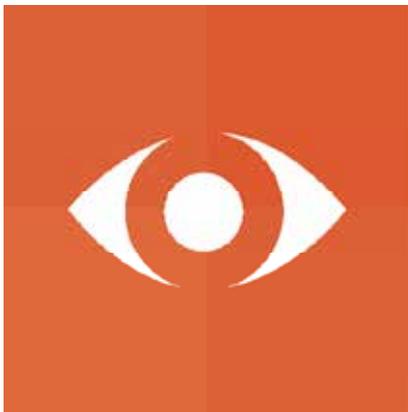
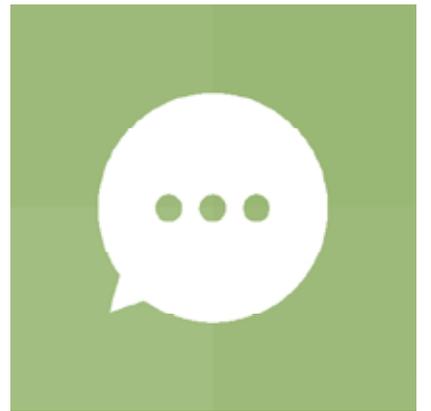


UX  
TOOLKIT



# 30

HERRAMIENTAS OCHO GRUPOS

Diseinu Berrikuntza Zentroa (DBZ)  
Escuela Politécnica Superior de Mondragón Unibertsitatea

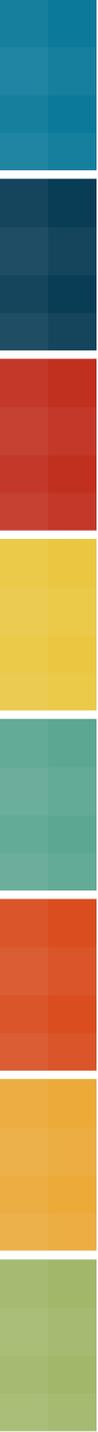
Loramendi, 4  
20500 Arrasate-Mondragón / Gipuzkoa / España  
T +34 943 794700  
info.mgep@mondragon.edu  
[dbz.mondragon.edu](http://dbz.mondragon.edu)

DBZ Mondragón Goi Eskola Politeknikoa, 2016



Este libro recoge un total de 30 herramientas, agrupadas en 8 categorías, que te ayudarán a analizar la experiencia de usuario.





La clasificación realizada en la presente guía de cada una de las herramientas no es la única, existiendo herramientas que pueden clasificarse en más de una categoría según su uso. En esta guía tan solo se muestra cada herramienta en una categoría, habiendo priorizado el uso que se ha considerado más efectivo para el análisis de la experiencia de usuario.

Además de la clasificación según su uso, en este libro se ofrece información sobre el momento de la experiencia en el que se puede utilizar cada una de las herramientas distinguiéndose cuatro momentos.

- UX Before Usage  
Herramientas que evalúan las percepciones de los usuarios respecto al producto antes de que interactúen con él.
- Snapshots during interaction  
Herramientas que evalúan experiencias momentáneas mientras que el usuario interactúa con el sistema.
- An episode (of a task or activity)  
Herramientas que analizan las experiencias de los usuarios justo después de utilizar un producto.
- Long-term UX  
Herramientas que analizan la experiencia de usuario tras el uso prolongado en el tiempo de un producto.



1 GRADUALS

2 OWN CHOICE

3 FILL THE GAP

4 ATTRIBUTE COMPARISON

5 DIARIES

6 OBSERVATION

7 ROLE PLAYING

8 SPEECHES

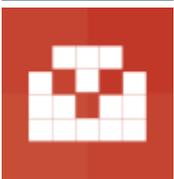
8-17



20-27



30-34



36-40



42-47



50-54



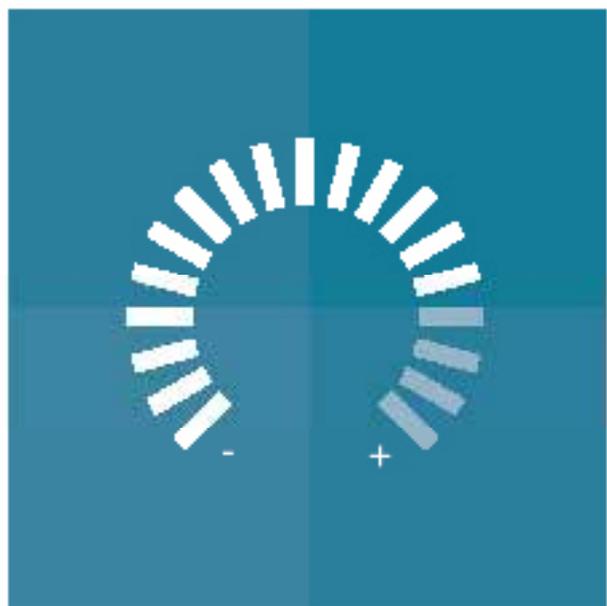
56-61



64-72







GRADUALS



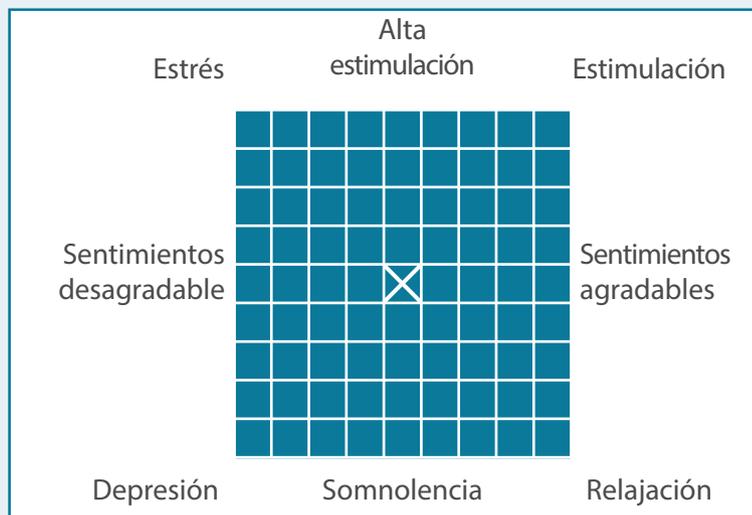
---

Lasherramientasdeestegrupomidenlaintensidad,conformidadofrecuencia dedistintosatributosrelativosalaexperienciadeusuario.Lamediciónpuede ser numérica o un posicionamiento entre dos atributos opuestos.

# Affect Grid Technique

Escala que permite valorar el afecto de los usuarios mediante la valoración de dos dimensiones: placer-desagrado y excitación-somnolencia. Consta de una cuadrícula de 9x9 en la cual el usuario debe posicionarse dependiendo del matiz y la intensidad de sus sentimientos.

- I Instrucciones. El participante debe leer las instrucciones generales. (1)
- II Marcar la casilla. Pedir al participante que marque una casilla de la cuadrícula dándole instrucciones específicas como: "Por favor, indica como te sientes en este momento". La dimensión placer-desagrado (P) se mide en el eje horizontal, de izquierda a derecha. La dimensión estimulación-somnolencia (A) se mide en el eje vertical de abajo hacia arriba. La casilla central es la posición neutra.



The Affect Grid

## PROS Y CONTRAS

"AffectGrid" es una herramienta simple y rápida de usar. Sin embargo cuenta con los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas. Además es una herramienta muy específica por lo que es menos fiable que una escala de varios artículos.

(1) Russell, James A., Weiss, A. y Mendelsohn, Gerald A. (1989). Affect Grid: A Single-Item Scale of Pleasure and Arousal. Journal of Personality and Social Psychology. Vol 57, (3), 493-502.

(3) All About UX [Internet]. Disponible en: < <http://www.allaboutux.org/affect-grid> > [20/01/2016]

Cuestionario, basado en el recuerdo de los usuarios, en el que se les pide a éstos que recuerden momentos en los que experimentaron emociones intensas en los últimos tiempos, ya sean positivas o negativas, y respondan a una serie de preguntas respecto a cada uno de las experiencias.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I | Instrucciones. El participante debe leer las instrucciones generales (1). Estas instrucciones, así como el cuestionario están disponibles en Inglés, Francés y Alemán.
- II | Describir el evento. El participante debe describir brevemente el evento que provocó la experiencia, mencionando lo que pasó y sus consecuencias.
- III | Detallar el evento. Determinar hace cuánto tiempo sucedió, dónde se encontró y con quién estaba seleccionando una opción de entre todas las dadas para cada una de las preguntas (1).
- IV | Evaluar de manera general el evento. Determinar la intensidad -de en absoluto a extremadamente- de cada uno de los aspectos de la experiencia. Estos aspectos hacen referencia a la experiencia en general, a sus características, causas, consecuencias y a las reacciones respecto a las consecuencias (1).
- V | Valorar la experiencia emocional. Determinar la intensidad y duración de la experiencia emocional -de débil a fuerte-, -de segundos a semanas- y -de en absoluto a extremadamente- (1).
- VI | Describir verbalmente la experiencia emocional. Describir con sus propias palabras la experiencia y escoger las emociones que mejor describan la experiencia de entre una lista de emociones (1)..

### PROS Y CONTRAS

“Geneva Appraisal Questionnaire (GAQ)” cuenta con los mismos inconvenientes que las escalas subjetivas y es extremadamente importante que el participante conteste a todas las preguntas escogiendo una única alternativa para cada una de ellas

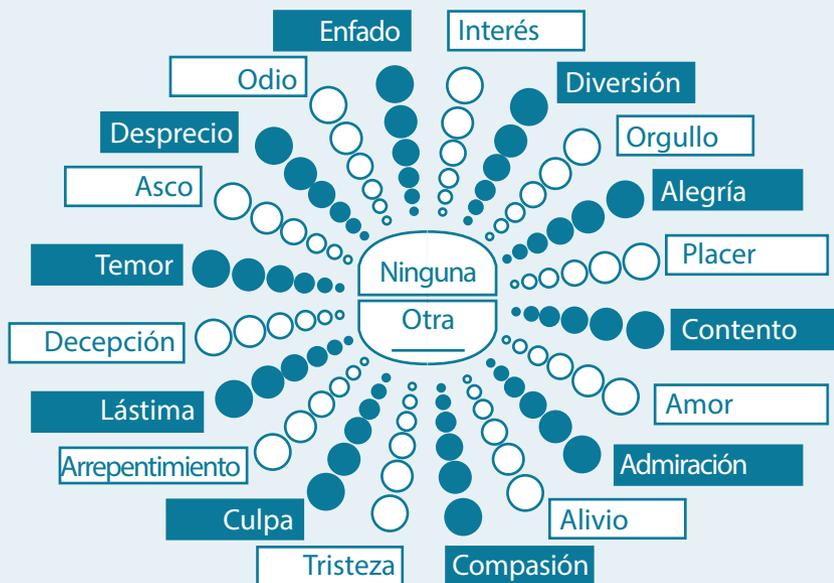
(1) Geneva Emotion Research Group (2002, Agosto). Geneva Appraisal Questionnaire (GAQ): Format, development and utilization. Version 3.0

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/geneva-appraisal-questionnaire>> [25/01/2016]

## Geneva Emotion Wheel

Escala en forma de rueda que contiene 20 emociones a las cuales el usuario les asigna una intensidad, aunque sea muy baja, para reflejar los sentimientos o emociones provocados por un objeto o evento. Basado en el Modelo de Proceso de Componentes de Scherer.

- I Instrucciones. El participante debe leer las instrucciones generales.
- II Determinar intensidad. Pedir al participante que determine la intensidad de cada una de las 20 emociones respecto a sus sentimientos. La casilla "None" se utiliza en caso de que ninguna represente sus sentimientos y la casilla "Other" cuando las emociones son muy diferentes..



Geneva Emotion Wheel Version 3.0

### PROS Y CONTRAS

"Geneva Emotion Wheel" es una herramienta desarrollada por un equipo capacitado para desarrollar este tipo de escalas. Sin embargo, tiene los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas.

(1) Affective Sciences [Internet]. Disponible en: < <http://www.affective-sciences.org/gew> > [23/01/2016]  
 (2) All About UX [Internet]. Disponible en: < <http://www.allaboutux.org/geneva-emotion-wheel> > [23/01/2016]

# 04

## Hedonic Utility Scale (HED/UT)

Medida de actitud basada en la lectura del comportamiento del usuario que consiste en la valoración de doce artículos opuestos que miden el valor hedónico de la interacción con un producto o servicio y otros doce que miden el valor utilitario y la usabilidad.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

Valorar los constructos. Valorar cada uno de los 24 constructos bipolares entre: extremadamente-bastante-ligeramente-neutral-ligeramente-bastante-extremadamente.

### UTILITARIOS

Útil-Inútil; Práctico-No práctico; Necesario-Innecesario; Funcional-No funcional; Sensato-Insensato; Provechoso-No provechoso; Eficiente-Ineficiente;Efectivo-Inefectivo;Beneficioso-Nobeneficioso;Improductivo-Productivo; Soluciona problemas-No soluciona problemas

Diseinu Berrikuntza Zentroa DBZ-MU Mondragon Unibertsitatea

### HEDÓNICOS

Aburrido-Excitante;Noencantador-Encantador;Nosensual-Sensual;No divertido-Divertido;Desagradable-Agradable;Nogracioso-Gracioso;No emocionante-Emocionante;Nofeliz-Feliz;Nojuguetón-Juguetón;Placentero-No placentero; Alegre-No alegre; Entretenido-No entretenido

Diseinu Berrikuntza Zentroa DBZ-MU Mondragon Unibertsitatea

### PROS Y CONTRAS

“Hedonic Utility Scale (HED/UT) es una escala cuya aplicación y fiabilidad están avaladas por diversos estudios. Además ha sido usada en diferentes campos. Sin embargo cuenta con los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/hedonic-utility-scale-hedut>> [28/01/2016]

(2) Association for Consumer Research [Internet]. Disponible en: <<http://www.acrwebsite.org/volumes/8048/volumes/v24/NA-24>> [28/01/2016]

# Intrinsic Motivation Inventory

# 05

Herramienta compuesta por siete subescalas que evalúa la experiencia de usuario. Para ello se valoran diferentes artículos correspondientes a cada una de las siete categorías con una escala de Likert de siete puntos. Es adaptable, pudiendo escoger los artículos que se desee entre un total de 45.

- I Diseñar el IMI. Escoger los artículos en función de los temas que se deseen abordar. Existen cuatro versiones específicas usadas en estudios anteriores útiles para hacerse una idea de las diferentes maneras en las que se ha usado.

Subescala	Nº de artículos
Interés/Placer	7
Competencia percibida	6
Esfuerzo/Importancia	5
Presión/Tensión	5
Opción percibida	7
Valor/Utilidad	7
Parentesco	8

Diseinu Berrikuntza Zentroa DBZ-MU Mondragon Unibertsitatea

- II Valorar artículos. Pedir al participante que valore cada uno de los artículos del 1-7 (1=nada cierto; 4=un poco cierto; 7=muy cierto).
- III Calcular puntuación. Calcular la puntuación obtenida siguiendo las instrucciones.

## PROS Y CONTRAS

“Intrinsic Motivation Inventory (IMI)” es una herramienta válida y que ha sido aplicada en diferentes marcos. Sin embargo, cuenta con los mismos inconvenientes con los que cuentan las escalas subjetivas y en evaluaciones de productos de consumo no siempre es lo suficientemente sensible.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/intrinsic-motivation-inventory-imi>> [23/01/2016]  
(2) Self-Determination Theory [Internet]. Disponible en: <<http://selfdeterminationtheory.org/intrinsic-motivation-inventory/>> [23/01/2016]

# 06

## Positive and Negative Affect Scale (PANAS)

Escala en la cual se evalúa el afecto positivo y el negativo de la experiencia mediante la valoración de la intensidad de 20 términos. Dichos términos describen sentimientos y emociones relativos a la experiencia.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I | Especificar el momento. El participante debe definir si los sentimientos son los que siente en el mismo momento en el que hace la puntuación o los experimentados durante la última semana.
- II | Determinar la intensidad. Pedir al participante que valore del 1 al 5 la intensidad con la que está experimentando o ha experimentado cada uno de los 20 sentimientos.

1	2	3	4	5
Ligeramente o nada	Un poco	Moderadamente	Bastante	Extremadamente
Interesado	Culpable	Irritable	Decidido	
Angustiado	Aterrorizado	Alerta	Atento	
Emocionado	Hostil	Avergonzado	Agitado	
Molesto	Entusiasmado	Inspirado	Activo	
Fuerte	Orgullosa	Nervioso	Asustado	

Watson, D., Clark, L. A., & Tellegan, A. (1988)

- III | Calcular las puntuaciones con los valores obtenidos (1).  
Puntuación de Afecto Positivo: Suma de los términos 1, 3, 5, 9, 10, 12, 14, 16, 17 y 19. Puntuaciones medias: Momentánea=29,7; Semanal= 33,3.  
Puntuación de Afecto Negativo: Suma de los términos 2, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 15, 18 y 20. Puntuaciones medias: Momentánea: 14,8; Semanal: 17,4.

### PROS Y CONTRAS

“The Positive and Negative Affect Scale” es una herramienta ampliamente validada y ha sido utilizada en diversos estudios y publicaciones. Sin embargo, tiene los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas y originalmente fue desarrollada para su uso en el ámbito clínico.

(1) Watson, D., Clark, L. A., y Tellegan, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070  
(2) AllAboutUX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/positive-and-negative-affect-scale-panas>> [7/01/2016]

## Product Attachment Scale

Escala que mide la fuerza de los vínculos emocionales que siente una persona hacia un producto en el periodo en el que lo posee, mediante la valoración de cuatro afirmaciones con una escala de Likert de siete puntos. De esta manera los diseñadores pueden estimular la vinculación afectiva hacia un producto.

Valorar. Determinar el grado de acuerdo con cada una de las cuatro afirmaciones. 1= completamente de acuerdo; 2= de acuerdo; 3= un poco de acuerdo; 4= indeciso; 5=un poco discrepante; 6= discrepante; 7= completamente de acuerdo.

1	2	3	4	5	6	7
Quiero mucho a este producto _____						
Estoy muy apegado a este producto _____						
Tengo un vínculo con este producto _____						
Este producto no tiene significancia especial para mí _____						

Adaptado de Mugge, Ruth, Hendrik N. J. Schifferstein, and Jan P. L. Schoormans (2006)

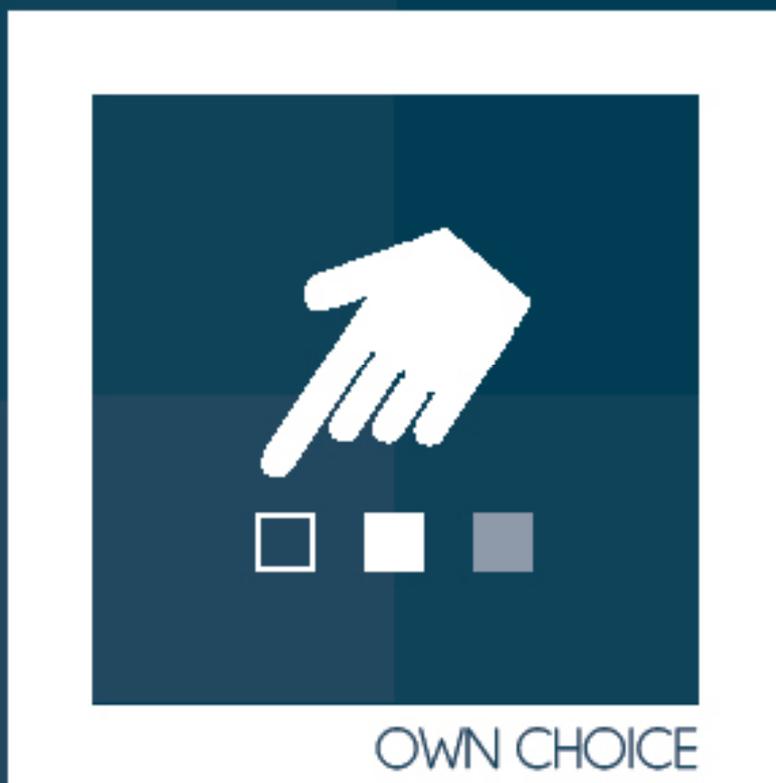
### PROS Y CONTRAS

“Product Attachment Scale” es una herramienta dirigida a analizar un aspecto de la experiencia a largo plazo, aspecto que no se suele analizar. Sin embargo, cuenta con los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas, y la versión original solo existe en Alemán.

(1) AllAboutUX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/product-attachment-scale>> [12/01/2016]  
 (2) Mugge, Ruth, Hendrik N. J. Schifferstein, and Jan P. L. Schoormans (2006), A Longitudinal Study on Product Attachment and Its Determinants, in European Advances in Consumer Research, Vol. 7, 641-647.









---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante laelección,entrediversasopcionesdadas,de laopciónquemejordescribe las emociones o sentimientos del usuario.

## Emocards

Herramienta en la que se utilizan 16 cartas de rostros con ocho expresiones diferentes (versión masculina y femenina), que varían entre las dimensiones de afabilidad y agitación, para describir las emociones vividas por el participante en un momento determinado.

Escoger la carta. Al término de cada tarea pedir al participante que escoja la carta que mejor describe sus sentimientos respecto a la interacción. La dimensión afabilidad varía en el eje horizontal de izquierda a derecha (de desagradable a agradable) y la estimulación en el vertical de abajo a arriba (de calmado a intenso).

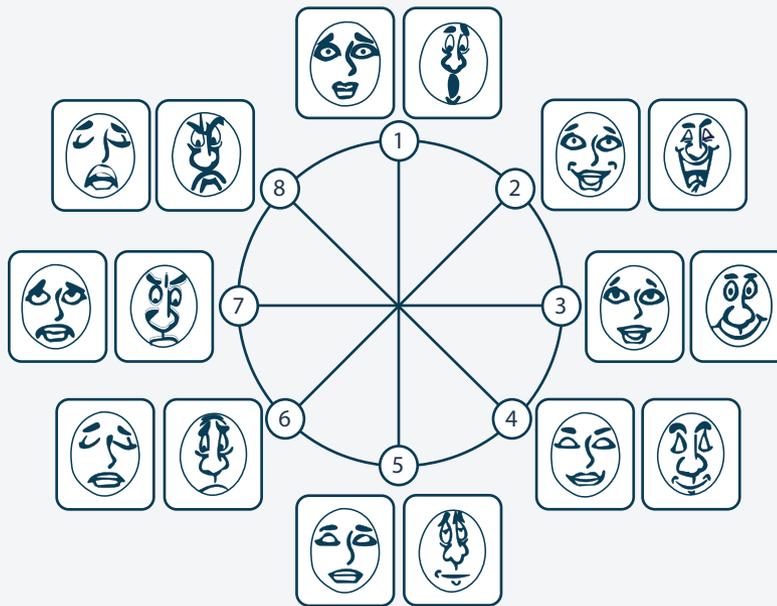


Figura 4: Mapa Emocards

### PROS Y CONTRAS

“Emocards” es una herramienta rápida y fácil de usar. Además no se necesitan ningún tipo de entrenamiento para ponerla en práctica, su coste es bajo y puede añadirse a cualquier estudio de usuario. Sin embargo, la información depende de la frecuencia con la que se le pida al participante escoger una carta y puede que se interrumpa la tarea si se pregunta antes de terminarla.

(1) TNO. (s.f.). User Experiences With Dynamic Workstations. (D.D. Commissaris) As Hoofddorp, The Países Bajos. Obtenido de [https://www.tno.nl/media/2097/user\\_experiences\\_dynamic\\_office\\_workstations.pdf](https://www.tno.nl/media/2097/user_experiences_dynamic_office_workstations.pdf)  
 (2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/emocards>> [20/01/2016]

# 09

## Mental Mapping

Herramienta que sirve para identificar los beneficios e inconvenientes de un producto, especialmente de un packaging. Para ello los participantes usan dicho producto y seleccionan el personaje famoso o la película que, bajo su punto de vista, mejor lo describe.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I | Probar el producto y asignar parecido. Pedir al participante que pruebe el producto y nombre el personaje famoso o la película que mejor lo describe o más se asemeja..
- II | Crear historias. De manera alternativa, se puede pedir al participante que se imagine el producto como si fuera una persona e invente historias sobre su vida.

### PROS Y CONTRAS

“Mental Mapping” es una herramienta divertida, tanto para el investigador como para los participantes, en la que se revelan más aspectos experienciales que racionales del producto. Sin embargo es más apropiado para evaluar aspectos visuales que de la funcionalidad. Además la información obtenida es difícil de analizar y no es apropiada para realizar un mismo estudio en diferentes culturas.

(1) Jordan, P. (2003). Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/mental-mapping>> [27/01/2016]

## Reaction Checklists

Herramienta en la que el usuario debe escoger las reacciones que ha experimentado con un producto de una lista de reacciones que varían en función del producto. Las reacciones pueden pertenecer a las cuatro categorías del placer: fisiológico, psicológico, sociológico e ideológico.

- I | Crear lista de reacciones. En su estado más simple la lista puede incluir reacciones pertenecientes a las cuatro categorías del placer, dependiendo del tipo de producto. A pesar de que la mayoría de las reacciones de la lista suelen ser positivas también se pueden incluir algunas reacciones negativas para recabar información sobre aspectos desagradables del producto. En versiones más extensas, se puede preguntar información adicional como por ejemplo la frecuencia con la que se ha experimentado la reacción.

<p><b>Placer fisiológico</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> El tacto del producto es agradable</p>
<p><b>Placer psicológico</b></p> <p><input type="checkbox"/> Usar el producto es divertido</p>
<p><b>Placer sociológico</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Me siento orgulloso cuando me ven con el producto</p>
<p><b>Placer ideológico</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Tener el producto me hace sentir mejor</p>

Adaptado de Jordan, P. (2003)

- II | Escoger reacciones. Pedir al participante que escoja las reacciones que ha experimentado al usar el producto.

### PROS Y CONTRAS

“Reaction Checklists” es un método barato ya que no es necesario equipamiento especial. Además, no supone tiempo para los investigadores porque se puede hacer remotamente o en sesiones grupales. Sin embargo, no revela el porqué de las reacciones ni las relaciones entre las propiedades del producto y las reacciones. Por último, cabe destacar que si aplicación más adecuada es para conocer las primeras reacciones de la gente hacia un producto.

(1) Jordan, P. (2003) Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/reaction-checklists>> [23/01/2016]

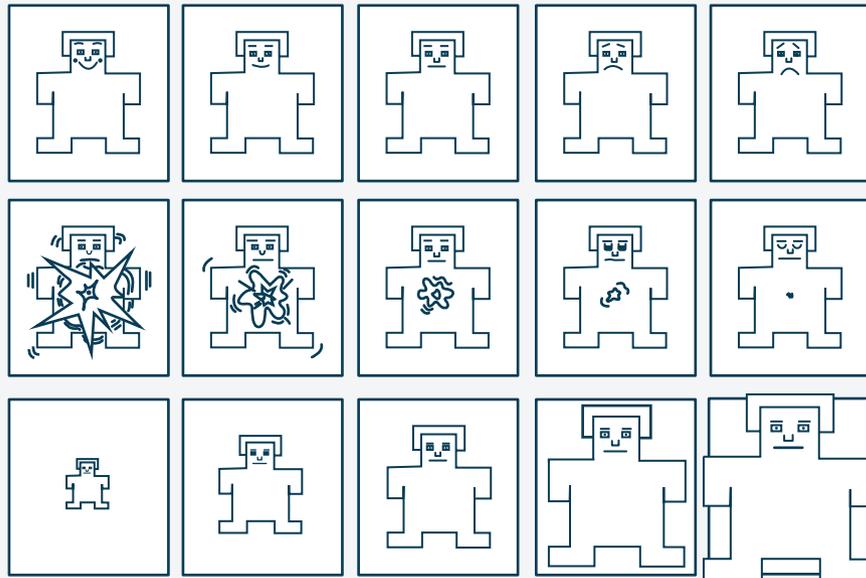
# 11

## Self-Assessment Scale

Herramienta que mide las reacciones afectivas de los usuarios ante el estímulo de un objeto o evento mediante la elección de un dibujo de cada una de las tres categorías. Las categorías valoran el placer, la estimulación y el dominio asociados al estímulo. Basada en el modelo PAD de Mehrabian.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- II Familiarizarse con el estímulo. El participante debe familiarizarse con el estímulo (por ejemplo: usar el producto).
- III Escoger. Pedir al participante que escoja un dibujo o espacio entre dos de ellos para cada categoría. En la fila de arriba se representa la dimensión placer, en la del medio la estimulación y en la de abajo el dominio.



Adaptado de Bradley, Margaret M., y Lang, Petr J., (1994).

### PROS Y CONTRAS

“SelfAssessmentScale” es una herramienta validada, rápida de usar y que ha sido aplicada en diferentes campos, desde el de la publicidad hasta el de los productos. Su carácter gráfico tiene ciertas ventajas respecto a los métodos verbales. Sin embargo, esta herramienta tiene los mismos inconvenientes que todas las escalas subjetivas y los participantes no siempre entienden la categoría de dominio.

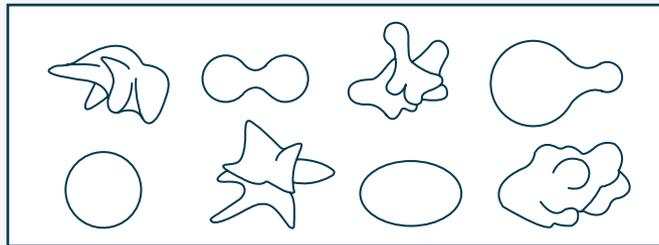
(1) Bradley, Margaret M., y Lang, Peter J., (1994). Measuring Emotion: The Self-Assessment Manikin and The Semantic Differential. Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry. Vol 25, (1), 49-59

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/self-assessment-scale-sam>> [20/01/2016]

## Sensual Evaluation Instrument

Herramienta en la que durante una prueba de usabilidad, el usuario cuenta con 8 figuras de diferente forma (SEI) que debe ir escogiendo para expresar las emociones que va experimentando. Tras la prueba se realiza una entrevista para interpretar los resultados.

- II | Presentar objetos. Explicar el objetivo del estudio y presentar las figuras y su uso. Las figuras se pueden utilizar de cualquier manera (varias al mismo tiempo, moviéndolos, etcétera).



Diseinu Berrikuntza Zentroa DBZ-MU Mondragon Unibertsitatea

- III | Nombrar figuras. Poner nombre a las figuras para facilitar el trabajo interno, los participantes no deben conocer el nombre de las figuras..
- III | Escoger figuras. Pedir al participante que use el producto y escoja las figuras de manera que represente las emociones que le van surgiendo. Grabar la sesión para poder analizar los resultados posteriormente.
- IV | Entrevistar al participante y analizar los resultados. El cambio de una forma redondeada a una puntiaguda representa el cambio de positivo a negativo. El cambio de una forma lisa a una pomposa representa la transición de positivo a negativo. Por último, una forma simétrica frente a una asimétrica representa el cambio entre la calma y el caos (2).

### PROS Y CONTRAS

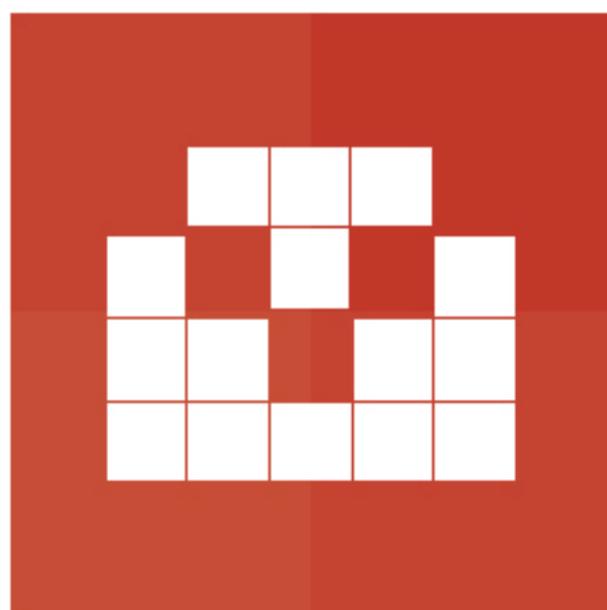
“Sensual Evaluation Instrument” es un método no verbal que permite estudiar la ambigüedad. Además, escoger objetos no interrumpe tanto la interacción como lo hacen la mayoría de los métodos de autoreporte. Sin embargo, la información obtenida no es fácil de analizar y además no es generalizable.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/sensual-evaluation-instrument>> [23/01/2016]

(2) Isbister, K., Hook, K., Sharp, M., y Laakso, J. 2006. The sensual evaluation instrument: developing an affective evaluation tool. In Proc CHI '06. ACM, New York, NY, 1163-1172.







FILL THE GAPS



---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante frases o dibujos con los que los usuarios rellenan los espacios en blanco dados para expresar sus pensamientos y/o emociones.

## Sentence Completion

Herramienta en la que tras usar un producto durante un periodo de tiempo largo, el usuario expresa su experiencia completando las frases cuyo comienzo establece el investigador. Los comienzos hacen que el participante piense en los aspectos experienciales del producto.

- I | Hacer la lista de frases. Crear las frases en función a la información que se desea obtener.
- II | Completar las frases. Tras usar el producto durante un periodo largo de tiempo el usuario debe rellenar las frases de manera que se reflejen sus pensamientos o su experiencia. Cualquier respuesta es válida y si el participante cree que alguna de las frases no es apropiada para su situación puede dejarla en blanco.

Me gusta el deporte por que me hace sentir libre

Lomejor de mi experiencia entrenando fue inolvidable

Como material, el plástico es \_\_\_\_\_

Cuando uso estas zapatillas me siento como Usain Bolt

Me gusta usar las zapatilla por que \_\_\_\_\_

Situviera que comprarme otras zapatillas \_\_\_\_\_

Adaptado de Kujala, S. y Nurkka, P. (2012)

### PROS Y CONTRAS

“Sentence Completion” es un método fácil de realizar y ameno que permite a los usuarios expresarse libremente de manera que la información es más fiable que la obtenida mediante cuestionarios que no ofrecen las opciones adecuadas. Además, se puede utilizar para evaluar motivaciones y actitudes. Sin embargo, requieren mucho esfuerzo al hora de analizar la información.

(1) Kujala, S. y Nurkka, P. (2012). Sentence Completion for Evaluating Symbolic Meaning. International Journal of Design, 6, 3, 15-25.

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/sentence-completion>> [17/01/2016]

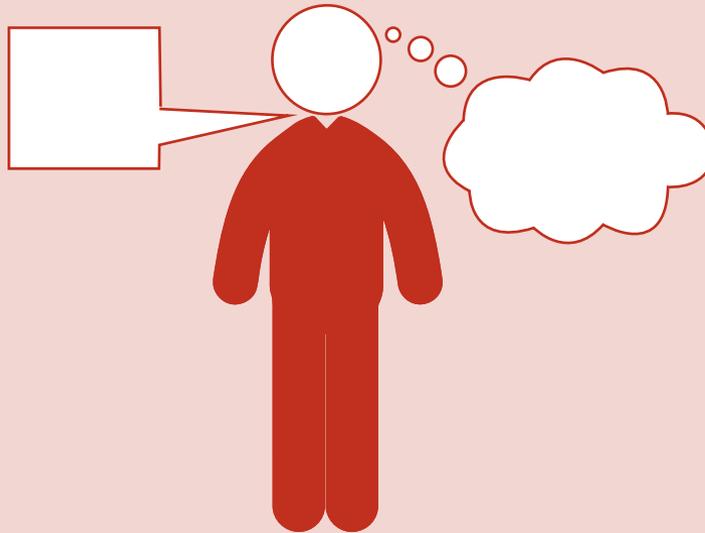
# 14

## 3E (Expressing experiences and emotions)

Herramienta que permite al usuario representar sus emociones y pensamientos mediante el dibujo de un cuerpo al que, por un lado el participante le dibuja una expresión facial y por otro, escribe sus pensamientos y expresiones orales en dos bocadillos diferentes.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

Rellenar los huecos. Tras utilizar el producto el usuario debe rellenar la plantilla. Por un lado en el hueco de la cara debe dibujar una expresión que refleje su estado emocional. Por otro, en el bocadillo en forma de nube debe escribir sus pensamientos y en el cuadrado expresiones orales.



Adaptado de Shawon, Shahriar D. (2011)

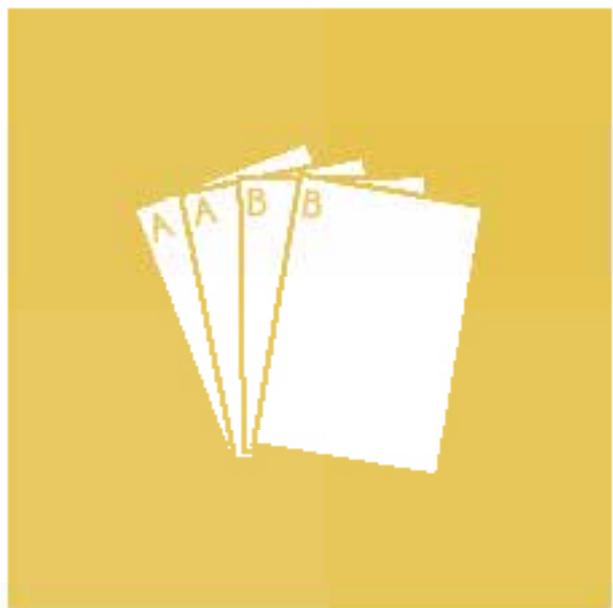
### PROS Y CONTRAS

“3E (Expressing Experiences and Emotions)” es un método divertido para los participantes que les permite expresarse libremente de tanto de manera verbal como no verbal. Sin embargo, el análisis de la información obtenida, tanto de los dibujos como de los escritos es laborioso y puede que se produzcan errores de interpretación.

(1) Shawon, Shahriar D., (2011). A Comparative Study on Evaluation of Methods in Capturing Emotion. What do we learn capturing emotion with different methods?

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/3e-expressing-experiences-and-emotions>> [17/01/2016]





ATTRIBUTE COMPARISON



---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante la medición y comparación de los atributos de distintos productos, preestablecidos por el investigador o detectados por el usuario.

## Paired Comparison

Herramienta que sirve para comparar diferentes productos respecto a una cualidad y conocer así las preferencias relativas de los usuarios. Para ello se utiliza una tabla en la que se valora numéricamente la importancia o intensidad de los atributos de cada producto respecto a otro.

- I Determinar el atributo. Establecer la cualidad respecto a la cual se quieren comparar las diferentes opciones.
- II Asignar una letra a cada producto. Realizar lista de productos (opciones) que se quieren comparar y asignarle una letra a cada uno.
- III Determinar rango. Establecer rango de importancia o intensidad de los atributos (por ejemplo: 0-3, donde 0 es no hay diferencia y 3 es mucho más que el otro).
- IV Comparar las distintas opciones. Comparar cada uno de los elementos con todos los demás. Escribir la letra del elemento con el que se compara y el grado de diferenciación de éste respecto al primero.

	A	B	C	D
A		A,2	C,1	A,1
B			C,1	B,1
C				C,2
D				

Tabla Paired Comparison

- V Calcular resultados. Calcular los resultados sumando las puntuaciones de cada opción. Por ejemplo: A=3 (37,5%); B=1 (12,5%); C=4 (50%); D=0.

### PROS Y CONTRAS

“Paired Comparison” es una herramienta fácil de usar tanto por adultos como por niños que puede aplicarse en distintos ámbitos. Además permite comparar cada una de las opciones con todas las demás y es muy útil cuando las opciones son muy diferentes o los criterios de evaluación son subjetivos. Sin embargo, no es apropiado si el número de opciones es muy grande, ya que el grupo de parejas a comparar es poco manejable.

(1) MindTools [Internet]. Disponible en: <[https://www.mindtools.com/pages/article/newTED\\_02.htm](https://www.mindtools.com/pages/article/newTED_02.htm)> [09/01/2016]

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/paired-comparison>> [09/01/2016]

# 16

## Repertory Grid Technique

Herramienta que permite entender el significado subjetivo que le dan los usuarios a sus experiencias, mediante la clasificación abierta de productos en función de sus atributos y posterior medición de estos constructos en cada producto.

Before usage ■ Snapshots □ An episode ■ Long-term UX ■

- I | Hacer tríos. Hacer tríos al azar con diferentes elementos del mismo tipo, como por ejemplo diferentes bolígrafos.
- II | Determinar atributos. Mostrar al participante los tríos y pedirle que determine un atributo que tengan dos de ellos en común y los diferencie del tercero en términos de experiencia de uso. Pedirle también al participante que determine cuál cree que es el atributo opuesto. Ejemplo con empresas: cumple su promesa - rompe su promesa. Repetir este proceso hasta que al participante no se le ocurran más ideas cambiando uno de los elementos cada vez.
- III | Crear una lista de atributos. Crear una lista con todos los atributos bipolares.
- IV | Valorar productos. Pedir al participante que valore en qué medida cumple cada producto los diferentes atributos. Usar una escala de Likert en numérica, por ejemplo del 1 al 5 donde 1 sería cumple la promesa y 5 rompe la promesa.
- V | Estandarizar la información. Tras realizar el proceso con cada uno de los participantes es recomendable analizar la información y estandarizar los nombres de los atributos de manera que se reduzca la cantidad de éstos. Por ejemplo, si un participante menciona "Cumple la promesa" y "No mantiene la promesa", y otro "Responde a la promesa" y "No cumple con la promesa", todos ellos se podrían agrupar, por ejemplo en "Cumple la promesa" y "Rompe la promesa". Para que un constructo sea relevante tiene que haberse mencionado, al menos, por el 25% de los participantes.

### PROS Y CONTRAS

"Repertory Grid Technique (RGT)" es una técnica abierta y dinámica, entre los métodos cuantitativos y cualitativos, que permite entender las experiencias de los usuarios con un producto y el significado que éstos le dan. Además, requiere menos tiempo que técnicas totalmente abiertas como por ejemplo, las entrevistas estructuradas. Sin embargo, aplicar esta herramienta requiere un esfuerzo considerable.

(1) Lemke, F., Clark, M. y Wilson, H., (2011). Customer experience quality: an exploration in business and consumer contexts using repertory grid technique, Journal of the Academy of Marketing Science, 39, 846–869.

(2) A manual for the repertory grid [Internet]. Disponible en: <<http://www.terapiacognitiva.net/record/pag/man1.htm>> [11/01/2016]

(3) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/repertory-grid-technique-rgt>> [11/01/2016]





DIARIES



---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante  
ladescrípci3ndelas percepciones, sentimientos o emociones de los usuarios  
respectivos al producto.

## Day Reconstruction Method

Herramienta en la cual el participante reconstruye el día anterior completando un cuestionario. Para ello, primero reconstruye el día enumerando todas las actividades relacionadas con el uso del producto y después enumera, describe y valora las experiencias más impactantes.

- I | Reconstruir el día. Pedir al participante que enumere todas las experiencias del día relacionadas con el producto. Ponerle a cada una un nombre corto y estimar la duración aproximada.
- II | Narrar las experiencias. Pedir al participante que describa las experiencias. Se le puede pedir que describa todas o solo las más impactantes, en base a su propio significado de satisfactorio o insatisfactorio. El participante debe detallar completamente la situación, sus sentimientos y percepciones sobre el producto en ese momento. La situación general la puede describir narrando una historia o mediante un cuestionario en el que escoja entre diferentes opciones sobre el lugar donde pasó, la gente con la que estaba, etc. Para relatar sus sentimientos y percepciones se le asigna un cuestionario en el que debe determinar la intensidad con la que experimentó una serie de sentimientos, mediante una escala de Likert.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

### PROS Y CONTRAS

“Day Reconstruction Method” combina las ventajas de los métodos offline con la precisión de los estudios introspectivos. Además, aporta información sobre la duración de cada experiencia y se registran todas las experiencias relacionadas con el producto. Sin embargo, analizar los relatos es muy laborioso y al tratarse de un estudio de campo solo se puede utilizar con productos acabados o prototipos funcionales.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/day-reconstruction-method>> [18/01/2016]

(2) Karapanos, E. (2013). Modeling User's Experiences with Interactive Systems. Studies in Computational Intelligence. Vol 436, 57-83.

(3) Kahneman, D., Krueger, Alan B., Schkade, D. Schwarz, N. y Stone, A. (2004, Julio). The Day Reconstruction Method (DRM): Instrument Documentation.

# 18

## Long term diary study

Herramienta que analiza la experiencia de usuario a lo largo del tiempo. Para ello el participante utiliza el producto o prototipo funcional durante seis meses y registra sus experiencias y emociones en intervalos cortos y fijos. De esta manera la información se recoge en el contexto real y de manera natural.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I | Diseñar el estudio. Aunque las entradas del diario se pueden hacer con un formato libre, es recomendable determinar qué aspectos se quieren investigar y crear una serie de preguntas a las que el usuario debe responder ya que un estudio mal diseñado puede requerir un esfuerzo considerable por ambas partes, pero aportar poca información útil. Los estudios con diario se pueden realizar de diversas maneras. La manera tradicional y la más simple es la conocida como "Paper and Pencil" o papel y lápiz. Métodos más recientes son el aumento de los diarios de papel con dispositivos que emiten señales para avisar al participante de que debe hacer una entrada de diario y el uso de medios electrónicos para recabar la información.
- II | Establecer tiempos. Fijar los momentos en los que el participante debe hacer las entradas de diario.
- III | Usar el producto y recabar la información. Pedir al participante que utilice el producto durante seis meses y haga las entradas de diario en los tiempos previamente fijados. Es recomendable hacer una sesión de entrenamiento en la que se le explica al usuario como debe hacer las entradas.
- IV | Analizar la información. Transcurridos los seis meses analizar todas las entradas de diario.

### PROS Y CONTRAS

"Long term diary study" permite estudiar la experiencia de usuario en diversos marcos. Sin embargo, requiere usar prototipos funcionales. Además es necesario hacer una sesión de entrenamiento para asegurarse de que el participante conoce bien el protocolo, los participantes pueden tener problemas al realizar el auto-reporte y requieren mucha implicación por parte de éstos.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/long-term-diary-study>> [22/01/2016]  
(2) Bolger, N., Davis, A., y Rafaeli, E. (2003). Diary methods: Capturing life as it is lived. *Annual Review of Psychology*, 54, 579–616.

## Timed ESM

Herramienta que estudia los hábitos, pensamientos y sentimientos de la vida cotidiana del agente. El participante recoge sus experiencias in situ en momentos preestablecidos de manera que la información no sufre perturbaciones. Variante del "Experience Sampling Method".

- I | Determinar los momentos para reportar las experiencias. El participante puede saber de antemano en qué momentos debe reportar su experiencia o se puede avisar mediante algún sistema. Por lo general, las experiencias se recogen cada dos horas, entre las ocho de la mañana y las diez de la noche durante una semana.
- III | Definir preguntas. Determinar las preguntas a las que deberá responder el participante sobre su situación y estado subjetivo en ese momento. Por ejemplo: ¿qué haces?, ¿dónde estás?, ¿cómo te sientes en este momento? o ¿qué sentimientos desencadenaron de la interacción anterior?.
- IV | Reportar la experiencia. El participante debe reportar la experiencia en ese momento respondiendo a las preguntas establecidas. La información se puede dar de diversas maneras (mediante cuestionarios de elección, textos libres, grabación de audio, imágenes o vídeo).

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

### PROS Y CONTRAS

"Timed ESM" permite recabar información en el campo de uso sin que el investigador esté con el usuario. Además la información que se obtiene no es solo momentánea, sino retrospectiva. Sin embargo, el momento en el que se reporta la experiencia puede ser inapropiado ya que puede que el participante no esté usando el producto en ese momento, o que se interrumpa la experiencia y se generen emociones negativas.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/experience-sampling-method-esm>> [18/01/2016]  
 (2) Csikszentmihalyi, M. y Larson, R. (1992) Validity and reliability of the Experience Sampling Method. Seede Vries, 43-57.









---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante laobservacióndelasreaccionesdelusuarioalinteractuarconunproducto o entorno en ambientes controlados.

Herramienta que tiene como objetivo analizar los aspectos de diseño difíciles de analizar en el contexto real. Para ello los participantes acuden a ambientes controlados donde se testean diferentes aspectos del diseño del sistema, como por ejemplo, el sonido o el color.

- I Preparar el entorno. Eliminar cualquier distracción que pueda influir en la manera en la que el participante responde ante el producto. Las distracciones pueden venir del propio entorno, como el ruido, o detener que realice más de una tarea al mismo tiempo.
- II Usar el producto. Pedir al participante que realice tareas determinadas con el producto o prototipo funcional en base a los aspectos a analizar. En caso de que el participante deba realizar más de una tarea, para minimizar los posibles efectos del orden en el que se realizan, es recomendable que haya equilibrio en dicho orden. Para ello se le puede pedir a la mitad de los participantes que realicen las tareas en un orden y a la otra mitad en el orden inverso.
- III Recopilar la información. Esto se puede hacer de diferentes maneras, como por ejemplo grabando las expresiones faciales en video. Otra manera de recopilar la información que resulta más fácil que describir detalladamente la situación es “estandarizar” el comportamiento de los participantes en base a unos modelos previamente establecidos. De esta manera, el observador clasifica sistemáticamente el comportamiento que observa en diferentes categorías. Esta clasificación puede incluir números o letras que describan una característica, o usar una escala que gradúe la intensidad del comportamiento. Este método hace que la información pueda convertirse fácilmente en datos estadísticos.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

## PROS Y CONTRAS

“Controlled Observation” permite recabar información experiencial derivada de los detalles de diseño. Además, es rápido por lo que pueden obtenerse grandes muestras en poco tiempo, consiguiendo así información representativa y generalizable. Sin embargo, los ambientes y situaciones tienden a ser artificiales, por lo que no se asegura que las reacciones de los participantes sean las mismas que en el contexto de uso real.

(1) Jordan, P. (2003) Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/controlled-observation>> [15/12/2015]

(3) Observation Methods [Internet]. Disponible en: <<http://www.simplypsychology.org/observation.html#com>> [15/12/2015]

# 21

## Living Lab Method

Herramienta que ayuda a entender cómo crear tecnologías que respondan y respeten la complejidad de la vida. Para ello se crean prototipos de ambiente que simulan la realidad llamados “living laboratories” en los que se experimenta, analiza y mejora la tecnología en cuestión.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I Crear entorno. Crear entornos “living laboratories” que imiten ambientes de la vida real, como el hogar o la oficina.
- II Observar. Observar cómo diferentes grupos de gente interactúan con la tecnología en cuestión

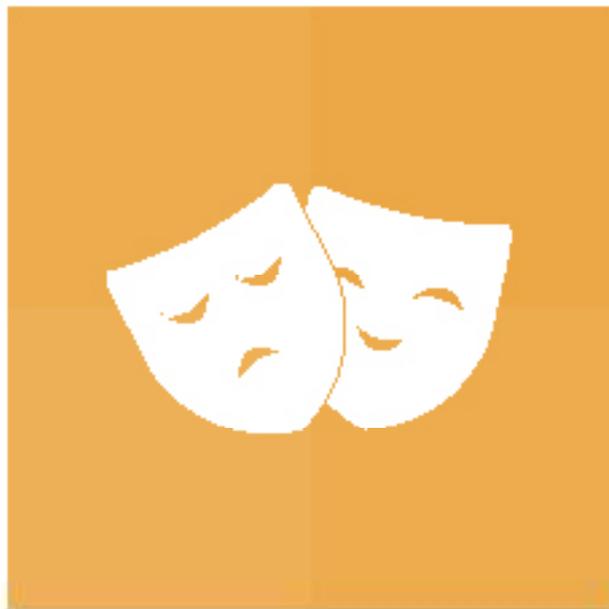
### PROS Y CONTRAS

“Living Lab Method” permite evaluar la experiencia de usuario en el contexto real con los usuarios objetivos. Además permite detectar los cambios que se producen en la experiencia a lo largo del tiempo. Sin embargo, construir la comunidad y motivar a los participantes requieren mucho tiempo y recursos. Además, es necesario combinarla con otros métodos en el campo de uso.

(1) Abowd, G., Atkeson, C., Bobick, A., Essa, I., MacIntyre, B., Mynatt, E., et al. Living Laboratories: The Future Computing Environments Group at the Georgia Institute of Technology. Georgia Institute of Technology, College of Computing & Gvu Center.

(3) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/living-lab-method>> [11/01/2016]





ROLE PLAYING



---

Lasherramientasdeestegrupoconsistenenqueelpropioinvestigadoro cualquier otra persona escogida por él se ponga en el lugar del usuario objetivo y viva la experiencia en primera persona.

Herramienta en la que un grupo de gente toma diferentes roles dependiendo del problema a analizar, y con esa perspectiva en mente usa y evalúa el producto. De esta manera el investigador puede recoger la experiencia de todos los usuarios objetivos.

- I Definir las perspectivas. Definir los puntos de vista importantes para evaluar el producto en cuestión. Algunos aspectos a tener en cuenta son: las personas existentes, la frecuencia de uso, los usuarios internacionales, los usuarios con alguna discapacidad y los usuarios disgustados.
- II Detallar las perspectivas. Definir las tareas, objetivos y características de cada una de las perspectivas.
- III Crear los formularios. Crear y proporcionar a los participantes los formularios donde registrar los problemas que encuentren.
- IV Hacer una prueba. Realizar una sesión de entrenamiento para aclarar las perspectivas, el procedimiento a seguir y el método para registrar la información.
- V Evaluar el producto. Cada participante debe realizar la evaluación independientemente de manera que no le influyan las demás perspectivas.
- VI Analizar la información. Poner en común todos los problemas detectados y analizarlos con todo el equipo de participantes para aclarar la información y priorizar unos problemas respecto a otros.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

## PROS Y CONTRAS

“Perspective-Based Inspection” es un método relativamente barato, que puede realizarse en diferentes lugares y que además proporciona tantas perspectivas como se desee. Sin embargo, requiere un grupo de gente y escoger a los participantes puede ser una tarea difícil. Además, algunas de las perspectivas pueden resultar difíciles de interiorizar.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/perspective-based-inspection>> [17/01/2016]  
(2) Designing the User Experience at Autodesk [Blog Internet] Chauncey Wilson. 2011 Marzo. Disponible en: <<http://dux.typepad.com/dux/2011/03/method-10-of-100-perspective-based-inspection.html>> [17/01/2016]

Herramienta en la que el propio investigador usa el producto en el contexto real durante un periodo largo de tiempo y registra su primera impresión hacia el producto, su experiencia y opinión sobre éste cada vez que lo utiliza, y las reacciones de otros hacia el producto.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I Registrar primera impresión. Registrar la reacción al ver por primera vez el producto. Hacerse preguntas como: ¿entre más productos del mismo tipo, sería este el que compraría?, ¿por qué?, ¿en qué se diferencia la reacción hacia el producto en cuestión de la reacción hacia los demás productos del mismo tipo?.
- II Fijarse en aspectos de usabilidad. Tras registrar la primera impresión con el producto el investigador puede fijarse en los aspectos de usabilidad del producto. Para ello puede comenzar haciendo tareas simples con el producto.
- III Registrar las experiencias con el producto. Utilizar el producto en su contexto real durante un periodo de tiempo relativamente largo y registrar las experiencias con el producto así como sus impresiones cada vez que lo usa. Hacerse preguntas como: ¿cómo me siento cuando uso el producto en las distintas situaciones posibles?, ¿afecta el diseño del producto en mis sentimientos?. Además el investigador puede usar el producto en situaciones extremas.

### PROS Y CONTRAS

“Immersion” es una técnica que no requiere más que la participación del propio investigador. Además es una técnica sencilla que permite encontrar y corregir fallos básicos antes de realizar estudios más caros en los que se necesita la participación de los usuarios. Sin embargo, es difícil conseguir información experiencial real, ya que es un método que encuentra fallos técnicos y de usabilidad más que experiencias subjetivas.

(1) Jordan, P. (2003). Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/immersion>> [13/01/2016]

Herramienta en la que expertos en UX utilizan sus conocimientos para evaluar la experiencia de usuario de un producto o sistema. Para ello utilizan el sistema o analizan la descripción del concepto y anotan todos los hallazgos positivos y negativos que afectan a la experiencia de usuario.

- I | Analizar. Utilizar el producto o sistema, o analizar la descripción del concepto. El número recomendado de expertos que deben participar en los métodos de evaluación heurística es de 3 a 5.
- II | Registrar los hallazgos. Anotar todos los hallazgos positivos y negativos que, bajo su punto de vista, afectan en la experiencia de usuario. Para guiar la evaluación se puede utilizar una lista de heurísticas de UX.
- III | Definir naturaleza de los hallazgos. Determinar si el hallazgo es de naturaleza pragmática o hedónica
- III | Analizar la información. Clasificar la información en base al tipo de hallazgo y después construir un diagrama de afinidad de todos éstos.

Before usage ■ Snapshots ■ An episode ■ Long-term UX □

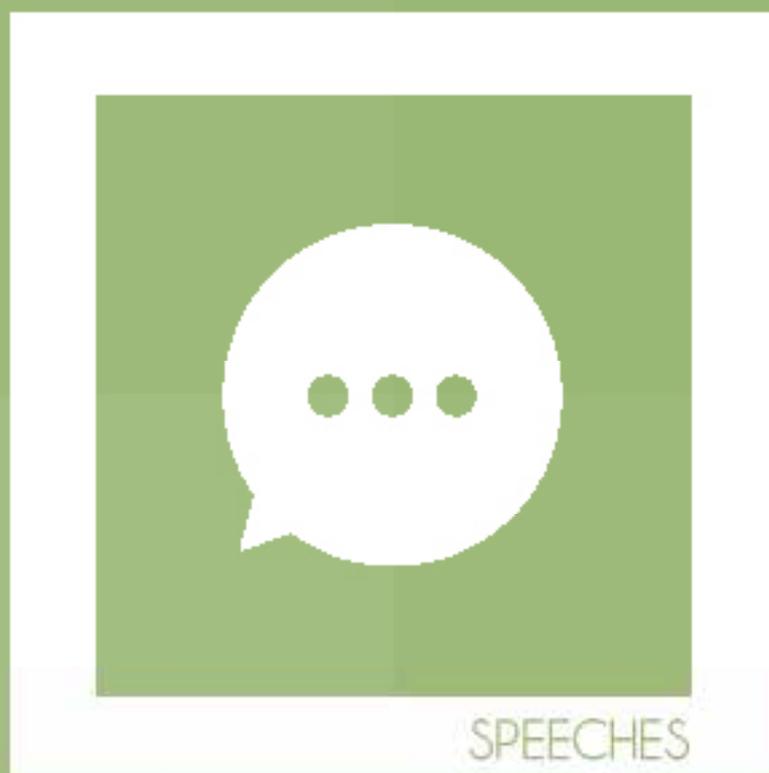
## PROS Y CONTRAS

“UX Expert Evaluation” es un método barato, rápido y que además no requiere la participación de los usuarios. Sin embargo, es difícil evaluar la experiencia de usuario a largo plazo especialmente si los investigadores no son usuarios reales del producto. Además, la evaluación de conceptos prematuros, es decir, sin funcionalidad, puede ser poco fiable.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/ux-expert-evaluation>> [21/01/2016]  
(1) Väänänen-Vainio-Mattila, K., & Waljas, M. (2010). Evaluating User Experience of Cross-Platform Web Services with a Heuristic Evaluation Method. Int. Journal of Art and Technology (IJART).









---

Lasherramientasdeestegrupoanalizanlaexperienciadeusuariomediante la narración de ésta por parte de los usuarios ya sea de manera libre o respondiendo a preguntas hechas por el investigador.

Método en el que, para entender la experiencia y sobre todo la primera impresión de los usuarios con un producto o concepto, se analiza la discusión que mantienen dos participantes, normalmente amigos o conocidos, al explorar juntos dicho producto o concepto.

- I | Determinar instrucciones. Determinar los pasos que deberán seguir los participantes para explorar el producto. Estas instrucciones deben ser generales, como por ejemplo que exploren el producto, que realicen tareas determinadas o que hablen de aspectos concretos.
- II | Dar las instrucciones. En este caso el investigador tiene dos opciones. Por un lado, puede quedarse en la sala para darles las instrucciones mientras exploran el producto, ayudarles o preguntarles sobre lo que están haciendo y pensando. Por otro, puede darles las instrucciones y retirarse a una sala de observación desde la que monitorizar la sesión o grabarla en video. En este caso se revelan más aspectos experienciales que cuando el moderador está presente.
- III | Explorar el producto y discutir libremente sobre él. Normalmente los participantes son amigos, o al menos conocidos, ya que de esta manera no se sienten cohibidos a la hora de explicar lo que están haciendo y lo que piensan sobre el producto.

## PROS Y CONTRAS

“Co-discovery” es una técnica que puede revelar más información que una entrevista cara a cara con el investigador. Su uso más apropiado es para revelar las primeras impresiones de la gente sobre un producto, y la discusión puede revelar aspectos experienciales muy interesantes. Sin embargo, es difícil controlar la dirección que toma la discusión, por lo que no se garantiza que se traten todos los temas que el investigador quiere. .

(1) Jordan, P. (2003). Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/co-discovery>> [30/01/2016]

# 26

## Experiential Contextual Inquiry

Entrevista de campo abierta realizada individualmente, en la que el investigador toma el rol de un aprendiz, y fijándose en los aspectos emocionales del uso del producto así como en el comportamiento del usuario, realiza preguntas exploratorias sobre la marcha.



Long-term UX



An episode



Snapshots



Before usage

- I | Preparar las preguntas de introducción. Preparar solo las preguntas para “romper el hielo” al inicio de la sesión.
- II | Observar. Observar al usuario en el contexto real y fijarse en el comportamiento del usuario y en los aspectos que le provocan emociones positivas y negativas.
- III | Tomar el rol de un aprendiz. Tomar el rol de aprendiz mientras el participante usa el producto preguntarle por qué lo usa de esa manera.

### PROS Y CONTRAS

“Experiential Contextual Inquiry” permite por un lado, obtener información real en el contexto real de uso y por otro, obtener información del propio entorno. Además garantiza poder concentrarse más en lo que hace que en lo que dice el usuario. Sin embargo, el usuario puede sentirse cohibido y no actuar de la misma manera que si no estuviera siendo observado.

(1) Martina Z. Huber, Lorenz M. Hilty, Martin Glinz (2015, August). Uncovering Sustainability Requirements: An Exploratory Case Study in Canteens. Department of Informatics. University of Zurich, Switzerland  
(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/experiential-contextual-inquiry>> [14/02/2016]

Herramienta que permite entender la relación entre las propiedades formales y experienciales de un producto, los beneficios de éste y las características del usuario, mediante una escalera de consecuencias creada a partir de una entrevista individual.

- I | Entrevistar. Realizar la primera pregunta, en positivo o negativo, y preguntarle por qué de cada respuesta hasta que el participante se quede sin razones. “Contextual Laddering” y “UX Laddering” son variantes que le dan más importancia al contexto y a UX respectivamente. Ejemplo de un refresco:

Investigador: “Por favor, dígame algo que le guste de la bebida”  
 Participante: “Me gusta que solo tenga una caloría por vaso”  
 Investigador: “¿Por qué?”  
 Participante: “Por que eso significa que la bebida no engorda”  
 Investigador: “¿Por qué le importa eso?”  
 Participante: “Por que no es bello estar gordo”  
 Investigador: “ Por qué no es bello?”  
 Participante: “Simplemente no lo es”

Adaptado de Jordan, P. (2003)

- II | Crear la escalera. Crear la escalera de consecuencias para identificar qué propiedad del producto afecta a lo que es importante para el usuario.



Adaptado de Jordan, P. (2003)

## PROS Y CONTRAS

“Laddering” permite conocer información a nivel concreto y abstracto simplemente contestando a preguntas de por qué. Además, observar al usuario en su contexto aporta claves para la correcta interpretación de la información. Sin embargo, es una técnica que requiere mucho esfuerzo ya que las entrevistas normalmente duran al rededor de una hora, y analizar la información es difícil y requiere que el entrevistador sea experto.

(1) Zaman, B. (2008, April). Introducing contextual laddering to evaluate the likeability of games with children. *Cognition, Technology & Work* 10(2) (pp. 107-117). : Springer.

(2) Jordan, P. (2003) *Designing Pleasurable Products*

(3) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/contextual-laddering>> [14/01/2016]

# 28

## Private camera conversation

Herramienta en la que el participante entra en una cabina a solas y tras interactuar con el producto habla sobre él ante una cámara. De este modo se revelan más aspectos hedónicos que en presencia del investigador ya que con él los participantes tratan de actuar racionalmente.

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I Usar el producto. Pedir al participante que entre en la cabina y use el producto. Para ello se le puede pedir que realice tareas determinadas o simplemente que explore el producto libremente.
- II Hablar ante la cámara. Pedir al participante que hable a la cámara sobre el producto o concepto. Se le puede entregar una lista de temas sobre los que debe hablar o simplemente se le puede dejar hablar sobre los asuntos que él decida.

### PROS Y CONTRAS

“Private Camera Conversation” es una herramienta versátil que puede revelar más aspectos experienciales que una conversación con el entrevistador. Además, conseguir personas para participar en esta herramienta es comparativamente fácil y que suele resultar divertido. Sin embargo, puede que el participante no aborde los temas de interés para el entrevistador y además, puede que no todos los participantes se sientan cómodos ante la cámara.

(1) Jordan, P. (2003). Designing Pleasurable Products

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/private-camera-conversation>> [27/01/2016]

Entrevista individual o por parejas que se puede realizar tanto cara a cara como por teléfono u online. El estilo de estas entrevistas es relativamente informal, como una conversación con propósito, y se pregunta a los participantes sobre sus pensamientos, sentimientos y experiencias.

- I Preparar los “temas generales”. Establecer bien los “temas generales” para los que se realiza la entrevista. Ésta debe ser una conversación relativamente informal y no una entrevista formal con formato pregunta-respuesta. Si es cara a cara, dejar al participante material como el producto o maquetas de éste.
- II Subdividir los temas generales en “mini preguntas de investigación”. La relación entre los “temas generales” y las “mini preguntas” debe estar clara.
- III Convertir los “temas generales” y las “mini preguntas de investigación” en temas. Convertirlos y pensar en posibles preguntas a realizar, qué y cómo se va a preguntar. Asegurarse de que cada “tema general” tiene su conjunto de “mini preguntas de investigación” y que cada uno de estos tiene su conjunto de temas y preguntas.
- IV Crear formato. Las entrevistas semiestructuradas se diseñan para tener una estructura flexible y fluida, y poder tratar temas inesperados sobre la marcha, pero es conveniente crear una especie de guía con el formato que se le quiere dar a la entrevista para asegurarse de que se tratan los “temas generales”.
- V Introducir preguntas estándar. Pensar si se desea incluir alguna pregunta estándar (edad, sexo, estado civil, etc.). Comprobar que tanto las preguntas estándar como el formato cubren adecuadamente los posibles temas y preguntas.
- VI Analizar la información. Tras hacer la entrevista, analizar la información en base a los “temas generales” o problemas analizados y realizar un informe.

## PROS Y CONTRAS

“Semi-Structured Experience Interview” es una técnica con la que se obtiene mucha información y basta con realizar pequeñas muestras. Sin embargo, su carácter semiestructurado hace que pueda desviarse fácilmente del tema principal. Además, requiere un entrevistador con experiencia y tiempo para analizar la información.

Before usage ■ Snapshots ■ An episode ■ Long-term UX

(1) Mason, J., (2002). Qualitative Researching. SAGE Publications Ltd

(2) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/semi-structured-experience-interview/>> [18/01/2016]

Método que analiza la experiencia de usuario en dos fases. La primera es una fase exploratoria en la que se señalan las experiencias positivas y negativas provocadas por el uso de un producto, y la segunda una entrevista

Before usage  Snapshots  An episode  Long-term UX

- I Exploración (6-8min.). El usuario debe explorar el producto de la manera que más le convenga para cubrir sus necesidades y desarrollar sus objetivos intrínsecos. No es necesario que cumplan una tarea específica. Durante la exploración, es necesario que preste atención a sus sentimientos y que señale cada vez que experimente un sentimiento positivo o negativo, por muy pequeño que sea. Es mejor que señale muy a menudo a que sea reacio a señalar. Esta señalización se puede hacer con botones que monitoricen los datos o simplemente con dos tarjetas, por ejemplo roja y verde. Cada señalización se representa en el video de la fase exploratoria como un marcador de valencia, positiva o negativa, en el momento exacto en el que se ha producido.
- II Entrevista retrospectiva. En estas fases se deben investigar dos aspectos para cada uno de los marcadores de valencia. Por un lado, qué aspectos del diseño del producto han causado el sentimiento (marcador de valencia), y por otro, cuál es su significado y las necesidades subyacentes de éste. Para ello, se le muestra el video al participante y éste debe comentar lo que estaba experimentando en cada momento. Cada vez que aparece un marcador de valencia se para el video y el investigador primero, debe preguntarle qué elementos del diseño así como qué aspectos de dicho elemento han causado el marcador. Es necesario identificar todos los aspectos de diseño relevantes. Después, para identificar el significado y las necesidades subyacentes se utiliza la técnica del "Laddering", cuya pregunta central es: "¿Por qué es este atributo positivo o negativo?". Este tipo de preguntas se realizan hasta llegar a averiguar la necesidad relacionada con el marcador de valencia.

### PROS Y CONTRAS

"Valence Method" es una herramienta formativa para los diseñadores ya que identifica los elementos y aspectos de diseño emocionalmente relevantes, muestra el significado personal y experiencial que le dan los usuarios a un producto y revela sus necesidades. Sin embargo, la interpretación de las necesidades es difícil y a menudo es muy fiable. Además, requiere que los diseñadores comprendan el diseño basado en las emociones y la motivación.

(1) All About UX [Internet]. Disponible en: <<http://www.allaboutux.org/valence-method>> [28/01/2016]  
 (2) Burmester, M., Mast, M., Jäger, K., y Homans, H. (2010). Valence Method for Formative Evaluation of User Experience. Stuttgart Media University.



GOI ESKOLA  
POLITEKNIKOA  
ESCUELA  
POLITÉCNICA  
SUPERIOR

