que ellos esperan en relación a la utilidad y nivel de satisfacción de los productos diseñados?

Estudiar el área de experiencia del usuario con el producto ayuda de sobremanera a lograr encontrar las falencias y fortalezas de la propuesta de diseño.

Actualmente se utiliza mucho el término *Diseño de Experiencia de Usuario* para dar a entender los “procesos de diseño de un bien o servicio referenciado o condicionado por las necesidades, deseos, creencias, conocimientos, capacidades, percepciones de un individuo o grupo determinado”² La experiencia en sí no es la diseñada, de hecho no podría ser diseñada de manera exacta, puesto sería todo muy controlado y dejaría de lado las emociones que es lo principal que se quiere rescatar, para obtener respuestas.

Los consumidores obtendrán una buena experiencia a través de la utilización de funcionalidades y elementos del producto diseñado de tal manera que conducirán al usuario hacia una experiencia positiva.

¹ Norman D, “El Diseño Emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos”, Capítulo 1: Los objetos atractivos funcionan mejor. . Editorial Paidós Ibérica S.A. Barcelona, España. Año 2005. Pág.33 – 50. ISBN: 84-493-1729-0

² http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

“Estos elementos específicos del producto nos tocan de una forma, emocionalmente. Nos hacen sentir sorpresa, deseo, fascinación, diversión y muchas otras emociones que juegan un papel crucial en cómo evaluamos una experiencia”³

Para poder evaluar y entender esta experiencia de la que hablamos, debemos saber que la emoción se refiere a:

“Alteración del ánimo intensa, agradable o penosa, que va acompañada de cierta conmoción somática. Interés expectante con que se participa en algo que está ocurriendo”⁴

“Son todos aquellos sentimientos que se producen dentro de uno, y como una energía, son capaces de transformar, impulsar o influenciar nuestros comportamientos”⁵

Entender el campo de la experiencia del usuario en torno a un objeto o producto, partiendo por lo afectivo que nos conecta a él, permite revelar los sentimientos que juegan en la relación, estados de ánimo y emociones en general adoptados por la persona.

Algunos investigadores han propuesto modelos que explican cómo las emociones surgen o se evocan frente al producto:

Pieter Desmet ⁶ en el año 2003 propuso 5 categorías que aúnan respuestas emocionales que generan los productos en la persona, estas categorías son:

1. *Emociones instrumentales*: se refieren al resultado de la percepción del usuario al satisfacer metas que el producto debe cumplir. Satisfacción, decepción y frustración son tipos de emociones generadas tras la realización de una tarea por ejemplo.
2. *Emociones estéticas*: son aquellas que determinan el potencial de agrado del producto por parte del usuario. Esa capacidad de atraer u ofender los sentidos de la persona. Un tipo de emoción en este punto sería atracción o disgusto.
3. *Emociones sociales*: se presentan tras la evaluación de un producto en relación a lo que los demás observan y piensan tras el uso. Un ejemplo de esto sería tener algo que la gente puede llegar a desear o que le confieren admiración, status o envidia al usuario del objeto.
4. *Emociones que evocan sorpresa*: son aquellas que tratan con la percepción de lo que es nuevo.
5. *Interés*: posibles a través del desafío combinado con la promesa. La idea central de este tipo de emoción planteada, está centrada en la aceptación o rechazo del usuario frente al producto.

³ Van Hout M, Extracto artículo: “Comprendiendo, midiendo, diseñando emoción”, Revista Faz, N° 2, Julio de 2008, página 89 ISSN 0718-526X

⁴ <http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=emoci%C3%B3n>

⁵ <http://www.psicopedagogia.com/definicion/emocion>

⁶ <http://www.design-emotion.com/2006/11/05/getting-emotional-with-dr-pieter-desmet/>

Patrick Jordan, antiguo diseñador de Philips, actualmente asesor en marketing, marca y diseño emocional, en el año 2002 se enfocó en el estudio del placer que causan los productos en las personas y determinó 4 dimensiones.⁷

1. *Placer físico*: se determinan por el placer obtenido a través de la gratificación de los sentidos. Como ejemplo a esto está el oler un café, tocar algo suave, saborear algo dulce, oír el sonido de la lluvia, ver un objeto atractivo.
2. *Placer psicológico*: placer que se obtiene cuando las metas u objetivos son alcanzadas o cuando se obtienen soluciones a los problemas. Ejemplos a esto sería resolver acertijos, problemas técnicos de algún objeto electrónico, etc. Directamente relacionado con aspectos instrumentales del producto en su espacio funcional.
3. *Placer ideológico*: Se obtiene al nutrirse de información, satisfacer un deseo como sería leer un libro, ir a un museo de interés, asistir a un concierto de tu banda preferida.
4. *Placer social*: puede generarse de diferentes maneras, como resultado de una acción, puede ser por ejemplo juntarse con amigos, identificarse con algún producto por sus valores o imagen que exterioriza.

Donald A. Norman, profesor de Ciencia y Tecnología de la Información y Psicología en Northwestern University y cofundador de la empresa de consultoría Nielsen Norman Group, en el año 2004 menciona en su libro *Emotional Design. Why Love (or Hate) Everyday Things* que existen 3 reacciones emocionales que evocan los productos en las personas a través del diseño:⁸

1. *Diseño Visceral*: este nivel es pre-consciente, anterior al pensamiento. Dentro de este nivel la apariencia externa, la imagen primera es la que más importa, ya que es a partir de esto donde se forman las primeras impresiones.
2. *Diseño Conductual*: se refiere al uso y experiencia que se tiene con el producto. Esta experiencia se forma a través de la función, el rendimiento, usabilidad del producto y sensación física. Norman aborda esta emoción como el resultado que arroja la interacción usuario – objeto.
3. *Diseño Reflexivo*: El nivel reflexivo es atemporal, mediante la reflexión podemos recordar el pasado y visualizar el futuro. Los niveles superiores en cuanto a sensibilidad que son las emociones, conciencia y la cognición radican en este nivel. El nivel reflexivo en sí entonces da por entendido que se refiere a la imagen de uno mismo, satisfacción personal, recuerdos.

En base a estas formas de clasificación de emociones generadas resulta interesante preguntarse si ¿el enfoque emocional está por sobre la funcionalidad final del objeto y la satisfacción de la necesidad inicial? ¿Debemos diseñar las emociones que queremos provocar en el potencial usuario?

Si el objetivo de nuestro producto o materia de diseño es llegar a cierto público específico, más allá de querer satisfacer una carencia, el querer volcarse en que la persona desarrolle una experiencia positiva con el diseño, parte de manera esencial con el estudio de la persona desde la capa emocional, lo que queremos que el objeto evoque, genere en ella. De este modo si las emociones que se van mostrando son positivas la evaluación y decisión final frente al diseño por parte del usuario será de agrado.

⁷ http://changingminds.org/explanations/emotions/happiness/four_pleasures.htm

⁸ Norman D, "El Diseño Emocional. Por qué nos gustan (o no) los objetos cotidianos. Capítulo 3: Tres Niveles de diseño: visceral, conductual y reflexivo. Paidós Ediciones S.A. Barcelona, España. Año 2005. Páginas 81 – 121. ISBN: 84-493-1729-0

La duda cabe en qué tan reales son las emociones en el punto de sólo observar, a través de los rasgos, expresiones faciales y corporales cuando enfrentamos a la persona a una imagen u objeto, producto.

Según Marco VanHout se distinguen 3 etapas importantes en lo que es el diseño basado en emociones:⁹

1. Comprender la emoción
2. Medir la emoción
3. Diseñar para la emoción

Comprender la emoción radica en una experiencia vital que todos pasamos al tomar decisiones, el espacio emocional se funde con el lado racional de nuestro pensamiento, no hay decisión que no tome partido de alguna emoción. Para Van Hout las experiencias emocionales pueden ser divididas en 3 características básicas en el punto de comprensión que facilitarían este proceso:

- Emociones implican una relación (relación objeto persona, persona-persona, persona - evento, etc.)

- Emociones son breves en el tiempo

*"La palabra emoción suele ser utilizada por las personas para describir un cierto tipo de sentimientos. Sin embargo, no deben ser confundidas con otros tipos de "estados afectivos" como el ánimo, los sentimientos o los rasgos emocionales. Una emoción generalmente dura segundos, como por ejemplo, la sorpresa placentera al abrir el paquete de un iPod. Los estados de ánimo, sin embargo, duran más tiempo, pueden durar unas cuantas horas, días, semanas, etc. (cuando uno está triste por ejemplo). Los sentimientos son los gustos y disgustos generales que hemos desarrollado. Puedes amar los helados por un período de tiempo e incluso durante toda la vida. Finalmente, los rasgos emocionales son características personales relacionadas con la emoción. Tú puedes ser una persona alegre durante toda tu vida."*¹⁰

- Emociones personales (influenciadas por experiencias y asociaciones anteriores además de nuestro origen y contexto (actitudes, criterios y metas).

Relacionando estos puntos de vista descritos por Marco Van Hout resulta más fácil saber por qué tales diseños o sus características llegan a evocar tal emoción, pero de igual manera surge la duda de qué tan eficiente puede llegar a ser entendida correctamente esa emoción.

Como indicador de emociones han aparecido empresas orientadas al diseño emocional en su amplitud, de tal manera de proveer al potencial usuario una experiencia acorde a la deseada con lo diseñado o por diseñar. De aquí surge la idea de Medir la emoción, pero ¿de qué manera podemos retratar, identificar lo que el consciente de la persona llega a demostrar mediante gestos, actitudes?

Últimamente se han desarrollado algunas herramientas y métodos centrados en esta tarea, con el fin de utilizar los datos resultantes para la mejora o perfeccionamiento de los productos.

⁹ Van Hout M, Extracto artículo: "Comprendiendo, midiendo, diseñando emoción", Revista Faz, N° 2, Julio de 2008, página 89 - 95 ISSN 0718-526X

¹⁰ Van Hout M, Extracto artículo: "Comprendiendo, midiendo, diseñando emoción", Revista Faz, N° 2, Julio de 2008, página 90 ISSN 0718-526X

La primera herramienta a analizar es **Emotion Tool 2.0**, desarrollada por iMotion ¹¹, compañía desarrolladora de software y productos informáticos que se autodefinen como creadores de software sensible a las emociones.

Este programa trabaja con sistemas existentes de eye-tracking (evaluar el punto donde se fija la mirada o el movimiento del ojo en relación con la cabeza) y midiendo los estados de excitación y afecto de la persona (reacciones corporales)

Principalmente mide el atractivo emocional de publicidad por ejemplo y comunicación de una marca de forma visual. Analiza determinados parámetros de los movimientos y sensaciones como la dilatación de la pupila, los parpadeos y los momentos dónde se fija la mirada; todo esto con el fin de definir si los usuarios han sido o no tocados emocionalmente por la imagen presentada.

Como todo sistema presenta fortalezas, la principal es que las reacciones medidas son subconscientes sin tener que plantear preguntas al usuario ni obtener a cambio información de manera verbal en cuanto a expresar emociones ¹² lo que en cierta manera no incomodaría al usuario analizado.

Una debilidad se origina en que la Emotion Tool mide si una persona se encuentra relajada o exaltada, al basarse en los parámetros de estímulos. La capacidad de afectar según el estímulo se calcula de acuerdo al porcentaje de usuarios que fueron afectados por la imagen presentada. Aquí es donde podemos cuestionar ¿qué es lo que realmente mide en cuanto a emociones esta herramienta? ¿se acerca esta observación de excitación, parpadeo, dirección de la mirada a lo que realmente la persona está sintiendo frente al objeto?

Según lo planteado antes por Van Hout sería entonces imposible que a partir de esta medición superficial (observación de gestos, rostro, direcciones del ojo) se pueda descubrir que emociones se obtienen verdaderamente, puesto que las emociones son personales, el diseñador no sabrá que realmente experimentó el usuario.

Algo que se puede validar de esta herramienta virtual, es que sabiendo que la persona evocará sentimientos de tal tipo frente a un objeto o diseño, se puede ir mejorando al cambiar elementos específicos de la herramienta para generar emociones distintas, al conocer que hay elementos que a vista del usuario producen cargas emocionales débiles o fuertes.

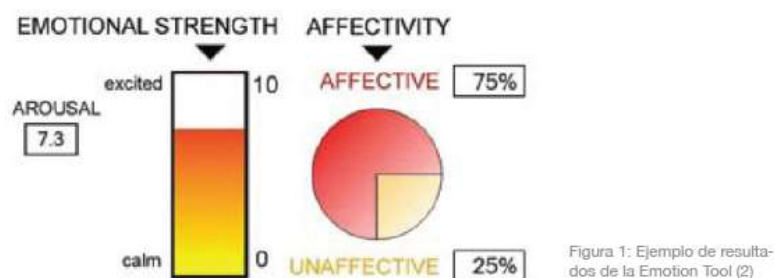


Figura 1: Ejemplo de resultados de la Emotion Tool (2)

Imagen 1: Ejemplo de resultados obtenidos con la medición Emotion Tool

¹¹ <http://imotionsglobal.com/eye-tracking/>

¹² Van Hout M, Extracto artículo: "Comprendiendo, midiendo, diseñando emoción", Revista Faz, N° 2, Julio de 2008, páginas 91-92
ISSN 0718-526X

Otra herramienta potenciada a definir las emociones es **PrEmo**¹³, desarrollada por Pieter Desmet, la cual sirve para medir 14 emociones discretas, que se revelan tras la aparición de un producto. Cada emoción en este caso es retratada mediante una figura animada con expresiones dinámicas faciales, corporales y de voz.

El personaje que aparece expresa 7 emociones de tipo positivas (inspiración, deseo, satisfacción, sorpresa, fascinación, diversión y admiración) y 7 emociones de tipo negativo (repugnancia, desprecio, indignación, desilusión, aburrimiento, insatisfacción y sorpresa desagradable).

Los estudios para corroborar la efectividad de este método fue presentar a un grupo de participantes una imagen de un producto, pidiéndoles que a través del uso de las animaciones pudieran expresar las emociones que les iban surgiendo. A dichas animaciones se les otorga un puntaje (escala de 3 puntos, que se clasifican en: "Yo no siento la emoción", "De cierta manera siento la emoción" y "Yo siento la emoción". Estas ilustraciones animadas tienen un color de fondo que le otorga un estado visual acorde.

Gran parte de la evaluación de PrEmo consiste en asignar valor a las emociones de manera no verbal al permitir comunicar la emoción mediante estas imágenes, lo que fomenta la decisión intuitiva de las emociones por parte de los usuarios y entregar una idea de qué tipo de emociones específicamente están siendo abordadas frente a un producto.

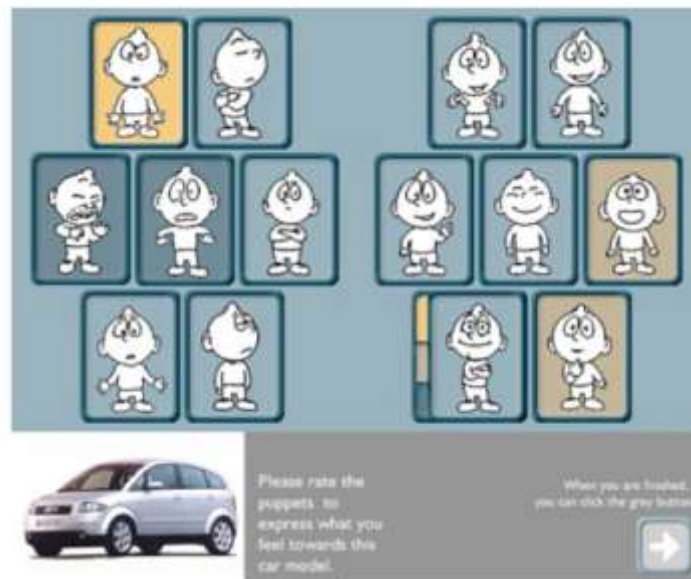


Imagen 2: Vista de las caracterizaciones de emociones en PrEMO

LEMtool¹⁴ (Layered Emotion Measurement Tool, Herramienta de medición de emoción en capas). Desarrollada por SusaGroup donde Pieter Desman es parte del proyecto; apunta a medir la experiencia emocional enfocada en la experiencia en sitios web. LEMtool mide las emociones que se producen durante la interacción del usuario en el sitio web, de manera que registra las emociones experimentadas y las combina con datos específicos que determinan la forma en que los usuarios se desenvuelven con el sitio

¹³ <http://studiolab.ide.tudelft.nl/studiolab/desmet/PrEmo/>

¹⁴ <http://www.design-emotion.com/2012/05/23/measure-web-emotions-with-lemtool/> <http://www.lemtool.com/features/>

(clicks o movimientos del mouse). Utiliza también un grupo de palabras relacionadas a emociones de interacción habitual que se tiene con los sitios web.

Si bien la herramienta es de gran ayuda para la evaluación del sitio, resulta problemático quizás solicitar al usuario que indique una evaluación de la experiencia a través de la elección de emociones dentro de una lista, puesto que es complejo relacionar mediante una palabra que realmente lo identifique con la emoción que lo describe en ese momento.

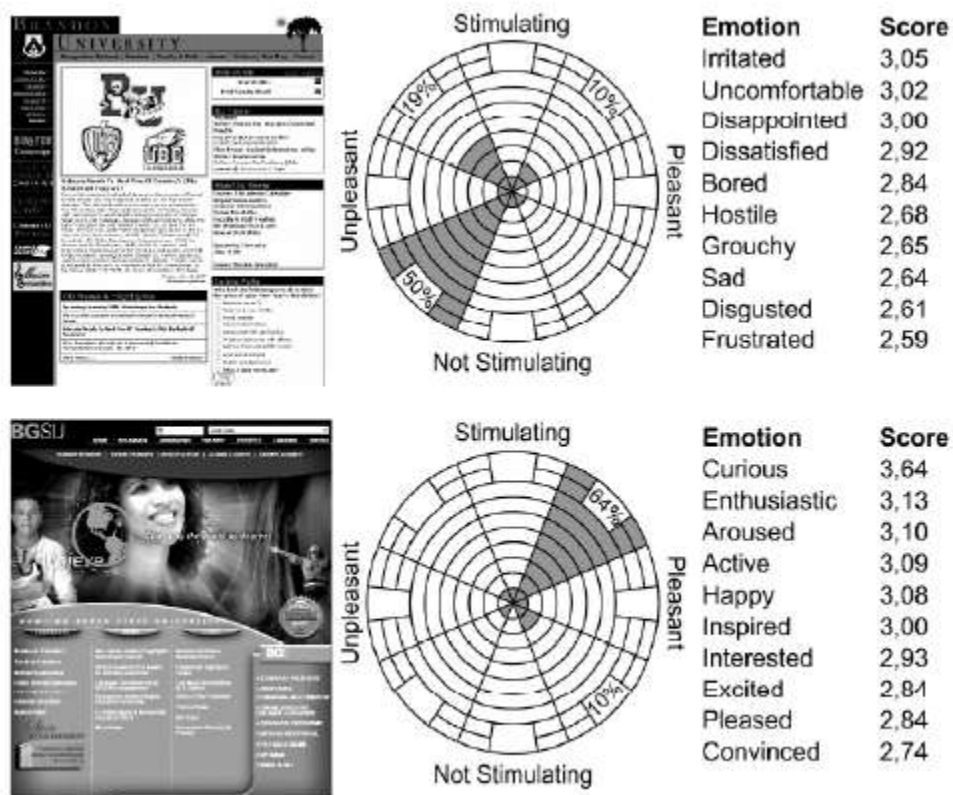


Imagen 3: Primera experimentación realizada con LEMtool que indica emociones y puntajes

Se experimentó en línea el atractivo visual de ciertos sitios web, donde un número de usuarios pudieron evaluar su experiencia en el plano emocional. El objeto de este análisis era determinar la validez y factibilidad de la evaluación empleada, que constaba de una lista de palabras relacionadas a las emociones. En la prueba los usuarios indicarían la experiencia emocional personal a través de dos dimensiones: placer y excitación, lo que se mostraba en un círculo dividido interiormente en 8 partes. Se comparaba las palabras de emociones asociadas con una de las divisiones del círculo y con sus respectivas palabras de emociones al azar. La puntuación media de estas palabras (en una escala del 1 al 5) arrojó que los participantes evaluaran mejor las palabras de emociones correspondientes que aquellas escogidas al azar. Entonces, tal como se esperaba, la experiencia emocional evaluada centrándose sólo en dos dimensiones (excitación y placer), se

relacionaba con tan sólo una evaluación basada en el acercamiento de las palabras – emociones,¹⁵ lo que no formaba parte de un buen análisis de la experiencia.



Imagen 4 y 5: Vista actual de los personajes y la interacción de la herramienta LEMtool que permite navegar un sitio web y evaluar partes de él a través de la identificación con un personaje /emoción

Esto demuestra que muchas emociones son complejas de evaluar en el tema de Sitio web, ya que tal vez no abordan completamente lo que el usuario está sintiendo en la interacción. Es necesario volver a observar cómo la gente se maneja en un sitio web, qué le resulta complicado, fácil, innecesario; así la observación de la conducta humana es vital en este proceso. Siempre el juicio por parte del usuario que ingresa a un sitio web partirá por cuán agradable a la vista sea el sitio, luego vendrá la parte navegación y usabilidad.

Entonces, ¿qué tan predecibles son estas herramientas o metodologías en la entrega de emociones correspondientes del usuario frente a un objeto?

¹⁵ Van Hout M, Extracto artículo: "Comprendiendo, midiendo, diseñando emoción", Revista Faz, N° 2, Julio de 2008, página 95 ISSN 0718-526X

Las respuestas correctas de las emociones generadas puede que no se den en un estudio inicial, lo que se puede hacer con lo que se tiene, en cuanto a herramientas disponibles, es volver a realizar las mediciones una vez que el diseño ha recibido cambios, de manera que se alcance una mejora ya basada en lo emocional; nunca dando por cerrado el proceso, sino que debe ser retroalimentado constantemente, pues las emociones cambiarán si se muestran cambios en el diseño. Además hay que cuestionarse si el diseño debe estar fundamentado en base a un requerimiento, suplir una necesidad latente o se crea con el fin de diseñar la experiencia que queremos obtener, calculando a través de las emociones la efectividad de un producto. Si bien es necesario complementar ambas tendencias Usabilidad – Emoción esto no indica que una este por sobre la otra, ya que hay una vista inicial que lleva a adquirir un bien que entra primeramente por la vista para pasar luego a la pregunta ¿para qué me sirve?.

Si bien la tecnología en el tema ha avanzado, existen limitantes como las nombradas que interrumpen o definen la validez de estas herramientas sobre todo las que son para medir emociones en sitios web y medios de comunicación: los instrumentos analizados no son capaces aún de proporcionar información más científica y detallada de los procesos mentales que operan en el usuario frente al objeto, y que le harían entregar tal respuesta emocional.