

5

Otras Herramientas para el Diseño de Información

Los tres métodos aquí explicados resultan relevantes, ya que son empleados como parte de la metodología subyacente en este trabajo de tesis: la observación participante, la búsqueda de necesidades y el muestreo de experiencias.

Incluso, proponen variaciones en dos de ellos, adaptándolos a las necesidades de este proyecto.



*“Needs last longer than
any specific solution.”*

Dev Patnaik & Robert Becker, 1999.

5.1. Observación participante

De acuerdo con Robson (2002), debido a que las acciones y comportamiento de las personas son un aspecto central en virtualmente cualquier indagación, resulta una técnica natural y obvia observar lo que hacen, registrarlo de algún modo y luego describir, analizar e interpretar lo observado. El término de Observación Directa se refiere entonces al realizado por los seres humanos, aunque existen dos enfoques fundamentales en los métodos observacionales, la *Observación Participante* y la *Observación Estructurada*.

La mayor ventaja de la observación es su “franqueza” ya que no se le pregunta a las personas sobre lo que hacen, sentimientos y actitudes, sino que se observa directamente lo que hacen y se escucha lo que dicen. La observación directa en campo permite una falta de artificialidad la cual es muy rara de encontrar con otras técnicas. Sin embargo, existe un problema acerca de cómo la técnica puede afectar la situación bajo observación. Aún más, ya que la observación puede tomar una variedad de formas, es comúnmente usada como una fase exploratoria para luego establecer pruebas subsecuentes de los descubrimientos obtenidos como hipótesis. La observación puede ser usada entonces como una técnica suplementaria o de apoyo para la recolección de datos que necesiten ser complementados con otros obtenidos de diferente forma (Robson, 2002).

La Observación Participante es un conjunto de estrategias de investigación que buscan obtener cercanía y familiaridad con un grupo dado de individuos (*e.g.* religioso) y sus prácticas al involucrarse con ellos en su ambiente natural. El método es originario del campo de la antropología social, particularmente asociado a la escuela de sociología de Chicago (Wikipedia, 2006). Según Robson (2002), una característica clave de la observación participante es que el observador busca convertirse en un tipo de miembro del grupo observado, lo cual no sólo involucra una presencia física y el compartir experiencias, sino también una entrada a su mundo social y “simbólico” mediante el aprendizaje de las convenciones sociales y hábitos, el uso del lenguaje en particular, comunicación no verbal, etc.

Existen dos roles que puede jugar un observador participante (Robson, 2002). El primero involucra la *participación completa* y se da en las situaciones en las que el observador intenta actuar tan naturalmente como le es posible para llegar a ser parte del grupo de estudio. El segundo corresponde al rol del *participante como observador*, en donde se asume claramente una posición de observador en el grupo desde el principio; el observador trata de establecer relaciones cercanas con los miembros, permitiéndole preguntar constantemente acerca de las actividades que se realizan.

Una práctica común comenzar con una *Observación Descriptiva*, cuyo propósito es describir el entorno, la gente y los eventos tendrán lugar. Spradley (citado en Robson, 2002) distingue nueve dimensiones en las cuales los datos descriptivos pueden ser colectados:

1. Espacio. Maquetar el entorno físico; cuartos, lugares abiertos, etc.
2. Actores. Los nombres y detalles relevantes de la gente involucrada.
3. Actividades. Las varias actividades de los actores.
4. Objetos. Elementos físicos (e.g. muebles).
5. Actos. Acciones individuales específicas.
6. Eventos. Ocasiones particulares (e.g. citas).
7. Tiempo. La secuencia de eventos.
8. Metas. Lo que los actores intentan cumplir.
9. Sentimientos. Las emociones en contextos particulares.

Luego, el investigador queda inmerso en la fase de observación participante para al final cerrar con un proceso de inducción analítico sobre el fenómeno estudiado.

5.2. Búsqueda de Necesidades

El método cualitativo de *Needfinding* (traducido como Búsqueda de Necesidades) está basado en la hipótesis de que es necesario que los diseñadores estén involucrados en las primeras etapas de la definición de un producto para conseguir el mayor impacto. Su fin indirecto es el estudio, conocimiento y aplicación de material de estudio de las ciencias sociales para la creación de nuevos métodos que complementen el proceso de diseño de un producto (Patnaik *et al.*, 1999).

Según comenta Patnaik *et al.* (1999) es necesario enfocarse en las necesidades de los usuarios ya que la mayoría de los diseñadores entienden su importancia en forma intuitiva, por lo que saben que hacen lo mejor posible para resolver los problemas de las personas cuando éstos logran entender claramente cuáles son. Sin embargo, un entendimiento sobre las necesidades de las personas puede ser empleado a través de una actividad empresarial completa, proveyendo así un valor que va más allá del simple desarrollo de un producto. Añade que debido a que las necesidades de las personas son más resistentes que las soluciones mismas, las compañías deben enfocarse en satisfacerlas en vez de producir tan sólo un producto en particular. El hecho de pensar en una compañía como el proveedor de una solución puede motivarla a continuar mejorando dicha solución; aunque pensar que una compañía se enfoca en las necesidades, entonces ésta buscaría los mejores medios para servir dichas necesidades, independiente de la solución actual.

Una afirmación fuerte relacionada con el *Needfinding* es que las necesidades son oportunidades esperando para ser explotadas, no

supuestos sobre el futuro. Esta idea implica que la necesidad de desarrollo y estrategia de un producto no depende únicamente de predecir el futuro; por lo tanto, trabajar en resolver necesidades resulta menos riesgoso que crear un plan alrededor de una profecía que se adhiere al mañana. Así, al entender las necesidades de las personas, las compañías pueden asegurarse que los usuarios estarán interesados en nuevos productos (Patnaik *et al.*, 1999).

A menos que se enfatice en necesidades, la investigación social cualitativa únicamente puede crear una imagen de la experiencia del usuario, aunque no descubrirá las formas de mejorar tal experiencia. Una vez que las necesidades han sido identificadas, los diseñadores pueden visualizar un problema para resolver. Aún así, las necesidades pueden ser difíciles de detectar (Patnaik *et al.*, 1999).

Los puntos que caracterizan la filosofía detrás del *Needfinding*, según explican Patnaik *et al.* (1999), son:

1. **Buscar necesidades, no soluciones.** La búsqueda de necesidades mantiene abiertas todas las soluciones posibles más allá que buscar soluciones específicas.
2. **Hacer la investigación y el diseño uno solo.** Los investigadores pueden estar enfocados en estudiar a los usuarios, así como conceptualizar el producto. La investigación está guiada por la información necesaria para el desarrollo de un nuevo producto, y el trabajo de diseño está conducido con un entendimiento tácito de lo que podría ser requerido para llevar a cabo la investigación.
3. **Ir al ambiente de los usuarios.** Los investigadores obtienen la más rica información sobre las necesidades de las personas al observarlos y entrevistándolos de primera mano. De esta forma pueden notar muchos, pequeños pero importantes, detalles acerca de las actividades de los usuarios y el contexto en el que ocurren.
4. **Ver más allá del problema inmediato a resolver.** Para obtener la mayor ganancia al conducir una investigación, los investigadores de *Needfinding* deben registrar los asuntos que parecen estar más allá del alcance del proyecto inmediato. Reconocer y diseccionar estos problemas en profundidad permite a la compañía planear objetivos que pueden ser resueltos sobre la marcha, aún cuando no puedan ser resueltos actualmente.
5. **Dejar que el usuario establezca la agenda de trabajo.** Es importante que los usuarios tomen el control para guiar las actividades y discusiones, relativos al tópico de interés, cuando se les estudie. Lo anterior evita que los investigadores determinen que hacer cada vez y mantiene el estudio abierto a descubrimientos innesperados.
6. **Colectar formas eclécticas de datos.** La información que se puede obtener de la gente viene de muchas formas (*e.g.* una expresión facial). Es importante que los investigadores registren todas esas formas de datos para un estudio posterior fuera de sitio, ya que analizar los datos en el ambiente del usuario puede distraerlo de su

colecta. Los investigadores deben poner atención especial en las contradicciones entre las diferentes fuentes de datos, ya que frecuentemente indican necesidades aún no articuladas o reconocidas.

7. Hacer que los resultados encontrados sean tangibles y prescriptivos. Para tomar decisiones basadas en investigación, los resultados deben presentarse en forma vívida; por ejemplo, las necesidades son mejor entendidas con dibujos, fotos, grabaciones de audio y/o video, etc. Esto induce una suave transición entre las necesidades de las personas estudiadas y la creación de nuevos medios para satisfacerlas.

8. Iterar para refinar los resultados encontrados. El método de *Needfinding* utiliza pasadas rápidas para estudiar a los usuarios, en vez de realizar una investigación larga. Este enfoque permite al equipo de diseño ir trabajando en paralelo con el equipo de investigación. Después de cada pasada, los investigadores pueden bosquejar los resultados encontrados, y determinar un poco su entendimiento acerca de los usuarios y su contexto. Trabajo de diseño preliminar puede ser realizado basado en estas hipótesis tempranas. La iteración de este proceso hace que tanto los investigadores como diseñadores obtengan un mejor entendimiento acerca de las necesidades de los usuarios, así como les permite refinar el o los productos creados para servir dichas necesidades.

A su vez, el método se divide en las siguientes fases (Patnaik *et al.*, 1999):

1. Enmarcar y preparar. En esta fase se determinan las metas de investigación, el grupo que será investigado y los sitios específicos para visitar. Estas decisiones enfocan la investigación y definen un alcance manejable para cubrir. El enmarcar se refiere a las preguntas de investigación, esto es, decidir las metas de estudio y determinar un número pequeño de preguntas que la investigación deberá responder. Posteriormente viene la definición del grupo de estudio, llamado *needer group*, incluso detectar y tomar decisiones sobre posibles subgrupos a encontrar. La preparación está relacionada también con estudiar datos ya establecidos que tengan que ver con el estudio, lo cual ahorra tiempo y recursos.

2. Observar y registrar. Primero, es necesario sumergirse en el *needer group* lo cual otorga un rico entendimiento de las necesidades latentes, de tal forma que el diseñador pueda tomar decisiones más informadas acerca de cómo cubrir las necesidades. Es importante evitar intromisiones para mantener el comportamiento del *needer group* en forma natural. Para no romper con el flujo de actividades en los individuos del grupo, el investigador debe evitar indagar en ellas hasta que se hayan completado. Decidir que tipo de información serán importantes para el estudio, ayudarán a determinar la mejor forma de registro, siempre y cuando sean lo menor intromisorias en las actividades del grupo.

3. Preguntar y registrar. La Observación por si sola no puede decir a los investigadores todo lo que quieren saber, ya que no

proporciona un acceso directo al razonamiento y emociones de los usuarios. Para entender mejor estos factores, entrevistar a las personas después de que la observación ha sido completada, ayudará a entender el contexto en el que justo las actividades se han desarrollado. Las respuestas a preguntas y discusiones posteriores permiten a los investigadores a adentrarse en el por qué del modo de actuar y sentir de una persona durante la fase de observación. Esta información es crucial para detectar necesidades. Conducir las entrevistas en el contexto mismo, mientras los asuntos están frescos en los entrevistados, ilustran puntos relevantes por parte de las personas, especialmente si hacen referencias a objetos dentro del mismo ambiente, lo cual puede inducir a descubrir necesidades latentes. Además, es necesario que la información registrada esté en términos y palabras empleados por las personas del grupo.

4. **Interpretar y re-enmarcar.** Una vez que los datos han sido colectados, la fase final del *Needfinding* es interpretar los resultados y revisar las preguntas de investigación. Esto permite refinar el entendimiento obtenido y preparar otra iteración de investigación. Debido a que este método es acerca de estudiar a las personas, así como desarrollar productos, siempre debe enmarcarse las interpretaciones en términos de cuales son los problemas de necesidad a ser resueltos con el fin de mejorar la situación de los usuarios. Así, habrá de traducirse la información colectada en forma de enunciados que describan las necesidades de los usuarios, ya que mientras mejor sean entendidas y documentadas, los desarrolladores de producto mejor estarán capacitados para tomar decisiones bien informadas en el trabajo de diseño. Una vez colectados los datos y expresadas las necesidades, deberán ser clasificadas y jerarquizadas para guiar la toma de decisiones durante el proceso de desarrollo del producto, incluyendo acuerdos sobre cuáles son las opciones que satisfagan las necesidades más importantes. Al final, es posible que las preguntas de investigación cambien y que el *needer group* sea redefinido. Los diseñadores pueden encontrar asuntos anticipados que deben ser resueltos para que el diseño avance. El iterar las cuatro fases de nuevo incrementa la certeza en los diseñadores hasta que se determine la liberación del producto.

5.3. Introducción al Muestreo de Experiencias

El método conocido como Descriptive Experience Sampling (o simplemente ES), explora la experiencia interna buscando simplemente describirla y se basa en la revisión de estas descripciones cuidadosas las cuales deben aportar aspectos fundamentales que ayudarán a arrojar resultados cuantitativos en una investigación (Hurlburt, 2006b).

Este método demuestra ser fácil para la mayoría de las personas en relación con observar y reportar sus experiencias internas en

forma precisa, e incluso es posible para ellas adquirir una habilidad aguda de auto-observación la cual algunas veces induce a un efecto personal dramático. El ES muestra cómo lo que las personas piensan y sienten difiere substancialmente de una a otra, de tal modo que puede llegar a entenderse que las características significantes de personalidad están asociadas con dichas diferencias (Hurlburt, 2006a).

En un estudio de ES, el sujeto de estudio carga consigo un pequeño *beeper* que suena en intervalos aleatorios de tiempo. Cada vez que esto sucede, el sujeto debe dejar de continuar con la experiencia que está viviendo en ese momento y escribir una pequeña descripción de ella en un cuaderno de notas. Lo importante de estas anotaciones es la descripción de la experiencia interna tal y como ocurrió en forma natural. Después de coleccionarle seis u ocho muestras, el sujeto se reúne con los analistas para tener una larga charla acerca de las experiencias anotadas. Este proceso de muestreo y discusión es repetido al siguiente día, y así sucesivamente hasta que se ha obtenido un número adecuado de muestras. Al final del período de muestras, se identifica entonces las características más sobresalientes del conjunto total obtenido (Hurlburt, 2006b).

Ya comenta Hurlburt (2006b) que el método de ES es fundamentalmente idiográfico, ya que describe características únicas de individuos particulares; sin embargo, durante la análisis puede hacerse un proceso de categorización de experiencias, ya que afirma que algunos fenómenos pueden resultar idénticos o similares, lo cual induce a usar una misma terminología para describirlos. Así, las características identificables en el método de ES son:

1. **Discurso interno.** Es la experiencia con palabras habladas dentro de una persona con su propia voz. En su forma pura, el discurso interno es igual que el externo, con la diferencia de que la boca no produce ningún movimiento por lo que ningún sonido externo es producido. El discurso interno se manifiesta cuando la persona “se habla” a sí misma.

2. **Discurso parcialmente apalabrado.** Corresponde a palabras habladas de una persona con su propia voz, excepto que algún número substancial de palabras son externadas. Este fenómeno se observa cuando una persona no completa enunciados aunque “se entiende” a sí misma y dichos enunciados tienen una connotación mayor que tan sólo lo que se expresaría en forma verbal.

3. **Discurso no apalabrado.** La persona emplea su propia voz, excepto que no existe un reflejo de la experiencia en el enunciado completo, aunque se esté conciente de lo que se diga. Esto es, la persona está tan solo conciente de cómo dice las cosas, más que de estar explicando su experiencia interna.

4. **Pensamiento apalabrado.** Es la experiencia de pensar palabras particulares distintas, aunque esas palabras no hayan sido (interna o externamente) habladas, oídas, vistas, o enunciadas de otro modo.

Puede relacionarse cuando se enuncia lo que se piensa aunque el hecho no este sucediendo o las personas y lugares involucrados no estén presentes.

5. **Imagen.** Una imagen es la experiencia de ver algo que se conoce aunque no esté actualmente presente. En su forma pura, el fenómeno equivale a ver un objeto externo: existe un enfoque claro en el centro (dirigido al objeto) y no así en la periferia.

6. **Vista sin imagen.** Corresponde al hecho de conformar imágenes dentro de la experiencia interna, construyendo una imagen “ampliada” (al observar características subyacentes) del objeto más allá de simplemente observarlo tal cual es.

7. **Pensamiento no simbolizado.** Es la experiencia de pensar algo en particular sin estar conciente de que el pensamiento está representado con palabras, imágenes o cualquier otro símbolo.

8. **Audiencia interna.** Implica poner atención a las características auditivas de un fenómeno interno.

9. **Sentimiento.** Es una experiencia interna, la cual incluye tristeza, humor, ansiedad, alegría, etc.

10. **Alerta sensorial.** Implica una experiencia sensorial o perceptiva (e.g. sentir calor) que es por si sola un tema primario o en el que se enfoca el sujeto.

11. **Sólo hacer.** Corresponde a realizar una actividad pero sin tener conciencia de pensar acerca de ella.

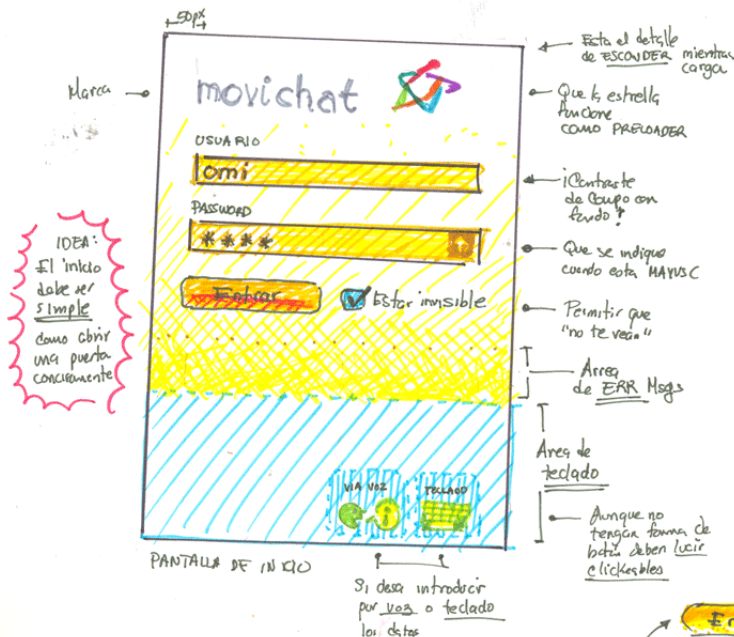
12. **Sólo hablar.** Es hablar en voz alta sin que esté presente otro aspecto de experiencia interna mientras se hace.

13. **Sólo oír.** Implica oír a otra persona hablar en voz alta y comprender lo que está diciendo sin que otro aspecto de experiencia interna esté simultáneamente presente.

14. **Sólo leer.** De forma similar, es la experiencia de estar leyendo y comprendiendo lo que se lee, sin que otro aspecto de experiencia interna esté simultáneamente presente.

15. **Sólo ver la televisión** (una película o un juego). Es observar un medio y estar absorto en la acción sin que otro aspecto de experiencia interna esté simultáneamente presente.

16. **Alerta múltiple.** Una alerta múltiple corresponde a dos más procesos separados, mayormente no relacionados que suceden simultáneamente.



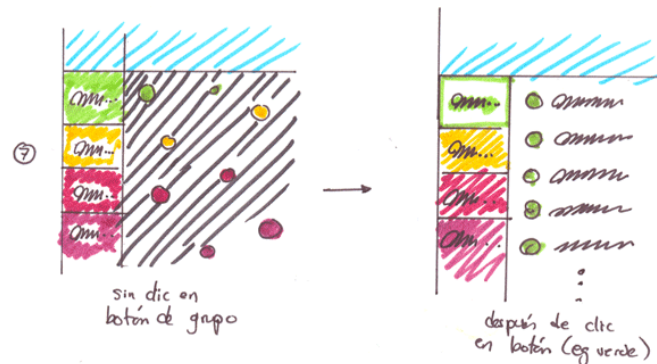
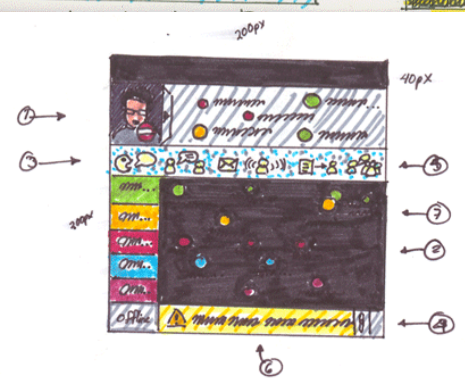
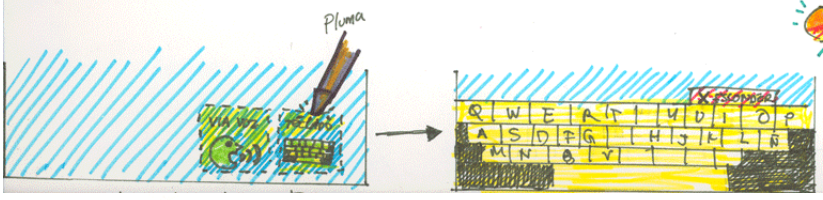
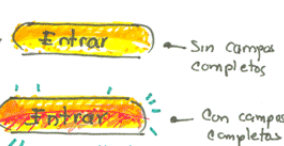
IDEA: El inicio debe ser simple como abrir una puerta concientemente

1) La estrella puede brillar o ir rotando colores para indicar preloader

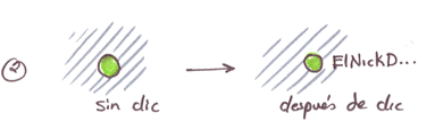
2) El logo puede aumentar o disminuir en brillo



Que al igual que con MAYUSC se indique cuando es por voz



Las botones son también DRAG/DROP



Los mensajes de advertencia (eg. "te tienen bloqueado por un 30s")

Botón de Agreg...

