

**DÍA MUNDIAL
DE LA USABILIDAD
UANL 2014**

Diseño emocional/sensorial: uso de técnicas psicológicas para UX y UI.

Mtra. Zaira Amanda García González
dg.zairamanda@gmail.com
@ZairAmanda

Metodología basada en el diseño centrado en el usuario

Experiencia emocional

Experiencia sensorial

Atajos mentales para el usuario

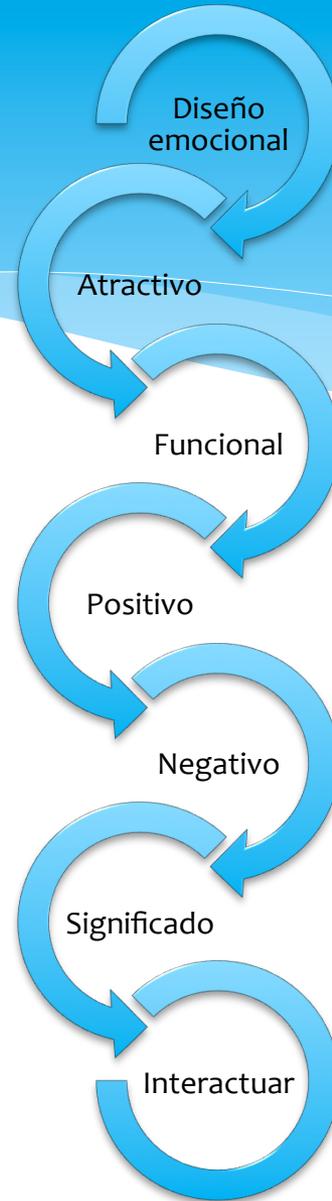
Técnicas e instrumentos de evaluación psicológicos

Reglas de sentido común “que no es tan común” UX y

UI

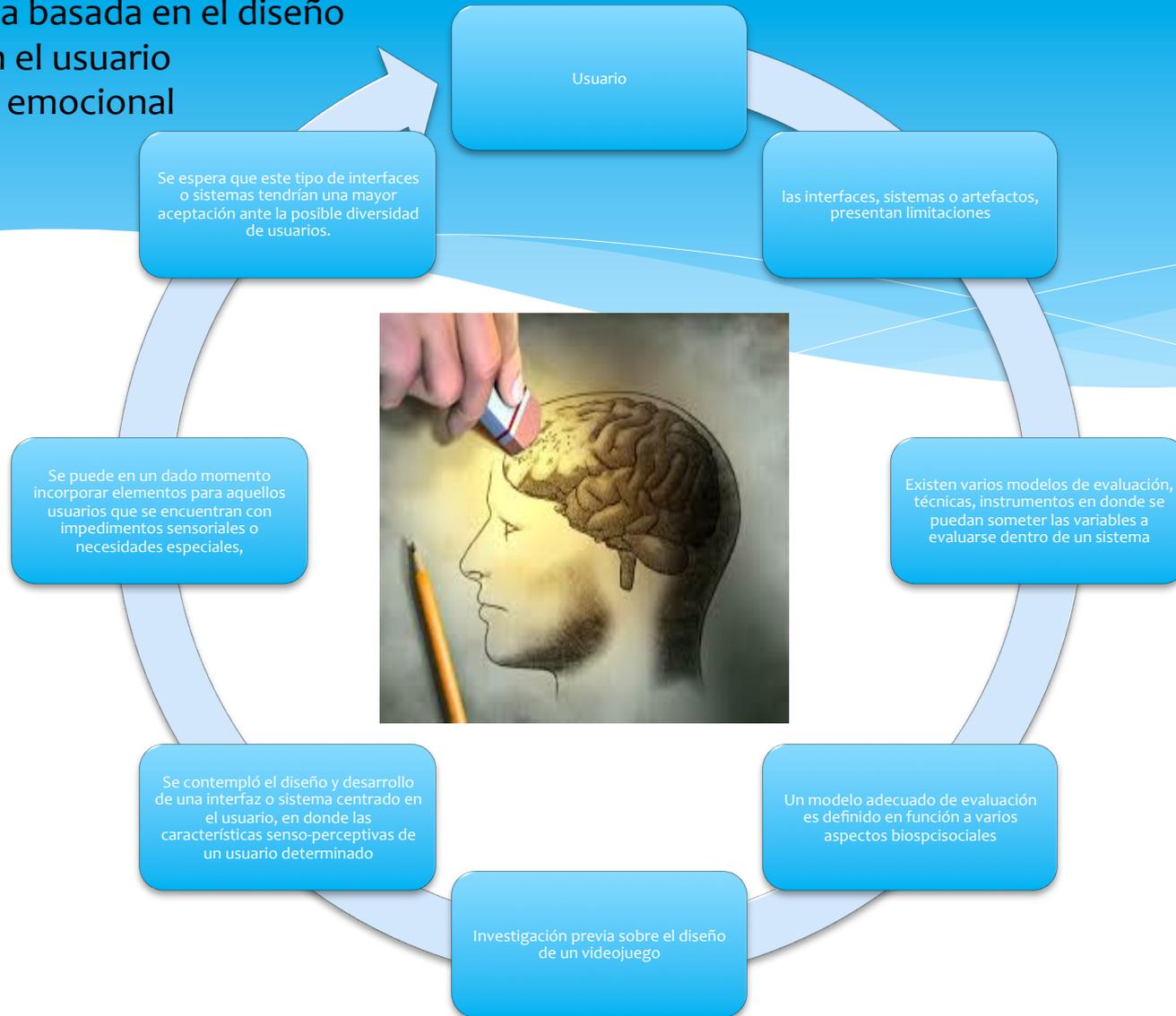


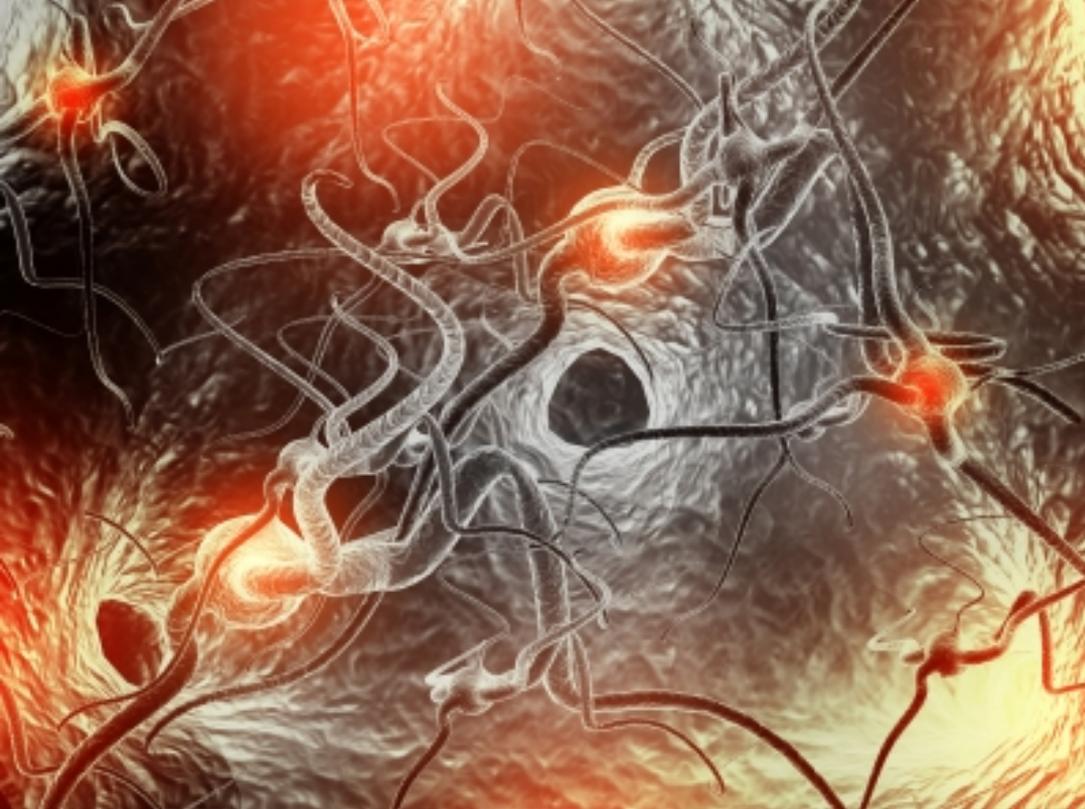
Metodología basada en el diseño centrado en el usuario Experiencia emocional



Metodología basada en el diseño centrado en el usuario

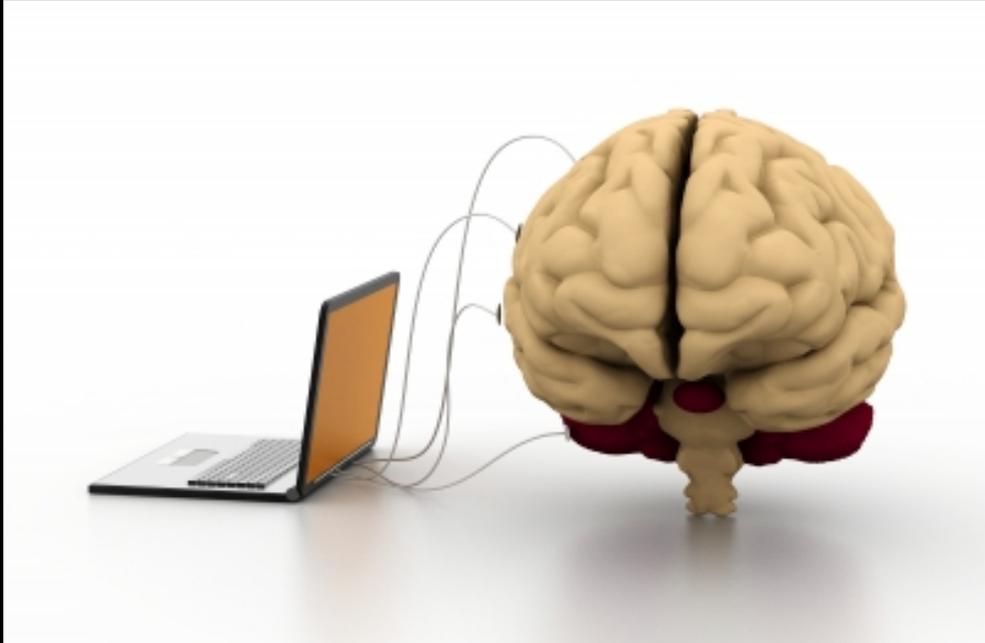
Experiencia emocional





- * ¿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?





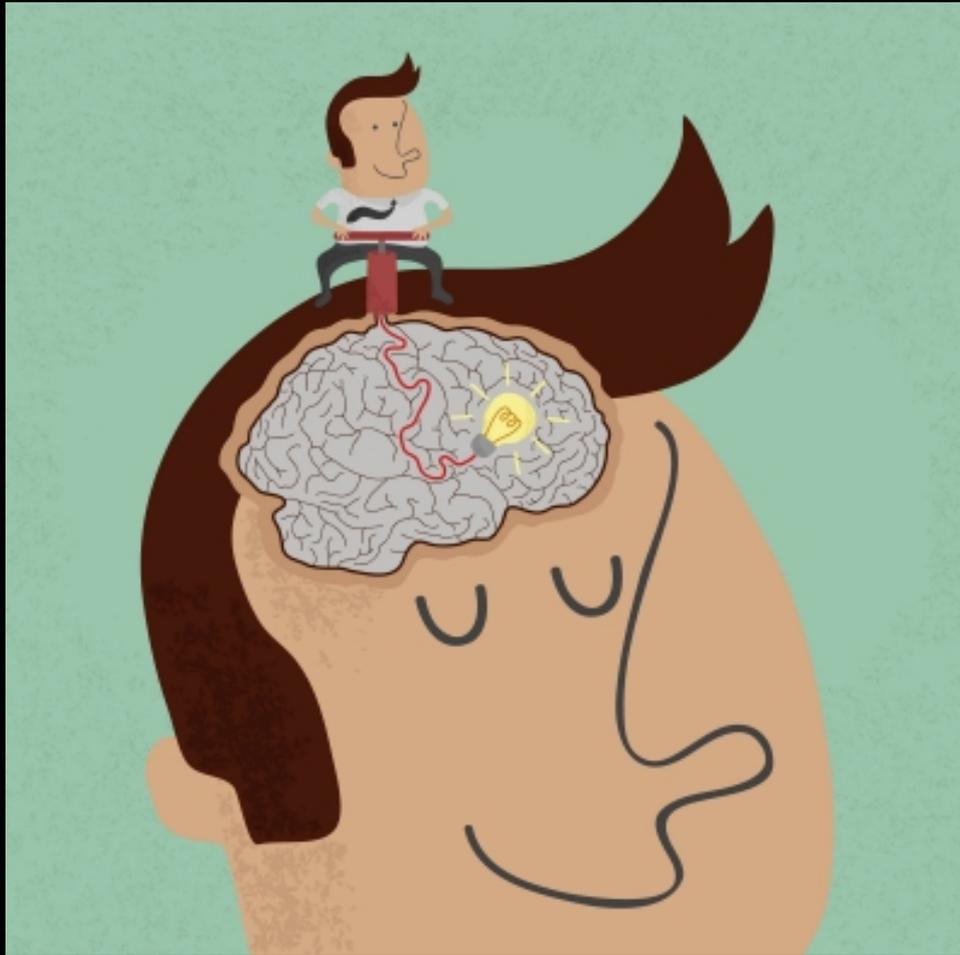
Nuestra labor convertir en una experiencia enriquecida a los sentidos del ser humano, haciendo la interacción más atractiva al usuario integrando aspectos cognitivos, anímicos, emociones y sensoriales en el usuario.



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.

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



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:*

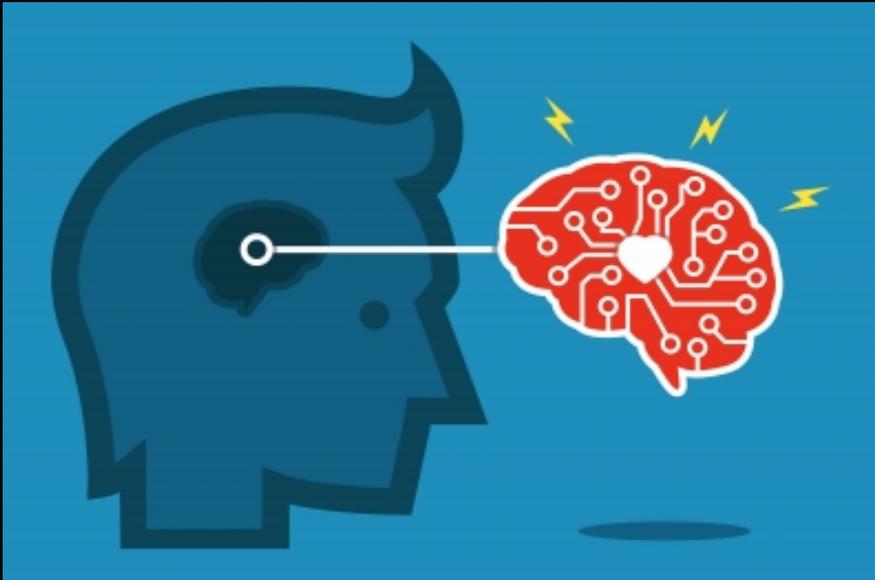
El nivel reflexivo es atemporal, mediante la reflexión podemos recordar el pasado y visualizar el futuro.

Como no existe un término correcto para definir esto, Alan Cooper creó uno:

Fricción cognitiva

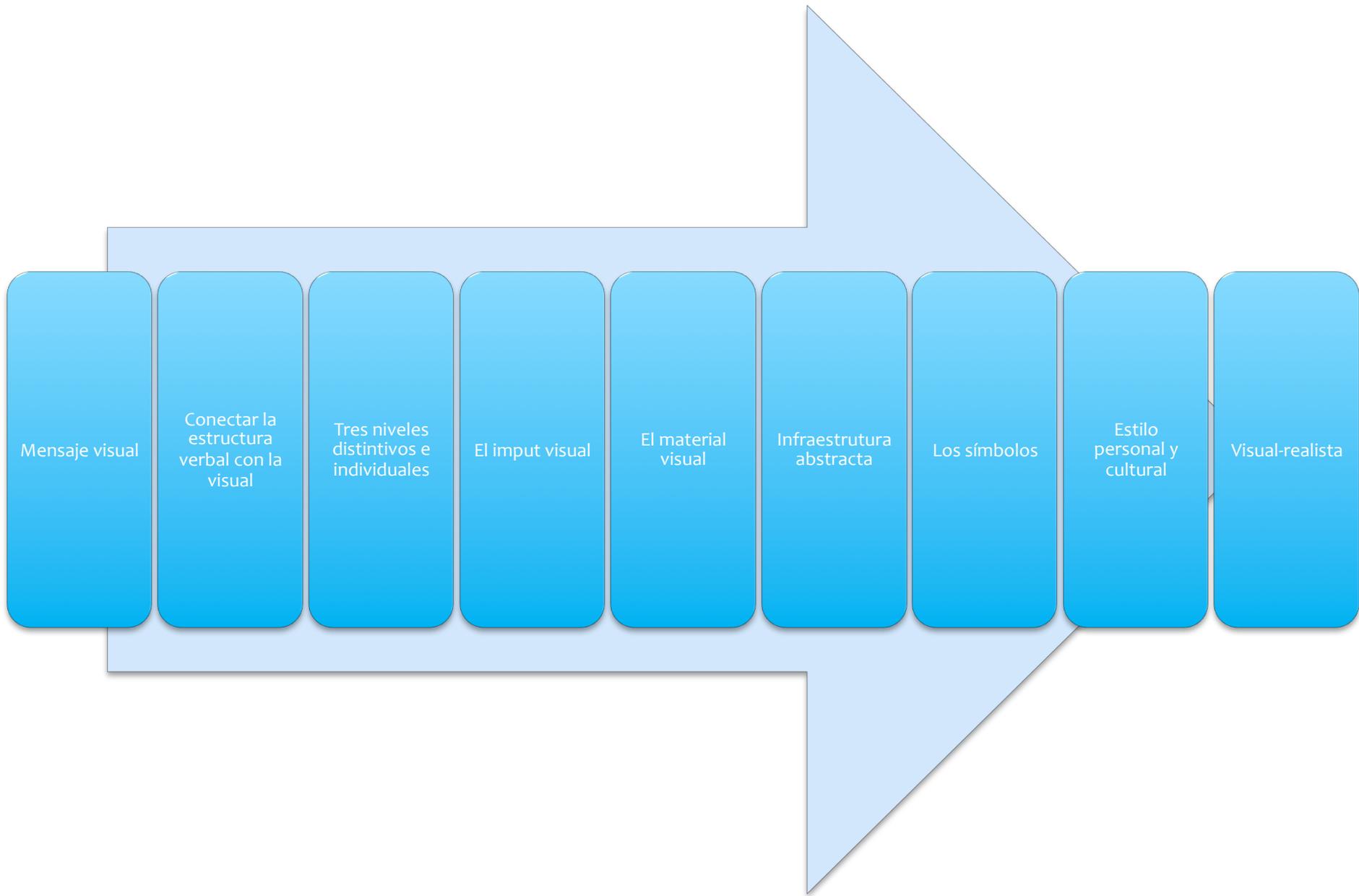


La **fricción cognitiva** se puede definir como la resistencia que la mente humana encuentra cuando interactúa con sistemas complejos de reglas que cambian conforme el problema avanza.





Metodología basada en el diseño centrado en el usuario > Experiencia emocional > Experiencia sensorial > Atajos mentales para el usuario > Técnicas psicológicas > Reglas de sentido común “que no es tan común”

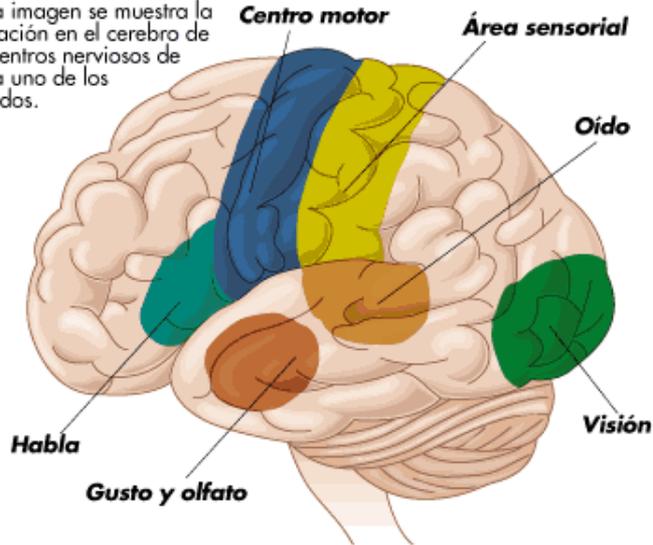


Metodología basada en el diseño centrado en el usuario > Experiencia emocional > Experiencia sensorial > Atajos mentales para el usuario > Técnicas psicológicas > Reglas de sentido común “que no es tan común”

¿Dónde se producen las sensaciones?

Si bien es cierto que los órganos de los sentidos son los encargados de captar la información que nos permite ver, escuchar, oler, saborear y tener sensibilidad táctil, es en el cerebro donde se producen todas las sensaciones e imágenes que percibimos a cada minuto casi de manera inconsciente.

En la imagen se muestra la ubicación en el cerebro de los centros nerviosos de cada uno de los sentidos.

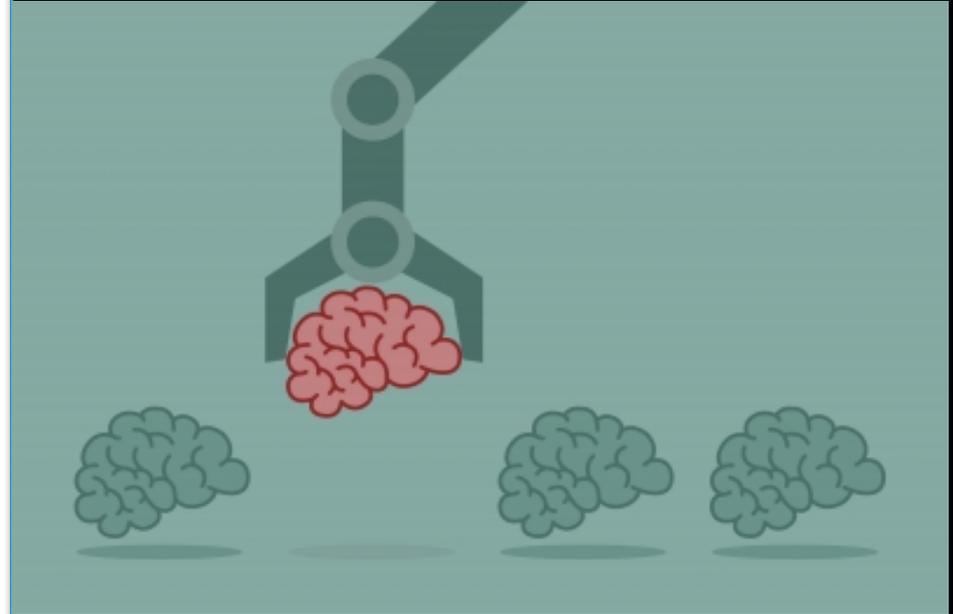


¿Donde se dan los procesos cognitivos?



* Analizar los mapas cognitivos del usuario

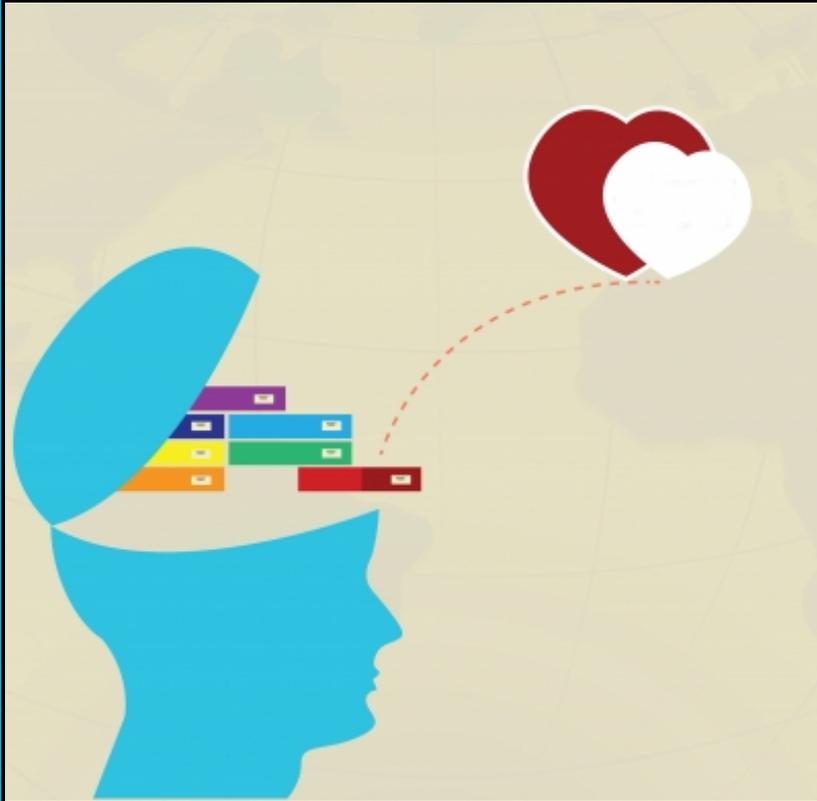
- * Los psicólogos sociales, por su parte, han demostrado que los estados anímicos influyen sobre las percepciones que las personas tienen de sí mismas y de los demás.





* Desde los setentas investigadores contemplaban las emociones con cierta sospecha, consideraban como fuentes de ruido “caliente” para el procesamiento informático de información que de otro modo sería exclusivamente racional.

- * Los investigadores en los noventas contemplan las emociones con el debido respeto hacia sus potentes y previsibles efectos en tareas tan diversas como la memoria episódica

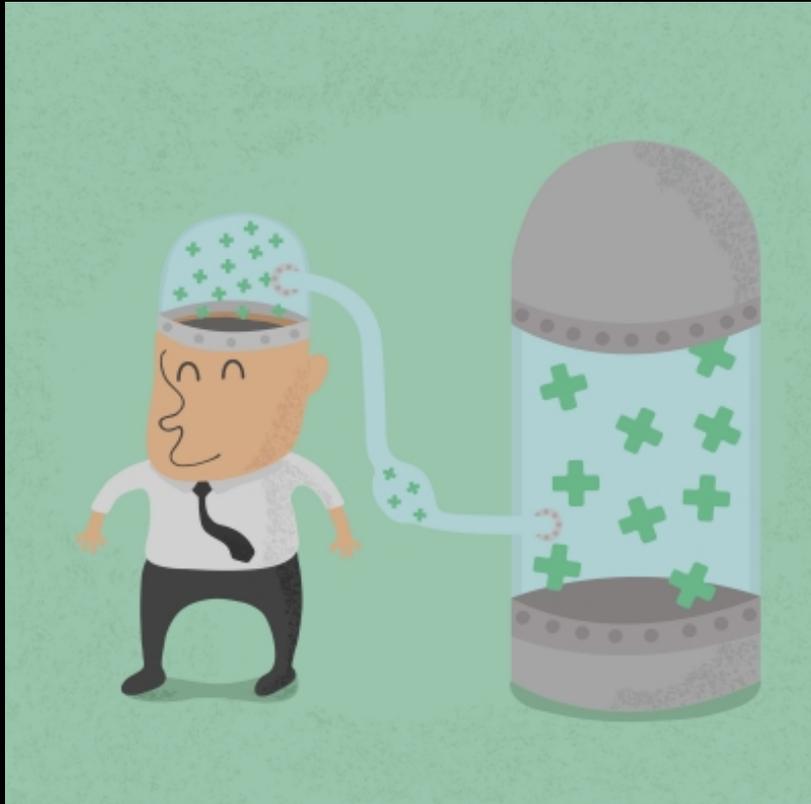


- * Los psicólogos cognitivos: ¿cómo categorizan las personas su experiencia perceptual de modo que “sepan” –con seguridad y sin esfuerzo-si un objeto va con otro?

- * Niedenthal y Halberstandt desarrollan la interesante idea de que los objetos perceptuales también pueden coexistir como categorías porque tienen a evocar la misma reacción emocional en el perceptor.



La **fricción cognitiva**, al igual que la fricción en el mundo físico, no es algo malo en pequeñas cantidades, dijeran por ahí (como el alcohol).



En la interacción con la computadora todo esta lleno de fricción cognitiva, algo tan simple como ver alguna página web requiere una interacción mental grande aun mayor que con un sistema, artefacto o interfaz física.

La reducción de **fricción cognitiva** producirá una mejor interacción y una mejor experiencia de usuario. Por ese motivo es importante revisar y conocer los métodos para reducir la **fricción cognitiva** y existe una gran palabra que ayuda mucho: DISEÑO



Referente contextual sobre la obesidad en México

- * Tenemos que de la primera a la segunda encuesta (Nacional de Nutrición 1988 y 1999), el aumento de niños mexicanos con obesidad o en riesgo de esta aumento de 21.6% a 28.7%; otra fuente importante de información es la tabla de Índice de Masa Corporal por edad y género desarrollada por los CDC de Estados Unidos en el año de 2000, que arroja un 21.1% de los niños de mexicanos entre 6 y 11 años de edad tuvieron un IMC igual o mayor en Percentil 85, por lo que se consideraron obesos (8.8%) o con riesgo de obesidad (12.3%). Entre las niñas y mujeres jóvenes de 12 a 19 años de edad, 22.3% tuvieron un IMC igual o mayor al percentil 85 y se consideran obesas (5.7%) o con riesgo de obesidad (16.6%).

Relevancia del estudiarlo

- * La evaluación de las creencias sobre la alimentación es un proceso que consiste en comparar o valorar lo que los niños conocen y saben hacer, sus competencias, respecto a su situación sobre los conocimientos de una alimentación sana, esta valoración, se basa en la información que las alumnas de psicología recojan, organicen e interpreten los resultados a lo largo de una sesión en una guardería y en un kinder.



Justificación del uso del instrumento

- * La realización de un registro anecdótico contextual, a manera de sondeo para ver que alimentos consumen los niños en el horario de recreo.
- * Las reacciones en el proceso de la evaluación.
- * Las observaciones anecdóticas ofrecen una visión naturalista de la vida de los participantes en la evaluación.

Justificación del uso del instrumento

- * Se llevó a cabo un estudio descriptivo, de corte observacional basado en el modelo de creencias de salud, con un tipo de muestreo aleatorio estratificado para obtener resultados sobre qué tanto conocen los niños de los alimentos que consumen, qué alimentos son sanos para ellos y cuales los mantiene en un peso adecuado.
- * La Información demográfica que integrarán en los instrumentos serán: nombre, edad, sexo, zona geográfica.

Estudio de caso

- * Se realizó un estudio basado en creencias de la alimentación sana e insana a niños de edad preescolar entre 4 a 6 años, en donde se encontró que la gran mayoría de los niños están muy bien informados y tienen conocimiento acerca de la comida sana y también la que les perjudica.
- * En la interacción con un sistema o artefacto las instrucciones más cortas permiten al niño dirigirse directamente a jugar con la aplicación que sea más de su agrado.

Lo que creen los niños con relación a los alimentos ricos en vitaminas, minerales, como son las verduras; resultando un porcentaje satisfactorio con respuestas positivas del 70%

Sobre la creencia que tienen los niños con relación a si las frutas tienen vitaminas y además son saludables se obtuvo un porcentaje del 51%

El porcentaje sobre mientras que niños que creen lo contrario fue del 10%

En comparación con los que creen que no lo son, fue del 3,3%

Es importante señalar que en la misma investigación que se realizó se encontró que niños que conocen que deben consumir alimentos nutritivos y sanos, pero si le dan a elegir; éste opta por los alimentos que sólo les dan energía pero que no le nutre, por ejemplo: se les dio a escoger entre un plato servido con un rico filete de pescado con verduras y unas papas sabritas

el 65% de los niños escogió la bolsa de sabritas

El 23,3% eligió el pescado, otro ejemplo son las galletas con un 61,7% y el plato de pollo con verduras fue de tan solo el 26,7%

Estudio de caso conclusiones

- * Considerando lo que se observó mediante la prueba de la observación participativa con los niños y los resultados que arrojó en perspectivas distintas desde como los niños perciben a los productos de computadora software y a los elementos básicos tales como la iconografía, imágenes, navegación y productividad.

Estudio de caso conclusiones

Considerar para la evaluación cruzada (técnicas e instrumentos para evaluar) en el diseño de contenidos de un videojuego sobre el tema de obesidad para niños.

En donde se incorporen aspectos como:

- * las aportaciones de la ergonomía física y cognitiva,
- * metodología de diseño centrado en el usuario, Experiencia de usuario, usabilidad, accesibilidad, diseño de la información, diseño de interacción, diseño sensorial, diseño emocional y operaciones cognitivas.

Qué sigue

Para la evaluación de las emociones

Desde el punto de sólo observar, ya sea;

a través de los rasgos

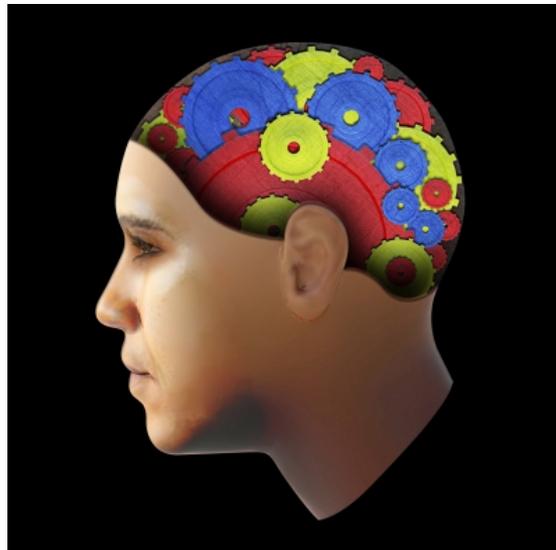
expresiones faciales y corporales

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**

¿Qué beneficios ha generado esta investigación?

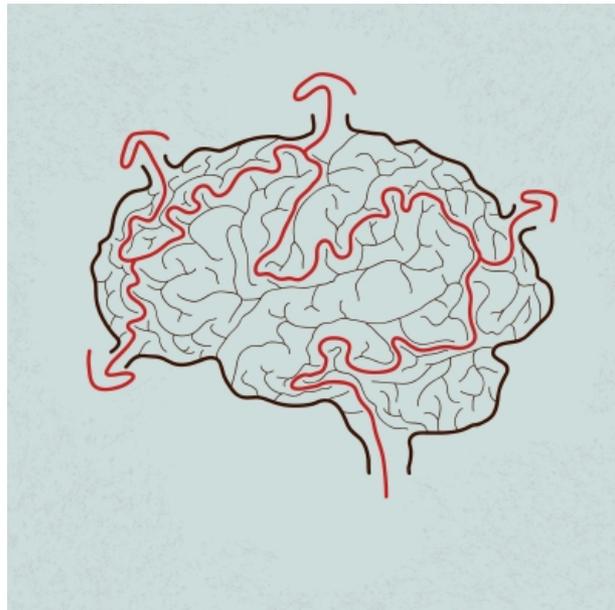
- * Realizar una investigación como la que aquí se plantea permitirá mejorar las condiciones para realizar evaluaciones en donde se integran diversos elementos desde la práctica de neurociencias, psicológicas (social, salud, clínica) así como pedagógicas, entre otras.



¿Qué beneficios ha generado esta investigación?

- * Indagar y esclarecer el papel que juegan las metodologías en el proceso de evaluación, a partir del análisis de las teorías neurocognitivas, psicología social, psicología de la salud, psicología clínica, diseño centrado en el usuario, etc.
- * Proponer una serie de técnicas, instrumentos y herramientas de evaluación sustentado en los principios neurocognitivos, de la psicología social, de la psicología de la salud, psicología clínica que contribuyan al diseño, desarrollo y evaluación de videojuegos.

- * Preguntas derivadas ¿Cuáles son los instrumentos más idóneos para evaluar un sistema?



GRACIAS

**DÍA MUNDIAL
DE LA USABILIDAD
UANL 2014**

DÍA MUNDIAL DE LA USABILIDAD UANL 2014

Diseño emocional/sensorial: uso de técnicas psicológicas

para UX y UI.

Zaira Amanda García González

@ZairAmanda

Zaira Amanda García González

dg.zairamanda@gmail.com



Referencias

- * Alzate, Yepes, T. (2012). *Estilos Educativos Parentales y Obesidad Infantil*, (Doctorado en Educación, Acciones Pedagógicas y Desarrollo Comunitario), Recuperado en: http://www.red-icean.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/Obesidad%20Infantil.pdf
- * Aranceta, B., Pérez, R., Rivas, B., Serra, M., (2005). *Epidemiología y factores determinantes de la obesidad infantil y juvenil en España*, *Revista Pediatría de Atención Primaria*, Vol. VII, Suplemento 1: S13-20, recuperada el 23 de febrero del 2013 en: http://www.aepap.org/pdf/obesidad_epidemiologia.pdf.
- * Experiencia de Usuario UX-Eliminando la Fricción Cognitiva. 2010 recuperado de <http://www.malchevic.com/articulos/material-interaccion/experiencia-de-usuario-ux-eliminando-la-friccion-cognitiva/articulos>
- * Experiencia de Usuario UX-Eliminando la Fricción Cognitiva. 2010 recuperado de <http://www.malchevic.com/articulos/material-interaccion/experiencia-de-usuario-ux-eliminando-la-friccion-cognitiva/articulos>
- * Hernández, Martínez, H. (2010). *“Modelo de Creencias de Salud y Obesidad. Un estudio de los Adolescentes de la Provincia de Guadalajara, (Tesis Doctoral)*, recuperado el 23 de febrero de 2014 de: <http://dSPACE.uah.es/dSPACE/bitstream/handle/10017/9024/TESIS%20HELENA%20HERNANDEZ%20MARTINEZ.pdf?sequence=1>
- * 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
- * Olaiz, G., Rivera, J., Shamah, T., Rojas, R., Villalpando, S., Hernández, M. & Sepúlveda, J., (2006), *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública*, Disponible en <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/unidad2/ensanut2006.pdf>