

Test de usuarios

- ❑ El objetivo es mejorar la usabilidad del producto.
- ❑ Los participantes representan usuarios reales.
- ❑ Los usuarios deben realizar tareas reales.
- ❑ Se observa y se registra (audio, vídeo, bloc de notas) lo que los participantes hacen y dicen.
- ❑ Se analizan los datos, se diagnostican problemas reales y se recomiendan cambios para solucionar los problemas.
 - Se analizará tanto la manera en que los usuarios utilizan el producto, como con la medición del tiempo que les lleva realizar la tarea.
- ❑ A pesar de que también puede realizarse en el entorno del usuario, este método es muy apropiado realizarlo en un laboratorio de usabilidad.

Test de usuarios (II)

□ ¿Cuándo se debe utilizar?

- Cuando se tiene un modelo ya lo suficientemente bueno.
 - ✓ Normalmente sería necesario haber realizado una evaluación heurística previa.
- Cuando se quiere demostrar alguna bondad o defecto que se intuye en la interfaz.
- Cuando existen distintas opiniones en el diseño de la interfaz.
 - ✓ El test de usuarios puede zanjar una discusión sobre la conveniencia o la bondad de un diseño.
- Se puede utilizar en cualquier fase de diseño, siempre que se tenga, al menos, un prototipo.
 - ✓ Axioma: es mejor probar con un usuario al comienzo del desarrollo que 50 con el proyecto terminado.

Test de usuarios (III)

□ Selección de la muestra.

- Conviene seleccionar usuarios y no usuarios del sistema o del tipo de aplicación, usuarios con experiencia o sin experiencia en Internet, del perfil de usuario medio del sitio y de perfiles diferentes...
 - ✓ En general, el comportamiento de los usuarios en u test de este tipo depende más de la experiencia del usuario que de su perfil demográfico.
- Conviene captarlos en el lugar dónde se encuentran los usuarios potenciales del servicio.
- Cuantos usuarios.
 - ✓ No se trata de una estadística para medir el grado de satisfacción. Basta con una muestra pequeña.
 - Según Nielsen, basta con 5 (www.useit.com/alertbox/20000319.html).
 - ✓ Axioma: siempre es mejor un usuario que ninguno.

Test de usuarios (IV)

□ Selección del perfil.

- Consejos para seleccionar la muestra.
 - ✓ Captarlos en el lugar donde se encuentran los usuarios potenciales o reales del servicio.
 - ✓ Averiguar información del perfil de los usuarios a través de preguntas indirectas, evitar las directas.
 - ✓ Algunos perfiles son especialmente buenos para descubrir problemas.
 - ✓ No es un gran problema que la muestra sea tan pequeña si está bien seleccionada.
- Criterios de selección:
 - ✓ Conocimientos de diseño Web o programación.
 - ✓ Experiencia en Internet.
 - ✓ Frecuencia de uso.
 - ✓ Experiencia en compras on-line.
 - ✓ Sitios y servicios Web que utiliza.
 - ✓ Sitios similares al que queremos probar que conoce.
 - ✓ Edad y sexo.
- Normalmente es más importante la experiencia que el perfil socio-demográfico.

Test de usuarios (V)

❑ Selección de tareas.

- No es posible medir de forma completa el sistema en un solo test.
 - ✓ Es necesario seleccionar las tareas que los usuarios deben realizar.
 - ✓ Dos o tres tareas, normalmente la primera muy fácil.
 - ✓ No debería durar en total más de 30-45 minutos.
- Criterios de selección:
 - ✓ Aquellas tareas que prueben los problemas potenciales del sistema.
 - ✓ Utilizar la experiencia de los desarrolladores.
 - ✓ Aquellas tareas en las que sea difícil la recuperación de errores.
- La enumeración de tareas no es suficiente: carece de un contexto de uso.
 - ✓ Se debe presentar un escenario creíble que sitúe las tareas en un contexto real.

Este año le toca a usted preparar la cena de Navidad, pero está cerrando el año en su empresa y no dispone de tiempo para hacer la compra. Le han hablado bien de la tienda on-line de los supermercados MiCompra y ha decidido hacer la compra por Internet. Como ya está cansado del cordero y el besugo ha decidido hacer una caldereta de pulpo para lo que necesita comprar un pulpo grande (2,5 kg aproximadamente), 1/2 docena de huevos y 1 kg. de patatas puesto que ya tiene el resto de los ingredientes. No se le debe de olvidar comprar un vino blanco (el precio máximo que se piensa gastar por el vino es de 8 euros) y una botella de cava que esté en oferta.

Test de usuarios (VI)

- ❑ ¿Qué se puede medir?
 - Medidas de rendimiento (cuantitativas).
 - ✓ Datos objetivos de medidas concretas.
 - ✓ Planificación larga y detallada.
 - ✓ Coste alto si se busca una validez estadística.
 - Medidas subjetivas (cuantitativas o cualitativas).
 - ✓ Datos poco objetivos.
 - ✓ Muestras más pequeñas.
 - ✓ Mas exploratorio, detecta problemas generales de la interfaz.
- ❑ Medidas cuantitativas.
 - Ratio de éxito: número de éxitos/número de intentos.
 - Tiempo en completar la tarea.
 - Número de errores.
 - De forma complementaria se puede pasar un cuestionario para evaluar el número de elementos recordados, reconocidos, grado de recuerdo de la estructura de la aplicación o sitio Web, etc.
- ❑ Medidas cualitativas.
 - Apreciaciones de la facilidad de uso del producto, facilidad de aprendizaje, facilidad de realización de la tarea, etc.
 - Preferencias respecto a otras versiones.
 - Comentarios sobre el sistema.
 - Actitudes (lenguaje verbal, expresiones, lenguaje corporal).
- ❑ Conviene mezclar medidas cuantitativas y cualitativas.

Test de usuarios (VII)

❑ ¿Dónde hacerlo?

- El laboratorio de usabilidad es un lugar idóneo (y caro) para hacerlo.
- Puede valer con un lugar tranquilo con un ordenador y conexión a Internet.
- Si es necesario que el número de observadores sea muy elevado (clientes, directivos, personal de marketing) hay que buscar soluciones para que no estén presentes físicamente más de 2 observadores.
 - ✓ Webcam para observar las reacciones del usuario.
 - ✓ Software para visualizar la pantalla del usuario en un ordenador remoto.
 - VCN (www.realvnc.com) es un software gratuito que lo permite.
 - ✓ Teléfono manos libres para escuchar al usuario en directo.
 - ✓ Dos ordenadores en una sala remota para ver al usuario y a la pantalla.

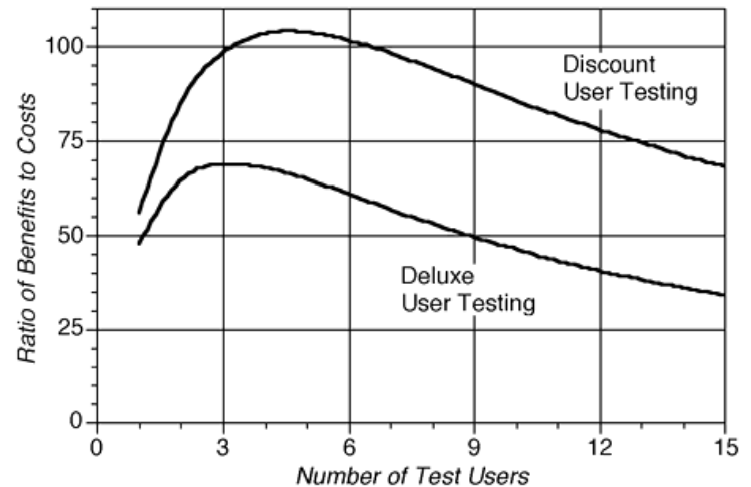
❑ ¿Cómo registrarlo?

- Bloc de notas.
- Cámara de vídeo (es necesaria una autorización de los usuarios).
- Software de grabación de uso.
 - ✓ Por ejemplo Camtasia (www.techsmith.com/camtasia.asp) o similares.

Test de usuarios (VIII)

❑ Test “de guerrilla”.

- Si no hay presupuesto para un test formal, se puede recurrir a métodos más baratos e informales.
 - ✓ Siempre es mejor hacer una prueba informal que no hacer ninguna.
- Los usuarios pueden ser personas cercanas al evaluador (familia, amigos, compañeros, etc.).
 - ✓ No relacionados con el desarrollo.
 - ✓ Que sean parte del target.
 - ✓ Como mínimo 5 personas.
- El lugar puede ser cualquier oficina.
- Se puede registrar con un bloc de notas e incluso con una cámara de vídeo.



www.useit.com/papers/guerrilla_hci.html

Desarrollo del test

- ❑ Selección de los usuarios.
- ❑ Selección de las tareas.
 - En casos de compra on-line se debe crear una identidad ficticia para hacer la prueba.
 - Si no tenemos control total de la Web, se deberá llegar hasta que pida el número de la tarjeta de crédito.
 - Estimación del tiempo adecuado a cada tarea y a la prueba completa.
 - ✓ Es necesario que el equipo evaluador realice antes las tareas.
 - ✓ Establecer un tiempo máximo para cada tarea.
- ❑ Selección del lugar.
 - Normalmente un lugar tranquilo.
 - Si el producto a probar se utilizará normalmente en condiciones especiales (por ejemplo, un GPS en la calle), conviene realizar el test en condiciones similares.
- ❑ Elaboración de un guión con lo que se va a decir al usuario.
 - Establecer un escenario que proporcione un contexto de uso adecuado.
- ❑ Selección de los evaluadores presentes.
 - Aunque de forma remota puede haber más espectadores, no es conveniente que estén presentes más de dos evaluadores.
 - ✓ Uno será el facilitador que guíe la prueba y registre el desarrollo, el otro tomará el tiempo que tarda en hacer la tarea y también registrará el desarrollo.

Desarrollo del test (II)

☐ Consejos generales:

- Realizar una prueba piloto previa.
- Se deben usar mismas condiciones que los usuarios reales: resolución, tamaño monitor, ratones y teclados estándar, etc.
- Si aparece un problema evidente hay que valorar si se debe seguir probando.
 - ✓ Es posible que sea mejor solucionarlo y seguir la prueba otro día.
 - El proceso de desarrollo es un proceso iterativo: diseño-prueba.

☐ Antes de la prueba.

- Presentación y nota de confidencialidad.
- Cuestionario pre-test y recogida de datos demográficos.

Desarrollo del test (III)

□ Durante el test.

- Los evaluadores se sentarán al lado y expondrán el escenario de uso donde se expondrán las tareas que debe hacer.
 - ✓ El guión puede prever algunos fallos o acciones relacionadas para probar ciertos aspectos (por ejemplo, un olvido en la lista de la compra del escenario anterior puede enlazar con otra tarea).
- Es interesante que el usuario vaya explicando en voz alta lo que está haciendo (técnica de *thinking aloud*).
- Los evaluadores no deben ayudar (aunque cueste).
 - ✓ Si hay algún problema deben preguntar al usuario de qué se trata o qué esperaba encontrar.
 - ✓ Si se sobrepasa el tiempo máximo estimado normalmente es mejor dar por finalizada la tarea que dar ayuda al usuario.
- No pedir al usuario su opinión sobre el diseño o cómo lo mejoraría.
 - ✓ Se trata de evaluar su comportamiento, no que nos den soluciones.

Desarrollo del test (IV)

□ Al finalizar.

- Cuestionario post-test con apreciaciones de la aplicación.
 - ✓ Puede incluir cuestiones como su apreciación acerca de la consecución de la tareas, su grado de comodidad, su grado de control sobre la aplicación, la dificultad de la tarea.
 - ✓ También se le puede preguntar sobre lo que recuerda de la aplicación.
 - Estructura de la página.
 - Secciones.
 - Publicidad.
 - ✓ Agradecer la colaboración.

Desarrollo del test (V)

□ Informe final.

- Debe incluir las conclusiones del informe de forma clara y directa.
- Incluirá en un anexo los resultados de cada participante: el tiempo que ha tardado en hacer cada tarea, los errores cometidos, nivel de satisfacción, etc.
- Se deben clasificar los errores en orden de gravedad:
 - ✓ Catastróficos.
 - ✓ Serios.
 - ✓ Menores.
- Incluir soluciones y recomendaciones de mejora.
- Incluir verbalizaciones para ilustrar y dar fuerza al informe.
- Incluir datos numéricos, incluso en un estudio cualitativo.
- Comentar aspectos positivos del diseño actual.
- Incluir pantallazos siempre que sea posible.
- Dar importancia a los problemas "aislados" que se pueden resolver fácilmente sin afectar a otros o a la interfaz.
- Un posible índice...
 - ✓ Resumen ejecutivo.
 - ✓ Índice.
 - ✓ Metodología.
 - ✓ Perfil de participantes.
 - ✓ Resultados del test.
 - ✓ Posibles soluciones a los problemas detectados.
 - ✓ Apéndice: Tareas, instrucciones y resultados detallados.

Materiales de ejemplo

❑ Nota de confidencialidad

“La información recogida en esta prueba, así como sus datos personales serán tratados con confidencialidad y serán utilizados exclusivamente para este estudio. Las tareas realizadas son simuladas y no conllevan ninguna acción real. Posteriormente la información confidencial será destruida”.

❑ Presentación.

“Gracias por participar en esta prueba que tiene como objetivo descubrir si la web de _____ funciona adecuadamente y si los usuarios pueden usarla fácilmente. La web de _____ permite _____.
En esta web realizará una serie de tareas que le presentaremos a continuación. No se preocupe si comete algún error, es normal. No existen respuestas buenas ni malas. Recuerde que no estamos evaluándole a usted, sino a la página web”

❑ Cuestionario pre-test

Edad:
Sexo:
Nivel de estudios:
Tiempo de experiencia en Internet:
Frecuencia con que navegas:
Tipo de servicios Web que utilizas:
Experiencia en servicios similares a éste:

Materiales de ejemplo (II)

❑ Escenario de uso.

“Este año le toca a usted preparar la cena de Navidad, pero está cerrando el año en su empresa y no dispone de tiempo para hacer la compra. Le han hablado bien de la tienda on-line de los supermercados MiCompra y ha decidido hacer la compra por Internet. Como ya está cansado del cordero y el besugo ha decidido hacer una caldereta de pulpo para lo que necesita comprar un pulpo grande (2,5 kg aproximadamente), ½ docena de huevos y 1 kg. de patatas puesto que ya tiene el resto de los ingredientes. No se le debe de olvidar comprar un vino blanco (el precio máximo que se piensa gastar por el vino es de 8 euros) y una botella de cava que esté en oferta”.

❑ Tareas.

Tarea 1

Entre en la tienda on-line de Supermercados Mi Compra.

Tarea 2

Compre un pulpo grande (2,5 kg aproximadamente), ½ docena de huevos y 1 kg. de patatas, vino blanco de menos de 8 euros y una botella de cava que esté en oferta.

Tarea 3

(justo antes de terminar) Se le ha olvidado comprar el turrón y los mantecados. Antes de abandonar la Web inclúyalos en la lista de la compra.

Materiales de ejemplo (III)

❑ Instrucciones antes de comenzar la tarea.

“Comente en voz alta lo que va haciendo y por qué lo hace, como si pensase en voz alta. Nos gustaría saber la razón de tus elecciones, dudas, etc. Nosotros no te ayudaremos puesto que nos interesa saber cómo se desenvuelven los usuarios por sí mismos en el sitio Web, aunque es posible que en ocasiones hagamos algún comentario o pregunta”.

❑ Cuestionario post-test.

¿Cree que ha realizado la tarea correctamente?
¿Ha sentido que controlaba todo el proceso de _____?
¿Se ha sentido cómodo realizando la tarea ...?
Valore la dificultad de la tarea _____ en esta escala: Muy difícil..... Muy fácil
¿Qué secciones/iconos/banners/enlaces recuerda de la página _____?
Dibuje lo que recuerde de la estructura y posición de los elementos de la página _____

❑ En www.infodesign.com.au/usabilityresources/indexofresources.asp se pueden encontrar plantillas de documentos relativos al test de usabilidad.

❑ Algunos ejemplos de test de usuarios:

- Evaluación del portal del Gobierno del Estado de Nuevo León (México), en www.uaweb.org.mx/files/EstudioUsabilidad_PortalNL_2008.pdf.

Cardsorting

- ❑ Permite evaluar los modelos mentales de los usuarios.
- ❑ Suele estar enfocado a relacionar partes de la arquitectura de la información de un sitio Web.
 - Habitualmente los diseñadores no saben cómo agrupar el contenido de los diferentes elementos que aparecen en una Web.
- ❑ La técnica del Cardsorting permite...
 - Conocer en qué categorías u opciones se puede agrupar la información.
 - Averiguar cómo nombrar a las categorías o vínculos de un sitio Web.
- ❑ Se trata de una técnica...
 - Barata y rápida.
 - Fácil de entender y aplicar.
 - Involucra a los usuarios.
 - Está indicada cuando la información a mostrar se divide en una serie de elementos finales que deben ser catalogados para definir la estructura de la Web.

Cardsorting (II)

❑ Proceso.

- Se determinan nombres de los elementos finales que deben aparecer en las tarjetas.
 - ✓ Deben tratarse de elementos finales y no categorías intermedias.
 - ✓ Debe ser un número relativamente pequeño y manejable de elementos (de 40 a 50).
 - ✓ El nombre de los elementos no debe dar pistas de su ubicación.
 - ✓ Si se trata de nombres comerciales o de marketing (por ejemplo "Iberia Plus") habría que explicar de que se trata.
- Se crean las tarjetas en cartulina o papel.
 - ✓ Existen aplicaciones que permiten crear las tarjetas en soporte informático y que también permiten su catalogación.
- Se seleccionan los participantes.
 - ✓ Deben ser usuarios finales y con un perfil adecuado a la aplicación a evaluar.
 - ✓ Para que los resultados sean significativos deberían ser al menos cinco participantes.

Cardsorting (III)

□ Proceso(*continuación*).

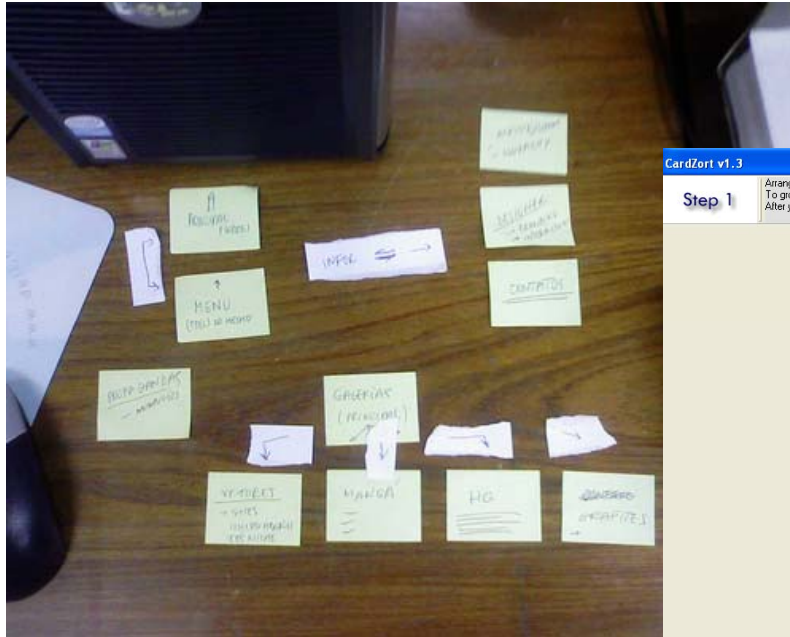
- Cardsort abierto:
 - ✓ Cada participante, por separado, agrupa las tarjetas en distintos bloques según sus propios criterios y sin intervención del evaluador.
 - Se podrán hacer tantos bloques como desee y cada bloque podrá tener un número cualquiera de tarjetas.
 - También pueden dar su propio nombre a cada una de las categorías resultantes.
 - Se utiliza para averiguar que tipo de clasificación es más adecuada al sitio.
- Cardsort cerrado:
 - ✓ Se da a los participantes una serie de grupos ya etiquetados y deben colocar las tarjetas en cada uno de ellos.
 - Es adecuado para averiguar si la clasificación que se ha utilizado es familiar para el usuario.
- Los evaluadores realizan estadísticas de las agrupaciones que ha hecho cada participante.
 - ✓ Un 60-80% de coincidencia en las agrupaciones debería ser suficiente para establecer una categoría en el diseño final.

Cardsorting (IV)

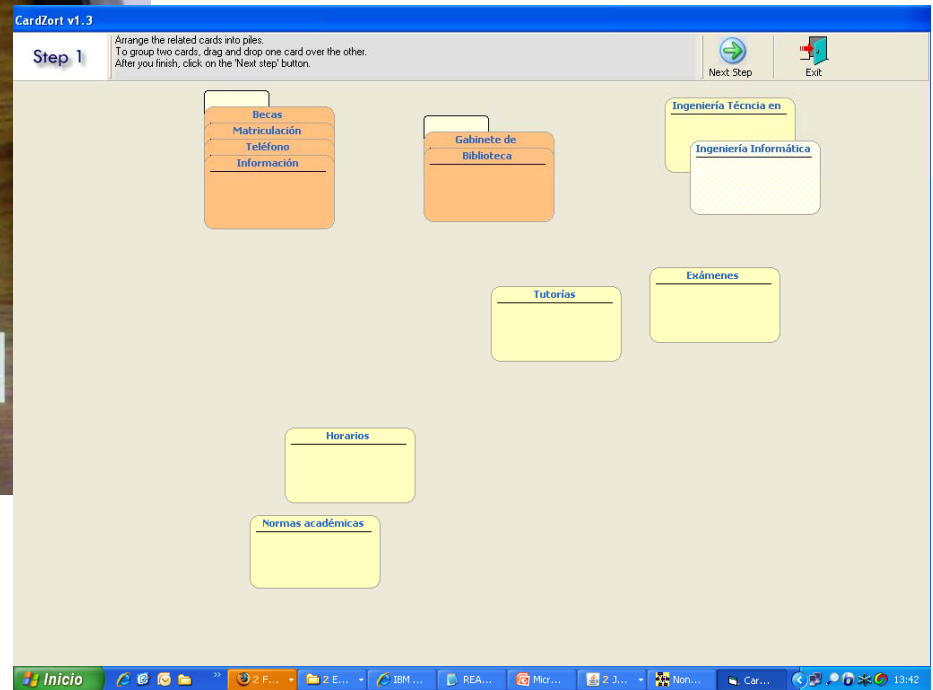
□ Herramientas.

- Cardsword (gratuita).
 - ✓ Dos módulos, uno para crear los test, las tarjetas y ver los resultados y otro para hacer los test.
 - ✓ Genera un dendograma con las agrupaciones.
 - ✓ cardsword.sourceforge.net/
- Cardzort (de pago, 30 días de prueba).
 - ✓ También genera un dendograma con las agrupaciones.
 - ✓ www.cardzort.com/cardzort/cardzort.htm
- Websort (de pago).
 - ✓ Basada en la Web para hacer test remotos.
 - ✓ www.websort.net/

Cardsorting (V)

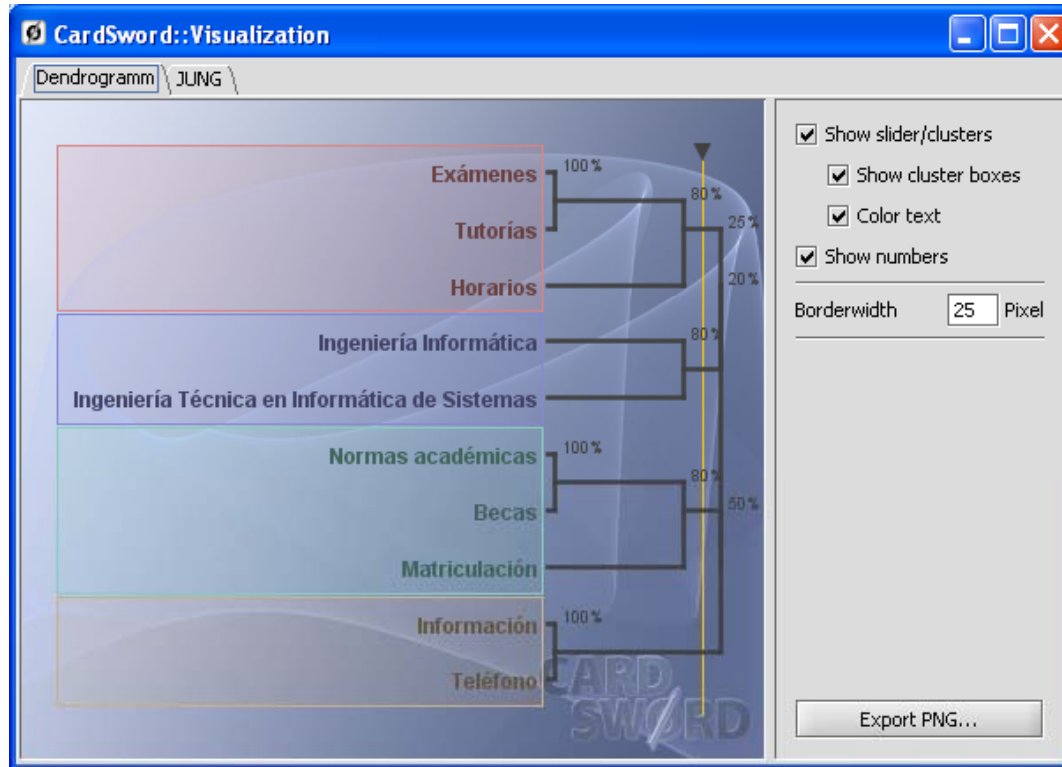


Cardsort manual



Agrupación de tarjetas con CardZort

Cardsorting (VI)



Dendograma de CardSword