Capítulo 3

El entender la brecha entre los datos y lo que puede fomentar el entendimiento e incrementar el conocimiento, entre información como un hecho e información como significado, nos hará más competentes para procesar información. Con esta capacidad aumentada debemos tener mayor confianza y más control, lo que nos permitirá relajarnos. Para esto es necesario entender la estructura y organización de la información, ya que nos permitirá extraer lo valioso y significativo de ésta (Wurman, 1990). Se debe entender al usuario, ya que de esto dependerá si el sitio será usado o no. En la UDLAP los estudiantes llevan un ritmo de vida rápido, por esto el sitio debe de enfocarse en proporcionar la información claramente, para que el usuario perciba que no está perdiendo su tiempo. Además se debe ser flexible para permitir distintas formas de presentar las experiencias, ya que esto generará una riqueza de contenidos mucho más amplia, y seguramente será más atractiva para el navegante.

Se debe permitir al usuario mirar la información desde diferentes perspectivas, porque sugiere otras formas de presentación y organización, debido a que la calidad de información es juzgada no solo por su certeza y claridad, también por como actúa hacia nosotros (Wurman, 2001): ¿Es útil y relevante?, ¿Tiene significado o es solamente puros hechos?, ¿Es retroalimentación para las preguntas de los consumidores?, ¿Tiene el poder para cambiar o expandir el conocimiento de nuestros clientes?

El área de los encuentros interculturales es muy basta y por su propia esencia es muy impredecible, a la vez, la forma de ser de la red es perfecta para dar ayuda a las personas que buscan información y dar ideas para solucionar posibles conflictos por estar frente a un modo de vida distinto, ya que su naturaleza maleable le permite fácilmente acoplarse a las necesidades de cualquier individuo o grupo, proporcionando un respaldo que puede ser consultado a cualquier hora y en cualquier día, con tan solo un clic de distancia. Esto convierte a la Internet y a la narrativa visual en el mejor apoyo para el viajero intercultural.

En el marco de la preparación intercultural de estudiantes que buscan ampliar sus horizontes al viajar a otro país, nos encontramos

con que su principal fuente de información son las páginas de las universidades en las que están inscritos (Kapustka, 1997), y que son las que les proporcionan su primer acercamiento con la posibilidad de vivir en otra cultura. Por esto es importante realizar un análisis que nos oriente sobre la situación que plantean los sitios web en la actualidad, dándonos idea de la forma en que se enfocan para orientar, y en algunos casos complicar la vida a los alumnos, debido a que sólo se enfocan en cumplir una tarea administrativa y no en ayudar a difundir el conocimiento cultural que necesita el estudiante para un viaje prolongado.

Análisis de sitios electrónicos de universidades que participan en intercambios internacionales.

En este capítulo se estudian los sitios electrónicos de universidades mexicanas en la zona de Puebla para ver que tan útiles son como herramientas para ayudar a sus estudiantes en el proceso de adaptación intercultural, y como contribuyen para ayudar o desconcertar a sus estudiantes/usuarios con la información que presentan para lograr un viaje académico a otro país y hacer más placentera su estancia al proporcionar conocimiento que el estudiante pueda posteriormente poner en práctica dentro de su vida cotidiana y volverla más fácil. Se complementan los resultados con el análisis de las páginas de algunas universidades extranjeras, esto con el fin de hacer una comparación entre similares que pueda arrojar datos valiosos para hacer más útil el sitio. Dentro de este rubro también se analizan sitios cuya temática entra dentro del área de estudio intercultural, para ver cuál es el enfoque que estas páginas dan a la información y aprender de la estructura aquello que sea útil para el proyecto.

Benchmarking

El término *Benchmarking* se refiere a hacer pruebas/análisis para determinar cómo un diseño existente se está desempeñando (Sless, 2004). Aplicando el benchmarking se analizan siete sitios en total, los cuales a su vez están divididos en dos grandes categorías: si-tios de universidades y sitios de intercambio de información intercultural, esto con el objetivo de facilitar el estudio de acuerdo al planteamiento global del proyecto de tesis.

Wurman (2001) dice que necesitamos abarcar tres factores al momento de diseñar nuestro sitio web: *Facilidad de navegación, Calidad de información, Ahorro de tiempo*. De esta manera para el análisis y eventual calificación se usaron los siguientes parámetros:

Facilidad para encontrar información. Existencia de información.

Consistencia en la navegación Ayuda (guías visuales o información)

Además también se emplean los conceptos de James Garrett (2003) acerca de lo que debe cumplir una página web para que ésta logre una buena experiencia de usuario:

Objetivos estratégicos: Metas que el sitio busca cumplir.

Funcionalidad y contenido: Todo aquello que permite que el sitio logre su cometido.

Navegación: El medio (y la facilidad) por el cual el usuario se mueve de un punto a otro a través del sitio.

Contraste, color y uniformidad: Los elementos por los cuales se llama la atención del usuario, guiando su ojo hacia aspectos importantes del sitio.

Tipografía: El uso de fuentes o tipos para crear un particular estilo visual en el sitio.

1.- Páginas sobre intercambios académicos de universidades.

Este tipo de páginas se escogieron para realizar el benchmarking ya que son el equivalente a la página de la Dirección de Asuntos Internacionales de la UDLAP, por lo que proporcionan un buen marco de referencia para saber en dónde y cómo se encuentra esta universidad comparada estratégicamente con su competencia.

Se escogieron para este análisis dos universidades locales de la ciudad de Puebla, con el objetivo de entender que está haciendo la competencia directa de la UDLAP para ayudar a sus estudiantes viajeros. Estas universidades y sus sitios electrónicos son:

Universidad del Valle de México (campus Puebla)

http://www.uvmnet.edu/uvm_internacional/uvm_Laureate2.asp?menu=21

Universidad Iberoamericana (Golfo Centro)

http://www.iberopuebla.net/

De igual manera, con el propósito de obtener información para hacer la comparación de los países cuyo shock cultural se quiere

disminuir, se escogieron tres escuelas españolas (seleccionadas por ser las que reciben más estudiantes UDLAP al semestre), para obtener un panorama más amplio acerca de cómo se lidia con la situación intercultural en el extranjero.

Universidad Complutense de Madrid http://www.ucm.es

Universidad de Alcalá http://www.uah.es

Universidad de Salamanca http://www.usal.es

2.- Sitios sobre intercambios culturales y de conocimiento

El objetivo principal en estos sitios es promover el intercambio de conocimiento e información intercultural. El análisis de estos sitios ayudará a dar una idea de qué hacer y qué no hacer en el rubro de generación de conocimiento e intercambio de información de experiencias. Los sitios seleccionados para el análisis se escogieron de acuerdo a dos criterios acordes con los objetivos principales del sitio que se propone en este documento de tesis: alentar la difusión y creación de conocimiento y promover la participación de los usuarios en forma de comunidad. Hay muchos sitios en Internet que promueven educación para vivir una experiencia en otra cultura, pero en forma de cursos didácticos con una estructura rígida y con un costo, así que al final de una búsqueda de diversos sitios se encontraron dos que cumplían con los criterios perfilados.

Aula intercultural http://www.aulaintercultural.org

Cointel
http://www.cointel.de

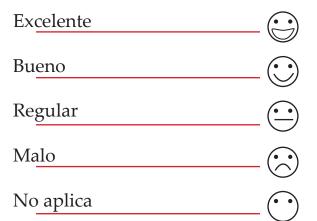
A continuación se muestra una tabla con los resultados del *benchmarking* obtenidos en el análisis (ver figura 7). Además se puede revisar el apéndice al final de este documento para conocer la lista completa de variables tomadas en consideración para realizar el estudio.

estudio de sitios

3 Figura 7

Código

Calificación



	п. UVM	U. IBERO	и. сомеси	u. ALGALÁ	U. SALAMANGA	AULA INTER.	COINTEL
CONTENIDOS							
JERARQUIZACIÓN							
CLARIDAD INFORMACIÓN						\odot	
RETÓRICA VISUAL			\odot				
RETÓRICA TEXTOS							
ACCESIBILIDAD		\odot					
ESCANEABILIDAD					\odot		
ESTRUCTURA							
DISEÑO CORPORATIVO							

	□. U<	U. IBERO	U. GOMPLU	u. ALGALÁ	U. SALAMAN	AULA INTER.	GOINTEL
ACTUALIZACIÓN						\odot	
NAVEGACIÓN	\odot					\odot	
AYUDA EN LÍNEA		\odot					
USO DE PLUG-INS			\odot				
USO DE CLAVES VISUALES							
Consistencia En códigos		\odot					
POSICIO- NAMIENTO EN BUSCADOR		\odot					
PREVENCIÓN DEL ERROR	\odot	\odot	\odot	\odot	\odot		

Universidad del Valle de México campus Puebla

Estructura de usabilidad

Este sitio tiene varios errores estratégicos que afectan su rendimiento global. Podemos mencionar como el más notorio que no existe una jerarquización clara de la información, además no manejan claves visuales que sean obvias para el usuario (ver figura 8). En este rubro por ejemplo se puede mencionar que existen ligas y submenús que no lo parecen, además no hay indicadores claros de en qué lugar de profundidad se encuentra el navegante, es decir hay fallas en su establecimiento de facetas y objetivos. Además no hay una congruencia de unidad entre los contenidos de los diferentes archivos que dan información específica sobre los requisitos de intercambio para cada universidad, hay cierta información en uno que no aparece en otro (y debería de hacerlo).

Finalmente se forza demasiado al usuario a descargar archivos PDF (ver figura 9), lo que implica un tiempo mayor, para acceder a cierta información importante, cuando bien podría encontrarse en formato HTML y visualizarse de inmediato. Como Jakob Nielsen (2001) señala: "El forzar a los usuarios a navegar entre archivos PDF lleva a tener una usabilidad 300% peor comparada con páginas HTML. Solo hay que usar PDF en documentos que los usuarios van a imprimir" (Nielsen, J. *Avoid PDF for On-Screen reading*, www. useit.com, revisada en noviembre 03, 2005).

Estructura del Discurso

El discurso manejado en este sitio está enfocado a dar información fáctica, sobre aspectos de infraestructura de las universidades extranjeras, beneficios académicos de los estudiantes que se van de intercambio, es decir, proporciona datos de carácter administrativo, y además obliga al navegante a viajar entre varias páginas en las que está dispersa la información.

La forma de presentación del discurso no es atrayente, se maneja una forma de retórica basada en presentar un argumento lógico enfocado en dar datos sin valor real (por ejemplo: "Al formar parte de una comunidad universitaria internacional, nuestros estudiantes tienen la

oportunidad de convivir con jóvenes de distintas nacionalidades y visitar diferentes países, dando como resultado una experiencia educativa única en la que conocerán otras culturas y mercados, que les permitirá vislumbrar futuras proyecciones, tanto personales como profesionales") y dentro de algunas páginas en ocasiones finaliza con una invitación en un tono mucho más personal (por ejemplo: "¡No pierdas la oportunidad de hacer la diferencia!").

La estructura argumentativa presenta muchas incongruencias, a veces se habla al estudiante de manera impersonal y en otras de forma amigable. Además la secuencia lógica de presentación de la información no se basa en las necesidades del usuario, sino en una organización institucional que primero busca la consolidación de la idea de que existe toda una infraestructura esperando al estudiante, y deja al final la información importante, el proceso que se debe de seguir para obtener los beneficios del intercambio, y tampoco llega a hablar de la necesidad de una preparación intercultural.

Figura 8



Página principal intercambios UVM



Se hace un uso excesivo de descargas para acceder a la información

Universidad Iberoamericana Golfo Centro

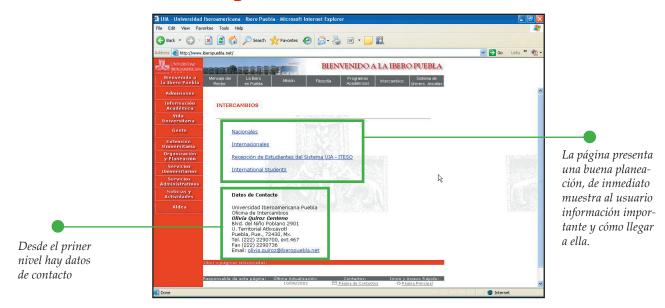
Estructura de usabilidad

Esta página presenta al usuario una idea clara en la forma de mostrar información (ver figura 10). Hay una buena jerarquización en este rubro (ver figura 11), por lo que el usuario puede encontrar fácilmente lo que busca. Inmediatamente se nota que hubo una buena planeación de la estrategia con facetas definidas y con objetivos claros que debían cumplirse.

Su falla se encuentra en el uso exclusivo de texto (aunque esto es relativo ya que le da en cambio un alto grado de accesibilidad), que satura al lector, y esto limita al sitio en tanto al uso de claves visuales, lo cual por cierto es su mayor falla, ya que algunos de los hipervínculos no lo parecen (ver figura 12), lo que da como resul-

tado que el usuario se confunda y no sepa en dónde acceder a cierta información. Además en este mismo rubro hay incongruencias, al principio se le muestra al navegante claramente una selección de ligas (perfectamente definidas) y cuando se avanza en mayor profundidad dentro de la página esta claridad desaparece.

Figura 10

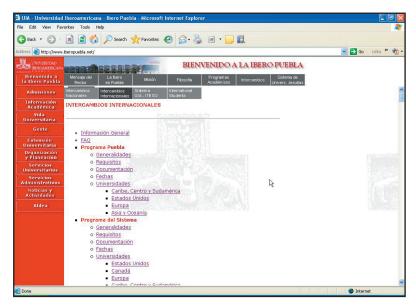


Página principal intercambios Ibero

Estructura del Discurso

Esta universidad maneja un discurso enfocado a una estructura lógica, presenta información bien organizada, que sirve para resolver dudas de carácter administrativo. Usa demasiado texto que puede tener el efecto contraproducente de aburrir al navegante y lo más seguro es que no lea toda la información.

Presenta su discurso en forma de preguntas y respuestas, pero mezcla diversos tonos de voz, en las preguntas se habla de forma



Jerarquización de la información dentro de la página

personal como si las hiciera el estudiante (p.e: "¿Me puedo ir en cualquier semestre?") y las respuestas son impersonales (p.e: "Los estudiantes pueden irse de intercambio cuando ya han concluido..."), pero no se mantienen con este formato, en ciertas partes lo invierten.

Se mantiene durante toda la estructura argumental la idea de proporcionar datos en forma de pregunta-respuesta, y nunca va más allá de la idea de proporcionar información administrativa, de hecho nunca hace mención de "los beneficios de un viaje a otra cultura" como la Universidad del Valle, tal vez debido a que dan por hecho que las personas entienden el viajar como una experiencia enriquecedora, pero esto es una gran ausencia, ya que no hay una pista para el navegante de que puede existir un valor agregado de naturaleza cultural.





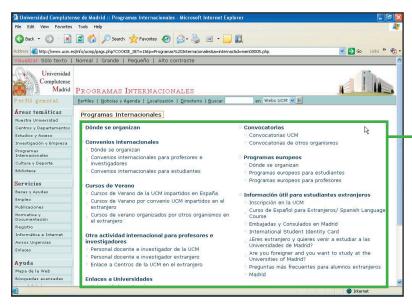
Aunque pareciera un buen ejemplo de uso de claves visuales, ¿en dónde debe de hacer click el usuario?, ¿en el escudo de la universidad, en el nombre o en el ícono con la imagen de la casa? La respuesta es en el ícono de la extrema derecha, los otros dos no son hipervínculos.

Universidad Complutense de Madrid

Estructura de usabilidad

Este sitio tiene muy bien delineados los objetivos que quiere lograr, por la claridad visual y jerarquización que demuestra (ver figura 13). Con tan solo cambios en el formato de texto (bold, normal, tamaño) se guía al usuario para saber como funciona la información que se le muestra (ver figura 14). Cumple con los requisitos de tipografía, funcionalidad y objetivos estratégicos (Garret, 2003).

Es muy completa la información que muestra al usuario, se enfoca principalmente al estudiante español que busca vivir un intercambio, pero también ayuda al alumno internacional que desea realizar estudios en España.



Página principal intercambios Universidad Complutense

Su mayor problema a nivel de diseño es que hace uso de una navegación profunda excesiva (Garret, 2003), ya que para llegar a cierta información es necesario internarse cuatro niveles, cuando con dos sería suficiente, lo que provoca que el usuario se pierda, ya que no existe un indicador de ruta que diga en que lugar se encuentra el navegante y como regresar al nivel original (ver figura 15).

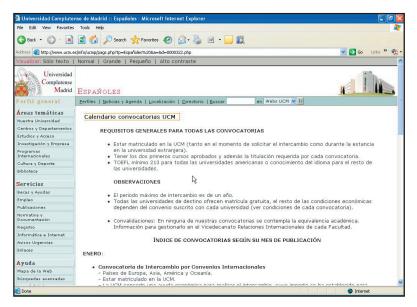
Además se centra demasiado en los procesos administrativos, no en dar información de los procesos socioculturales, que pueden ser de interés para empezar a entender al nuevo contexto en que el estudiante piensa vivir.

Estructura del Discurso

La Universidad Complutense hace uso de un texto impersonal, bastante neutro para comunicar la información que maneja en el sitio La página muestra una buena jerarquización, usa claves visuales para indicar diferencias entre los elementos.

De manera intuitiva con un vistazo el usuario se ubica en el contexto del sitio, que le indica la jerarquía de la información a través de contrastes en el texto.

Se podría mejorar planteando una reagrupación de los puntos a tartar, para que no aparezca tan saturada de texto



Hay congruencia en los contenidos y la forma de presentarlos a lo largo de todo el sitio

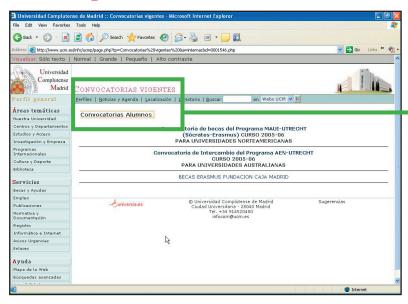
(usa el formato de mostrar un punto relevante y a continuación una hiperliga que lleva a otra página de texto), la cual es bastante valiosa con respecto a enterar al estudiante de todos los requerimientos administrativos que necesita cubrir.

La estructura del discurso se rompe continuamente debido a la amplitud del sitio, ya que exige al lector navegar demasiado para llegar a la información que busca.

La forma de presentar visualmente la información es lo mejor, hace uso de colores pálidos que contrastan con la tipografía más oscura, lo que produce una mejor lectura. De hecho esto incrementa la sensación de impersonalidad del sitio como una entidad neutra.

estudio de sitios

Figura 15



La navegación llega a un nivel de profundidad en dónde el usuario ya no tiene claves que le orienten cómo regresar.

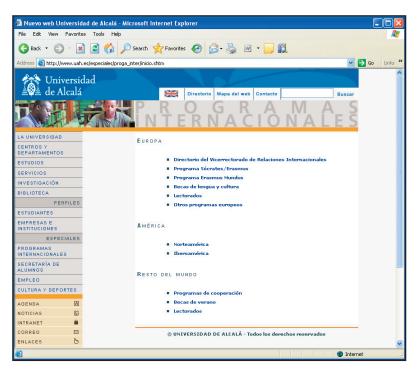
La página tiene un título que indica al usuario en dónde se encuentra, pero carece de un indicador de ruta (llamado menú de cortesía o breadcrumb) que le digo cómo llegó ahí y como regresar al nivel dónde comenzó.

Universidad de Alcalá

Estructura de usabilidad

Este sitio es eficiente en cuanto a explicar procesos administrativos, pero no ayuda en nada al estudiante que quiere prepararse para enfrentar las condiciones socioculturales del nuevo país; da información al estudiante explicándole con detalle como son los procesos para ser aceptado en un intercambio, le dice claramente que perfil debe tener y que debe reunir para lograrlo (ver figura 16), pero no da información relevante en cuanto a las costumbres y consideraciones del nuevo país.

Tiene un perfil institucional perfectamente definido, pero hace un uso excesivo de texto (ver figuras 17 y 18), lo que para un navegante es muy aburrido (Nielsen, 2000). Además según las ideas de Garret (2003) este sitio es muy complejo para navegar, complica demasiado al usuario al no presentar señales claras de dirección.



Esta página muestra claramente la información administrativa, estructurada por categorías muy bien definidas.

Estructura del Discurso

El discurso manejado tanto en lo visual como en lo argumental es muy lógico y directo, no alude tanto a las emociones como a la razón. Pero falla en dirigir al lector, ya que la organización está planeada para alguien que sabe lo que busca, el argumento y la estructura visual están demasiado contextualizados. Parece que el texto fue escrito más para un contrato legal que para dar información a un estudiante (esto de acuerdo con la estructura de la organización). El discurso está enfocado a los datos, no a fomentar la búsqueda de conocimiento sobre algún tema.

estudio de sitios

Figura 17

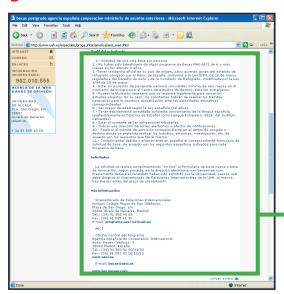
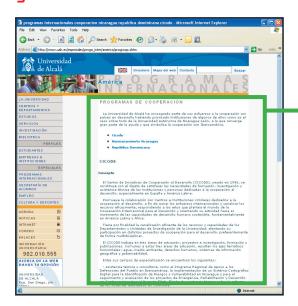


Figura 18



Se explica con detalle al navegante los pasos a seguir para lograr estudiar en el extranjero, pero se usa demasiado texto en la mayoría de las páginas, lo que reduce las posibilidades de que se lea y entienda la información.

Universidad de Salamanca

Estructura de usabilidad

En este sitio el interés principal es explicar los trámites administrativos, pero también se preocupa por dar algunos detalles del entorno de Salamanca para aquellos estudiantes que vienen del extranjero a estudiar (ver figura 19).

La información que presenta es breve y muy concisa (ver figura 20). Se ve el interés que tiene esta universidad de hacer más agradable la estancia a los alumnos (ver figura 21).

De los sitios españoles revisados es el que presenta mayor eficiencia en cuanto a conocimiento cultural, ya que dedica una buena parte a dar algunos tips sobre el contexto de la universidad y de la vida en ésta, lo cual es atrayente y buen inicio para presentar la institución a un alumno que quiera viajar a España.

Estructura del Discurso

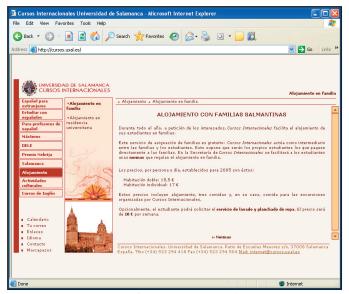
Se emplea una forma de retórica muy confusa, tal vez la intención era presentar un discurso lógico, pero pierde fuerza con la forma en que se organiza la página, no hay una estructura coherente, si bien tiene en común con otras páginas el usar una estructura de pregunta-respuesta, no lo hace de manera consistente, y está muy desorganizado, no lleva al lector a un ritmo dónde pueda hacerlo sentir cómodo, más parece que lo obliga a estar buscando constantemente la información que necesita.

El texto está escrito de forma muy impersonal, no busca establecer un contacto amistoso con los alumnos, con lo que pierde fuerza como un discurso que invite a estudiar en la universidad.

A diferencia de las otras páginas españolas, tiene una presencia de identidad muy marcada, visualmente se apoya en imágenes que corresponden a figuras ornamentales clásicas del patrimonio cultural español. Pero no es consistente con esta imagen, ya que cuando el lector salta a un subsitio, la identidad cambia drásticamente (igual que en el sitio electrónico de la UDLAP) y se pierde.

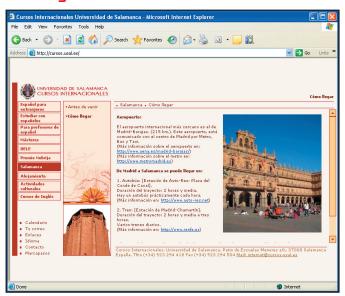


Por el menú contextual se puede accesar a información útil que sitúa en el contexto de Salamanca al estudiante.



La información es puntual.

Figura 21



Uno de los objetivos es hacer más fácil la vida al estudiante al darle información contextual.

Aula Intercultural

Estructura de usabilidad

Este sitio español busca promover un entendimiento entre las culturas. Es deficiente en la forma en que busca crear un dinamismo en los participantes, está compuesto de diferentes áreas temáticas dónde se pueden dejar los mensajes (siendo la idea de esto que otros navegantes respondan) pero no hay un modo efectivo de hacer participar a otros, esto se debe en parte a que la interfaz no invita a esta acción. Además la jerarquización manejada es confusa, esto se debe en parte a que hace un uso excesivo de imágenes que saturan al lector (ver figura 22). Igualmente tiene el problema de que muestra la posibilidad de ver el contenido en varios idiomas pero cuando se selecciona una opción solo cambia el nombre de los botones y no los contenidos (ver figura 23).

Lo mejor de esta página es que tiene un buen esquema para dejar mensajes, que permite redactar al mismo tiempo que se ve el mensaje al cual se está respondiendo (ver figura 24).

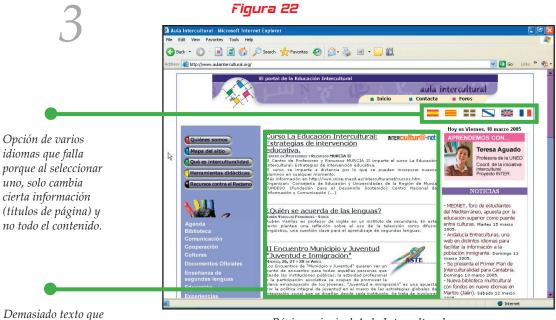
Otro acierto es que maneja un lenguaje muy apropiado para el tipo de usuario (personas que quieren intercambiar información en un ambiente amigable y desenfadado).

Estructura del Discurso

Se provee de datos al navegante, no de información valiosa, lo que dificulta el entender cómo funciona este sitio. Parece planeado para enfocarse a lo visual, en apariencia se basa en imágenes y colores, pero está muy mal organizado, no lleva al lector de la mano a un entendimiento, al contrario causa confusión por saturar de elementos la pantalla. Cuando se visitan las páginas internas hay demasiado texto, y lo más seguro es que las personas decidan no revisar la información.

Usa la frase "El portal de la educación Intercultural", pero no se preocupa por tratar de educar activamente a las personas, da mucha información en texto y el objetivo es que esta sea leída, pero no se cumple. Además parece que su forma de fomentar el entendimiento

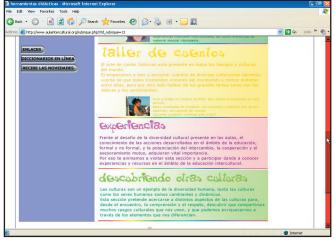
estudio de sitios



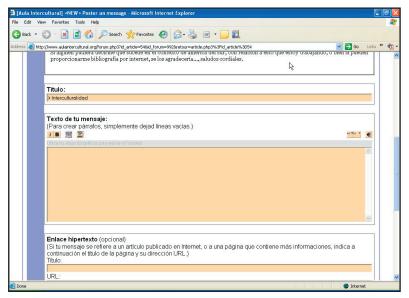
provoca que el lector, desde que realiza su escaneo, vea la página como aburrida.

Página principal Aula Intercultural





El sitio hace un uso excesivo de información visual, lo que provoca que el lector se sature de información.



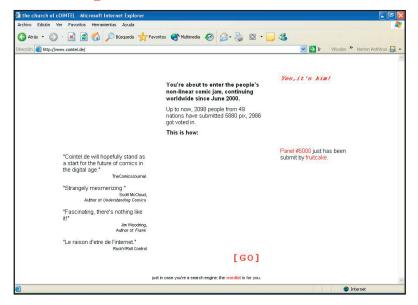
Lo mejor de este sitio es su interfaz para subir comentarios e interactuar con otros asíncronamente.

es demasiado pasiva, da la impresión de que piensan que solo porque hay información en texto eso es suficiente para promover el entendimiento y dar ayuda a las personas culturalmente distintas.

Cointel

Estructura de usabilidad

Este sitio (ver figura 25) dedicado a la participación grupal es interesante en la forma en que invita a interactuar a la comunidad. Usa una herramienta para crear historias secuenciales a través de dibujos, en dónde un participante empieza a partir de dónde otro se quedó (ver figura 26). Se utiliza la votación como una forma de selección cuando dos o tres personas quieren subir material (ver figura 27).



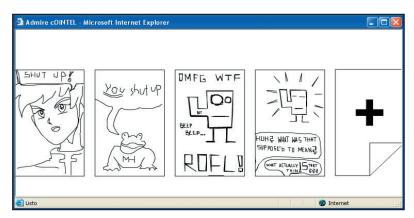
Página home de Cointel

Tiene un sistema que ayuda en todo momento al usuario para prevenir y avisarle de errores, desde el formato de suscripción hasta el momento de dar la clave personal para ingresar a un foro se ayuda al navegante.

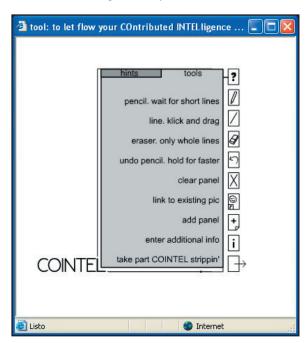
Hay información clara de cómo llevar a cabo los procesos, además están muy bien planificadas las políticas de privacidad de la información que proporciona el usuario, ya que se le brinda control total sobre los datos personales que quiere o no mostrar, lo que demuestra una buena estrategia al tomar en cuenta los deseos de los navegantes. También hay guías y códigos visuales que ayudan a las personas para ubicarse.

Sus deficiencias se encuentran en el uso de lenguaje, demasiado formal para el perfil de usuarios, además el proceso de suscripción puede ser simplificado, ya que tiene demasiados pasos, y la herramienta que se utiliza para dibujar las historias es muy limitante y no

Figura 26

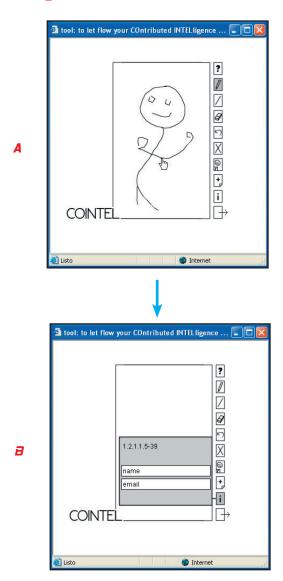


A: Cuando un participante quiere añadir viñetas al cómic, sólo necesita hacer click en el signo "+" al final de la secuencia.



B: Entonces aparece la interfase de dibujo, que es muy sencilla y permite al participante dibujar de inmediato.

Figura 27



En cuanto el dibujo ha sido terminado, el usuario anota información de contacto y envía el trabajo para comenzar el proceso de votación.

permite otras formas de aproximación visual, además en ocasiones llega a ser confuso, ya que la dinámica no es muy clara, por si misma no promueve necesariamente la participación en comunidad.

Otro error es que hace uso de ciertas claves visuales que confunden al lector, por ejemplo en el menú auxiliar hay indicadores de sección que más bien parecen menús *drop down* (en forma de lista desplegable), lo que no permite al usuario ver todas las opciones.

Estructura del Discurso

Cointel es una de las primeras comunidades que mezclan las capacidades de los cómics con el poder de tomar decisiones de Internet. En esta comunidad virtual el lector se convierte en actor participando en la elaboración de un cómic sin fin, que en algunos casos crea un laberinto de diferentes caminos dónde el participante/lector puede escoger continuar o tomar otro sendero.

Se lleva al lector a un discurso altamente visual con muy poco texto, solo el necesario, lo cual es congruente con su propósito, el comunicarse por medio de imágenes. Esto y la misma forma de presentar y estructurar las historias dan al sitio una apariencia altamente orgánica (influenciada por la intención que tiene este sitio de crear una comunidad social virtual, que establezca su propia forma de organización, cambiante constantemente), al parecer sin una estructura, lo que es natural debido a la naturaleza maleable de la forma electrónica, que ha hecho al proceso físico de composición más "elástico", los creadores tienen mayor rapidez para trasladar el pensamiento a lo escrito y de reorganizar los contenidos porque es mucho más sencillo realizar cambios en la pantalla. A este tipo de nuevas convenciones, que están evolucionando y difuminando las distinciones entre escritura tradicional y hablar se le llama "discurso electrónico" (Leibowitz,1999).

Esto es una de las grandes ventajas que proporciona el medio digital de la red, pero debe ser usado de manera regulada, ya que puede resultar en una experiencia confusa para el navegante primerizo.Lo cual ocurre con el acto de narrar las historias en este sitio, nadie se preocupa por dar a los nuevos visitantes claves que les digan que está ocurriendo actualmente con las narraciones, de qué tratan; lo

cual es algo negativo, ya que seguramente esto aleja a muchos lectores/participantes potenciales, y convierte a la comunidad que si participa en una estructura social cerrada.

Análisis general de la estructura discursiva en los sitios revisados

Los sitios revisados de las universidades, tanto nacionales como extranjeros, están planeados en términos de dar un servicio corporativo, de acuerdo a lo que la institución a la que pertenecen piensa es lo que necesitan los estudiantes. Esto limita para desarrollar una estrategia más efectiva, creando en los usuarios una idea equivocada de lo que realmente deben de buscar conocer, al no pensar en aquello que realmente necesitan.

Los sitios mexicanos están mal estructurados (incluyendo al sitio de la UDLAP), esto se comprueba al revisar la información que presentan: no hay claridad ni sentido de organización, demasiada burocracia, falta de facilidad para localizar las cosas, etc.

En comparación los sitios de universidades extranjeras tienen una estructura más confiable, es mucho más sencillo localizar lo que se necesita, hay una jerarquía visible, y visualmente son más agradables, usan colores suaves que ayudan a los usuarios a sentirse más cómodos y hacen un buen contraste con los tonos oscuros de la tipografía. Sin embargo, caen en el error igual que las páginas electrónicas mexicanas, de enfocarse en los procesos administrativos, lo que provoca presentar demasiada información y saturar con esto al lector.

Parece que en todos los sitios españoles se maneja el mismo tipo de ideología al momento de estructural el argumento visual y textual que se presenta a los usuarios: estructuras muy lógicas, y escritura impersonal. Tal vez la forma de presentación es un reflejo de la realidad social de España. Pero aún así se podría hacer mucho más, ya que un sitio electrónico es un portal proveedor de algo (en este caso información) y como tal debe dar la sensación de un "servicio personalizado", con mucho más carisma que convenza al navegante de por qué está visitando esa página, por qué debe quedarse en ella y qué puede hacer.

Por otro lado el estudio de los sitios culturales y participativos aunque muestra deficiencias igual o mucho más graves, presenta posibilidades que de ser empleadas de manera más apropiada facilitará el uso y acercamiento a la información del navegante potencial. Lo que nos enseñan estas páginas es que el hipertexto provee al usuario de flexibilidad y control sobre el método, velocidad, localización y orden de acceso a la información (Marshall & Shipman, 1995), y con esto puede abastecer a una amplia variedad de audiencias con diferentes objetivos, intereses, requerimientos y habilidades de comprensión.

Esto lleva a pensar que el uso de las tecnologías cambia con el contexto y genera efectos en términos de sus usos, y que los creadores de sitios electrónicos pueden tomar ventaja de esto, usando esta capacidad para involucrar más al lector, creando construcciones más plurivocales en las cuales existen diferentes lecturas para diferentes audiencias, sobre todo si se incluye un medio alternativo de acceso al conocimiento como es el cómic. Es importante el entender esto, porque impacta la manera en que la audiencia lee los contenidos; el contexto del productor y el del lector determinarán la (de)codificación del discurso. Y en el entendimiento de este discurso recae la efectividad del producto, y como se ha visto en capítulos anteriores la narrativa visual es un medio muy directo que propicia con facilidad la comprensión del información.

Finalmente, el *benchmark* resultó de mucha utilidad para entender que se está haciendo bien tanto en estrategia como en usabilidad en los perfiles analizados y que debe de evitarse para lograr conformar un sitio exitoso.

"La mejor forma de acompletar una misión es determinar su propósito esencial, su misión más básica" (Wurman, p. 51). En el diseño crear una conexión con el usuario debe ser más que solo colocar anuncios. Es llevar a los clientes/usuarios a nuestro sitio electrónico y que salgan del otro lado con una imagen consistente de nosotros—lo que hacemos y cómo lo hacemos—, por tanto los diseñadores más exitosos serán los que hagan sus productos más entendibles a través del diseño, dándonos cuenta que es el medio el que tiene que influenciar al diseño (Wurman, 2001).

Este proyecto se enfoca en generar un modelo electrónico que facilite la experiencia de la vida cotidiana de alumnos mexicanos de la UDLAP que viajan en un intercambio académico, apoyado en la experiencia de otros estudiantes que se han ido previamente, para compartir vivencias que posibiliten a los que por vez primera salen del país el desarrollar sus propias estrategias sociales, facilitando el intercambio de conocimiento y de experiencias interculturales.

El proyecto busca:

- 1.- Preparar a los alumnos para tener experiencias interculturales
 - Facilitar el proceso de adaptación intercultural a través de un sitio electrónico.
 - Fomentar un sentido de comunidad entre los estudiantes que viajan al extranjero.

2.- Crear conocimiento

- Intercambiar de manera electrónica información de experiencias.
- Apoyarse en herramientas que faciliten el compartir conocimiento.

De manera particular se quiere:

Proponer un modelo electrónico colaborativo con el formato de un sitio electrónico que promueva el intercambio de experiencias interculturales (El sitio estaría vinculado con el sitio de la UDLAP y el subportal de la Dirección de Asuntos Internacionales).

Crear una interfaz intuitiva que ayude al usuario a entender cómo funcionan los diversos procesos sociales relacionados con la experiencia y el viaje intercultural.

Proponer un modelo teórico de herramientas que promuevan la colaboración dinámica en la red.

Teniendo esto en consideración se tuvo que analizar la información fáctica reunida a lo largo del proceso de investigación, para desglosarla y obtener aquello que nos sirve para desarrollar el sitio. Una forma más precisa de identificar datos de información es mirar al contexto. Sin contexto la información no puede existir, y el contexto en cuestión debe relacionarse no solamente al ambiente del dato, sino también al contexto e intención de la persona interpretándola (Wurman, 2001). Por esto pasaremos a entender la contextualización particular del caso, entendiendo como es el tipo de usuario y los demás elementos involucrados en el problema de diseño.

Audiencias

El usuario al que el proyecto está destinado son todos aquellos estudiantes mexicanos de la Universidad de las Américas, Puebla que van a viajar a otro país en un intercambio escolar.

Datos del usuario

El perfil de los estudiantes es el siguiente (Dirección de Asuntos Internacionales, 2004):

- Son alumnos que han cursado al menos tres semestres en la UDLAP.
- Su edad mínima es 19 años.

• Alrededor del 60% del total de estudiantes solicitantes son mujeres.

Necesidades

Para entender las necesidades de los usuarios se realizaron entrevistas con los principales *stakeholders* (personas involucradas o con algún interés en el proyecto): la Dirección de Asuntos Internacionales, específicamente con la Mtra. Mariana Muñoz Couto, coordinadora de estudios en el extranjero, Ana Jiménez coordinadora de Orientación y reclutamiento y Olga Cantú jefe del departamento de Educación Internacional. Además se realizaron entrevistas a profundidad con estudiantes que han viajado a España y por tanto ya tienen una visión global de la experiencia y de las necesidades personales que surgen durante el viaje al extranjero.

De esto se desprendieron las necesidades de los grupos involucrados en términos de: *las cosas que dicen que quieren, las cosas que ellos quieren y aquello que no saben que quieren* (Garret, 2003). Así podemos enumerar los siguientes requerimientos de parte de los usuarios:

Acceso rápido
Aprender rápido
Entrar en contacto con otros
Volver más amistosa su estancia
Poder subir información fácilmente
Conocer el contexto sociocultural en el que se encuentra el país al que van
Saber qué consideraciones hay que tomar antes de salir
Aprender cosas prácticas que les faciliten la vida diaria

Estructura del sitio

Antes de poder darle una estructura al sitio que se quiere desarrollar se determinaron las ideas generales alrededor de las cuales deben de concretarse los temas para un sitio exitoso (Mandel, 1997).

Planteamiento del diseño de interacción de la interfase

El objetivo principal del proyecto es lograr una efectiva calidad de experiencia de interacción por parte del usuario al navegar y utilizar el sitio electrónico, para esto se utilizó en la fase de diseño la metodología propuesta por Theo Mandel (1997):

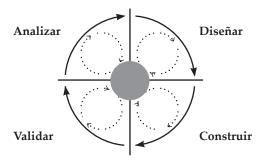
Fase 1: Reunir y analizar información

Fase 2: Desarrollar la interfase del usuario

Fase 3: Construir la interfase

Fase 4: Validar la interfase

Visualmente puede representarse de la siguiente manera:



De estas cuatro etapas es en la primera dónde se recopila la información sobre la que el proyecto girará y por tanto profundizaremos en ella.

Pasos de la Fase 1:

- 1.- Determinar el perfil del usuario
- 2.- Desarrollar análisis de los procesos que realiza el usuario
- 3.- Reunir información de los requerimientos del usuario
- 4.- Analizar el ambiente del usuario
- 5.- Cumplir con los requerimientos de los procesos del usuario

Paso 1: Esta parte responde a la pregunta: "¿Quién es nuestro usuario?" Los perfiles de usuario nos permiten determinar los aspectos

demográficos, habilidades, conocimiento, historia y cualquier otra información importante que sea necesaria en lo que concierne a todos los usuarios del sistema.

Paso 2:

¿Qué labores realizan los usuarios?

¿Cuáles son las labores más críticas?

¿Qué pasos se llevan acabo para realizar las labores?

¿Cuáles son los objetivos del usuario al desarrollar sus labores?

¿Qué información es la necesaria para completar los objetivos?

¿Qué herramientas (computadoras y otras) son usadas para lograr la tarea?

¿Qué tipo de *output* se genera a partir de las acciones del usuario? ¿Cómo los usuarios realizan su trabajo (manual, computadora, teléfono, etc.)?

¿Cómo interactúan los usuarios con otros en sus labores?

¿Qué tan frecuentemente los usuarios realizan sus labores?

¿Cómo puede ayudar una computadora o algún tipo de software a los usuarios con sus labores?

Paso 3: Esta parte responde a la pregunta: "¿Qué es aquello que los usuarios esperan que el producto y la interfaz hagan por ellos?" Además de determinar los requerimientos funcionales del producto y las necesidades del usuario, ayudan a determinar el apropiado diseño de la interfase y como debe de lucir y sentirse.

Paso 4: El análisis del ambiente del usuario nos responde lo siguiente: "¿Dónde los usuarios desarrollan sus actividades?" debemos determinar características del ambiente que tengan algún impacto en como los usuarios hacen su trabajo. Recolectar información de acuerdo a:

Ambiente físico de trabajo (luz, ruido, espacio, ambiente, temperatura, computadoras, teléfonos, gente, etc.).

Locación y movilidad del usuario (oficina, casa, escuela, etc.).

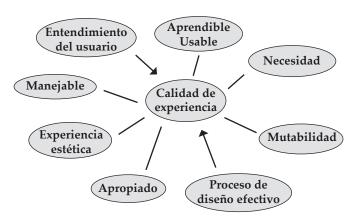
Factores humanos, ergonómicos y consideraciones físicas (visión, oído, sentado, parado, habilidad con el teclado, etc.).

Internacionalización y consideraciones culturales (traducción, color, iconos, texto, mensajes, etc.).

Paso 5: Algunas veces los requerimientos del usuario no son realistas para el tipo de labor que están desarrollando. En este caso, se deben de manejar las expectativas y percepciones del usuario de manera tal que ellos no esperen más de lo que van a obtener. Pero también hay que revisar si podemos ir más allá de lo que los usuarios realmente necesitan para hacer su trabajo. Al revisar los requerimientos y labores del usuario, se vió dónde y cuándo ciertos elementos de la interfase son requeridos por los usuarios para realizar sus labores.

Para reforzar el trabajo que se realizó en cada uno de los pasos y fases se usaron también la metodología de Alben (1996), quien establece un criterio de diseño de interacción muy adecuado para lograr los propósitos que se tienen como meta (ver figura 28).

Figura 28



Con estas ideas perfectamente identificadas surgieron claramente los puntos al momento de estructurar el sitio del proyecto, con lo cual fue más fácil plantear las cuestiones principales a considerar.

Objetivos del sitio:

Información de intercambios

- Requisitos y fechas para lograr un intercambio
- Tipos de intercambio
- •Opciones diversas (cursos de verano, de idiomas, etc.)
- Jerarquía de la información

Identidad corporativa

- Retórica textual (Lenguaje usado)
- •Retórica visual

Información de las entidades con las que hay convenios

- Fichas de información de universidades
- Confiabilidad

Políticas del manejo de la información

- Restricciones y estipulaciones especiales
- •Divulgación del conocimiento

Además de lo anterior también se debe considerar la calidad y cantidad de información que se presenta en el sitio, estudios de usabilidad indican un fiero interés de parte de los usuarios en el contenido. Cuando llegan a una nueva página inmediatamente miran al área principal de contenido en busca de títulos y otras indicaciones que les digan de qué trata la página. La investigación ha demostrado que la lectura en pantalla es aproximadamente 25% más lenta que sobre papel. Como resultado la gente no busca leer demasiado texto en la pantalla de la computadora. Por esto se debe de escribir un 50% menos, tanto para acelerar la velocidad como para aumentar la sensación de buena lectura. Debido a esta dificultad y a que la experiencia en línea parece promover una cierta cantidad de impaciencia, los navegantes escanean el texto, seleccionando oraciones clave y párrafos de interés. Por esto se debe considerar que el texto a introducir en el sitio sea pensado para escaneabilidad (Nielsen, 2000):

Estructurar artículos con dos, e incluso tres, niveles de encabezados.

Usar encabezados significativos en lugar de simpáticos. Leer un encabezado debe inmediatamente decirle al usuario acerca de que es la página o sección.

Listas *bullet* y elementos de diseño similares deben ser usados para romper el flujo de bloques de texto uniformes.

Hay que resaltar y hacer énfasis en las palabras importantes para atraer al ojo del usuario.

Hay que ser sucinto. No obligar a los usuarios a leer enormes cantidades de texto; es mejor usar párrafos cortos, subtítulos y listas.

Ya que los usuarios no se toman el tiempo para leer mucho material, es importante presentar el material más importante primero, usando el llamado principio de la pirámide invertida. Los usuarios deben ser capaces de establecer con solo un vistazo sobre qué trata la página, y lo que ésta puede hacer por ellos. Con frecuencia, usuarios que escanean texto leen únicamente la primera línea de cada párrafo. Esto sugiere que las oraciones tópicas, como son el usar "una idea por párrafo" deben ser la regla. Si se cubren múltiples temas en un solo párrafo muchos usuarios no se percatarán de la segunda idea si la primera no detiene su mirada mientras escanean. También se deben usar estructuras simples para las oraciones. También la escritura convoluta y palabras complejas son muy difíciles de entender en línea. Una manera eficiente para mantener el texto reducido sin sacrificar profundidad de contenido es separar la información dentro de múltiples nodos conectados por hiperligas. Cada página puede ser corta y aún así el total de hiperespacio puede contener mucho más información que en un artículo impreso. Información de fondo, larga y detallada puede ser relegada a páginas secundarias; similarmente, información de interés para una minoría de lectores puede ser disponible a través de un link de manera que no se penalice a quienes no la requieren (Nielsen, 2000).

Se sabe que a los usuarios no les gusta hacer *scrolling* (desplazamientos verticales). Las páginas que obligan a desplazarse verticalmente son malas para los usuarios porque hacen imposible el ver todas las opciones disponibles al mismo tiempo. Siempre existirán partes de una página que serán invisibles, así que los usuarios tendrán

que tomar la decisión de su siguiente acción sin poder comparar directamente todo. Esto incrementa la carga de memoria del usuario, lo que siempre es malo y aumenta el riesgo de cometer errores (Nielsen, 2000).

La conclusión de esto es hacer las páginas cortas y asegurarse que las ligas más importantes sean visibles en los monitores sin tener que desplazarse con *scrolls* (Nielsen, 2000).

Finalmente también deben ser considerados los títulos de la página, ya que son elementos clave tanto de navegación como de información para el usuario.

Un título de página es un microcontenido y necesita ser claro. Sólo se tiene de 40 a 60 caracteres para explicarles a las personas qué encontrarán en la página. A menos que el título clarifique de qué trata la página un lector jamás la abrirá. En HTML, cada página debe tener su propio título especificado. Es importante tener buenos títulos, porque éstos son usados como la principal referencia a las páginas. Los títulos no necesitan ser oraciones gramaticales; deben estar más en la línea de los eslogans *billboard* (Nielsen, 2000).

Como punto final se deben de optimizar los títulos para un rápido escaneo. Esto implica emplear términos que connoten la información desde el inicio del título y preferentemente que empiecen con una palabra que satisfaga las necesidades del usuario mientras escanea un menú o una lista de títulos (Nielsen, 2000).

Escenarios

Un escenario es un planteamiento hipotético (basado en los perfiles de usuario) sobre alguna situación o serie de situaciones que un visitante puede encontrar al momento de navegar dentro de un sitio electrónico.

Antes de pasar a crear un escenario que nos ayude a establecer los procesos que nuestro usuario va a realizar, debemos apoyarnos en otros conceptos que enriquezcan y amplíen nuestra percepción para lograr un buen producto final.

Calidad de experiencia

¿Cómo el diseño de una interacción efectiva le da a la gente una experiencia exitosa y satisfactoria?

El diseño debe tener complejidad, ser interesante, tener intensidad, profundidad y riqueza, y ser distintivo. Debe tener amplitud, en su acabado y en nuestra memoria, atrapar nuestras mentes y hacernos pensar acerca de él (Mandel, 1997). El manejo de la narrativa visual ayuda a cumplir los requerimientos de este punto.

Hay que tomar en cuenta la importancia de diseñar productos que respondan a las necesidades de los usuarios, basados en sus experiencias y expectativas, así como en sus diferencias sociales, culturales y ambientes de trabajo, en lugar de estar estructurados desde el punto de vista del diseñador (Mandel, 1997). Es decir, hay que hacer nuestro sitio simple de navegar para nuestra audiencia, asegurando que nuestras ideas son consistentes a través de todos los medios, prometiendo únicamente las cosas que podemos cumplir, así estaremos conectados con todas nuestras audiencias (Wurman, 2001). Para lograr esto, debemos entender como piensa nuestro usuario.

Modelos mentales

IBM (1992) dice: "Un modelo mental no necesariamente refleja una situación y sus componentes de manera precisa. Sin embargo, un modelo mental ayuda a la gente a predecir que es lo siguiente que pasará en una determinada situación, además sirve como un parámetro de análisis, entendimiento y toma de decisión" (Mandel, 1997:24). Mayhew (1992) enlista razones por las que las personas forman modelos mentales (Mandel, 1997:24):

Los modelos ayudan a las personas el predecir e inferir futuros o acontecimientos invisibles.

Los modelos permiten a los usuarios encontrar las causas para los eventos observados.

Los modelos les permiten a los usuarios

determinar las acciones apropiadas para provocar los cambios deseados.

Los modelos sirven como dispositivos mnemónicos para recordar relaciones y eventos.

Los modelos son una forma de entender comportamientos análogos

Los modelos permiten a las personas el usar estrategias para vencer las limitaciones en los procesamientos de información.

La razón de discutir modelos, y en particular el modelo mental del navegante, es que los productos deben ser diseñados para encajar en la forma en que los usuarios ven los sistemas y como trabajan con ellos. Como todo esto ocurre dentro de la cabeza de las personas, no es sencillo tener y desarrollar ideas. ¿Entonces cómo podemos encontrar una forma de obtener el modelo mental del usuario? Como el modelo mental de usuario está basado en las experiencias y expectativas de la persona, la única forma de acertar y entender al usuario es hablar con él y verlo usar la propuesta (Mandel, 1997).

Mandel (1997) recomienda cinco formas de recabar información de los usuarios:

Análisis de labores del usuario Examinar y entrevistar a los usuarios potenciales Visitar los lugares de trabajo Obtener retroalimentación del usuario Realizar pruebas de usabilidad

Un asunto importante es la dificultad de obtener una confiable retroalimentación de los usuarios, éstos usualmente dicen lo que ellos hacen, en vez de aquello que quisieran hacer. Por otro lado el modelo del diseñador se formula mejor a partir de la base de la pirámide *Cliente-Diseñador-Usuario*. De hecho, mientras se trabajan los aspectos más importantes, como definir los objetos y las metáforas usados en la interfase, los aspectos visuales y estéticos de ésta, como los iconos, usualmente evolucionan de manera lógica y fácilmente (Mandel, 1997).

Por esto se decidió realizar pruebas con usuarios, para observar en la realidad cómo se comportaban frente al sitio, diviendo el proceso en etapas para que en cada ronda se pudieran hacer mejoras hasta llegar a una propuesta óptima. Steve Krug (2000) dice que en pruebas de usabilidad el número ideal de usuarios por cada ronda de pruebas es de tres y máximo cuatro. Se dividió el proceso de diseño en tres fases durante las cuales se realizaron dos rondas de pruebas. En la primera se entrevistaron a tres usuarios y a partir de la información recopilada se hicieron mejoras al sitio. Esto condujo a una seguna ronda de pruebas, en donde se entrevistaron a cuatro usuarios nuevos, más los usuarios de la primera etapa. Por último, a partir de esta ronda se llegó al desarrollo final del sitio, el cual se enfocó pensando en que la satisfacción del usuario depende de sus expectativas así como de los tiempos de respuesta. Si la misma acción algunas veces ocurre rápido y otras lentamente, los usuarios no sabrán que esperar y por esto no podrán ajustar su comportamiento para optimizar su uso del sistema. Cualquier cosa que se pueda hacer para estabilizar las respuestas resultará en una mejora de usabilidad (Nielsen, 2000).

Con cada ronda de entrevistas el sitio fue mejorando, enfocándose en las partes donde se encontraban dificultades y aquellas susceptibles de ser mejoradas para facilitar y eficientar al máximo los procesos del usuario.

La psicología del usuario

Involucrar al usuario en el diseño de la interfase es de vital importancia. Diseñar la interfaz debe basarse en un conocimiento de las experiencias y expectativas de éste (Mandel, 1997). Usabilidad significa asegurarse de que algo funciona correctamente. Cuando miramos una página *web* ésta debe ser autoevidente, obvia y auto explicatoria. Poner atención a la usabilidad reduce la frustración y aumenta la satisfacción para los visitantes de un sitio, y una mejor oportunidad de que vuelvan a visitarlo (Krug, 2000).

La psicología cognitiva es el estudio de cómo nuestras mentes trabajan, cómo pensamos, cómo recordamos, y como aprendemos. Éste es un modelo de procesamiento de la información de la cognición humana (Mandel, 1997).

El sistema visual humano requiere de una pequeña cantidad de tiempo para reaccionar a los estímulos y mover los ojos hacia donde la información es presentada (Mandel, 1997). La percepción no es simplemente el acto de ver. Es la combinación de toda la información disponible a través de nuestros sentidos (vista, tacto, oído, gusto y olfato) con el conocimiento almacenado en nuestra memoria, entonces el proceso de percepción es relacionar nuevas experiencias con viejas experiencias y expectativas (Bailey, 1982).

Los mensajes deben permanecer en la pantalla el tiempo suficiente para que los usuarios no solo se den cuenta de que el mensaje está ahí, sino que también puedan pasar la información a funciones mentales más avanzadas para leerlo y responder a él. El sistema sensorial humano toma la información de toda la pantalla. Un fondo de pantalla es divertido de observar. Sin embargo, cuando trabajamos en una ventana mientras que el fondo animado está funcionando nuestro sistema sensorial se encuentra realizando más trabajo de lo necesario, estamos procesando toda la actividad que ocurre en la pantalla a la vez que intentamos trabajar en la ventana. Este procesamiento visual extra puede causar ansiedad y fatiga (Mandel, 1997).

Cuando usamos la red cada objeto que nos hace detenernos a pensar suma una carga a nuestra capacidad cognitiva, distrayendo nuestra atención del objetivo a mano. A las personas no les gusta romperse la cabeza tratando de descubrir como funciona algo. La cosa más importante que podemos hacer es entender el principio básico de eliminar todo aquello que nos hace detenernos (Krug, 2000). De hecho la estimulación constante o repetida cansa nuestros mecanismos sensoriales, de tal manera que ponen menos atención y su capacidad de distinguir los cambios se reduce. Esto es llamado *habituación*, y se aplica a toda la información sensorial, incluyendo aquella en el ambiente físico y en las pantallas de las computadoras (Mandel, 1997).

Hay que diseñar interfases basadas en aquello que se sabe acerca de las habilidades cognitivas y perceptuales del usuario. Una de las cosas más importantes que una interfase puede hacer es reducir el uso de la memoria del usuario y usar las fortalezas de la computadora para ayudar a éste (Mandel, 1997).

Un diseño centrado en el aprendizaje se enfoca en aumentar la experiencia de aprender mientras se llevan a cabo tareas (Mandel, 1997). La facilidad de uso, a pesar de ser tan valiosa, es una visión muy limitada. Necesitamos hacer crecer nuestras expectativas acerca de lo que las capacidades computacionales pueden hacer y soportar. Necesitamos llegar al verdadero asunto de nuestro tiempo: alimentar el crecimiento intelectual de los niños y adultos, apoyarlos al tiempo en que afianzan sus ideas, liberando y entrenado su imaginación, y desarrollando toda forma de destrezas (Soloway & Prior, 1996). Tomando estas ideas para el proyecto trazamos el plan sobre el cual estructuraremos las acciones de diseño.

Personas (User models)

El recolectar todo tipo de información de nuestros usuarios es muy valioso, pero algunas veces podemos perder de vista a la gente detrás de las estadísticas. Podemos hacer más real a nuestros usuarios al transformarlos en *Personas o User Models*, que son personajes ficticios construidos para representar las necesidades de toda una gran gama de usuarios reales. Al poner rostro y nombre a la información dispersa que hemos reunido en la investigación, las *Personas* aseguran que mantengamos nuestras mentes en los usuarios durante todo el proceso de diseño (Garret, 2003).

Anteriormente ya hemos hablado que el perfil general de los estudiantes UDLAP que usarán el sitio abarca alumnos desde 19 años que se encuentran estudiando en tercer semestre de licenciatura hasta maestría y doctorado, siendo la mayoría mujeres. Con esto en claro pasaremos a ser más específicos para la creación de *Personas*.

Los perfiles que se muestran a continuación fueron desarrollados con base en las entrevistas que se realizaron a varios estudiantes de la UDLAP que han tenido la oportunidad de vivir una experiencia intercultural en España.

Karla (ver figura 29)

Ella es estudiante de artes plásticas no tiene tiempo ni interés de realizar búsquedas detalladas o profundas acerca del país al que va a ir. Busca aprovechar la oportunidad que le brinda la UDLAP de irse de intercambio a otra nación para vivir cosas nuevas. Realmente no le importa a qué país va, ha hecho varias solicitudes, entre ellas España. No cree que sea difícil la experiencia de estar en otros lugares. Su uso del internet es moderado.

Figura 29



Karla

"No me gusta complicarme la vida, quiero encontrar información rápido"

Karla quiere viajar para vivir otras experiencias, le importa poco el lugar.

Edad: 26

Ocupación: Estudiante de Artes Plásticas.

Perfil técnico: Uso moderado de tecnología; Aple Ibook (desde hace dos años).

Uso de internet: Principalmente en casa; entretenimiento y correo electrónico.

Ficha técnica del perfil de la persona Karla

Berenice (ver figura 30)

Tiene 21 años, es una estudiante de economía que busca irse por todo un año a España. Escogió este país porque además de tener excelentes universidades dentro de su área de estudios, también se habla el mismo idioma, sabe que va a encontrarse con cosas diferentes pero no está segura de cuáles son los temas que debe de tomar en cuenta para prepararse. Solo usa el internet para correo electrónico o tares escolares.

Figura 30



Berenice

"Quisiera un sitio donde pueda tener toda la información que necesito"

Viaja para tener una mejor educación; la calidad de las universidades es importante, además del idioma.

Edad: 21

Ocupación: Estudiante de Economía

Perfil técnico: Uso limitado de tecnología; PC de escritorio (desde hace cinco años).

Uso de internet: Principalmente en la escuela; tareas y correo electrónico.

Ficha técnica del perfil de la persona Berenice

Alberto (ver figura 31)

Es un estudiante de 30 años que pronto viajará de intercambio para hacer una maestría, busca información lo más detallada posible acerca del nuevo entorno en el que estará y si es posible entrar en contacto con otras personas mexicanas que ya estén estudiando o hayan vivido en el país con las que entablar amistad y lo orienten para hacer más fácil su viaje. Está bastante familiarizado con el uso de internet y tecnología en general.

Figura 31



Alberto

"Quiero aprender todo lo que pueda del nuevo lugar a donde voy"

Acostumbrado a viajar Alberto sabe que lo mejor es tener una idea de las costumbres del país en que va a vivir.

Edad: 30

Ocupación: Estudiante de Arqueología.

Perfil técnico: Uso extenso de tecnología;

PC laptop (desde hace tres años).

Uso de internet: Escuela y trabajo; tareas,

correo electrónico e investigación.

Ficha técnica del perfil de la persona Alberto

Escenas

Algunas de las tareas más comunes a las que estos usuarios se van a enfocar son: el entrar en contacto con otros que estudien en la zona a la que van a llegar, buscar vivienda, aprender sobre las costumbres locales, aprender sobre los modismos de lenguaje y comportamiento más comunes, buscar compartir sus propias experiencias, etc. Por ejemplo la persona Berenice busca saber donde puede encontrar alojamiento, y en el proceso el sitio debe de tener la capacidad para guiarla a encontrar esta información y además poder enterarla que debe considerar no solo la vivienda, sino cuáles son los costos generales de vivir en España, específicamente en la localidad de Sa-lamanca, que es a donde ella va a residir.

Otro ejemplo es Karla, a la que le interesa saber de la vida nocturna, específicamente lugares donde, además de poder tomar una cerveza, disfrute de algún tipo de entretenimiento artístico, así que el sitio le debe de ofrecer la posibilidad de entrar en contacto con personas con intereses similares que le brinden esta información.

Finalmente Luis Alberto, busca enterarse de la forma de comportarse de los españoles, y tiene un gran interés en conocer cuáles son los modismos más utilizados al hablar, de esta manera va a tener un mejor proceso de comunicación con los residentes del país. El sitio a través de compartir las experiencias de otras personas puede ayudarlo a entender como funciona la cultura española, ya que le mostrará como otros han reaccionado y superado eventos difíciles (por diferencias culturales entre mexicanos y españoles) en diversos momentos de la vida cotidiana.

Estos son solo algunos de los ejemplos de los escenarios que se crearon para establecer las necesidades que debe satisfacer el sitio.

Principios organizacionales

A menos que el sitio sea estructurado de acuerdo a las necesidades del usuario y contenga esquemas navegacionales que permitan a las personas encontrar lo que ellos buscan, los usuarios nunca llegarán ni siquiera cerca de las páginas correctas. En la red el usuario fundamentalmente controla su navegación a través de las páginas, así es mejor diseñar para tener libertad de movimiento (Nielsen, 2000). La decisión de si el usuario comienza su desplazamiento por búsqueda o navegación depende del ánimo en que se encuentre. Si escoge navegar, debe hacer su camino a través de una jerarquía, usando señas que lo guíen (Krug, 2000).

La estructura inicial del sitio se ha planeado para ser inicialmente en formato de árbol, pero con el paso del tiempo entre más experiencias y colaboraciones sean añadidas y la comunidad crezca esta estructura debe de pasar a ser en formato de matrix, ya que así facilitara la búsqueda y jerarquización de información con rangos específicos de acuerdo a las distintas necesidades de cada uno de los diferentes usuarios.

Por tanto es de vital importancia considerar los factores que concretan la usabilidad (Mandel, 1997) para que en el futuro el sito sea fácilmente convertido a los requerimientos que surjan:

Utilidad: El grado en el que un producto permite al usuario lograr sus objetivos.

Efectividad: Que tan exitoso es un producto al permitir a los usuarios realizar su trabajo (¿Qué tan bien un usuario realiza labores con el producto?).

Aprendizaje: Los usuarios pueden usar un producto a un determinado nivel de competencia después de un determinado periodo de entrenamiento (entre menos tiempo de aprendizaje es mejor un producto).

Actitud: Percepciones, sentimientos y opiniones del usuario acerca de aprender y usar un producto (¿Cuáles son los pensamientos del usuario acerca de la usabilidad del producto?). La actitud se mide a través (ya sea de forma oral o escrita) de la satisfacción.

El "figurarnos dónde estamos" es uno de los problemas en la red, mucho más constante y pervasivo que en los espacios físicos. La navegación compensa esta sensación de perder el lugar gracias a la jerarquía del sitio, creando un sentido de "estar aquí" (Krug, 2000). La forma en que se ha estructurado el sitio es en base a nodos pasando de los grandes temas a los subtemas que de estos se desprenden (ver figura 32).

Home: Bienvenida, acercamiento general a los contenidos del sitio. Objetivos: Reglas, restricciones, políticas de uso. Experiencia intercultural: Listado de países, facetas de temas. Platica con otros: Chat dónde se puede platicar al momento con otras personas de la comunidad.

FAQS: Preguntas más comunes (como encontrar vivienda, cursos recomendados, lugares de interés dentro del área, etc.). Contacto: Direcciones, teléfono, correo electrónico, para la dirección de Asuntos Internacionales o para la jefatura por carrera.

Dos de los propósitos de la navegación son obvios: ayudarnos a encontrar aquello que buscamos, y decirnos dónde estamos. Además nos da algo a que aferrarnos, ya que nos brinda en que apoyarnos (aunque sea virtual) para sentirnos sobre tierra. Además de lo anterior tiene otras funciones: Nos dice qué hay en el lugar, revela el contenido del sitio. Nos dice cómo se usa el sitio. Y nos da confianza en la gente que lo construyó. Una navegación bien planeada es una de las mejores oportunidades que un sitio tiene para crear una buena impresión (Krug, 2000).

Teniendo identificado y tomado en consideración todo lo anterior el sitio se estructuró de manera que estuviera fundado sobre una arquitectura muy sencilla que facilitara la navegación de los usuarios al ser intuitiva (ver figura 33).

Figura 32: Ejemplos de cómo ha sido agrupada la información en nodos



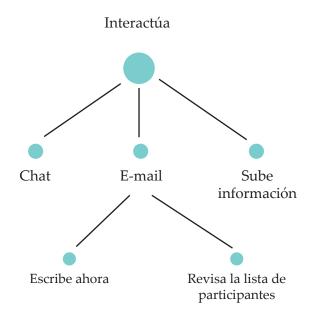
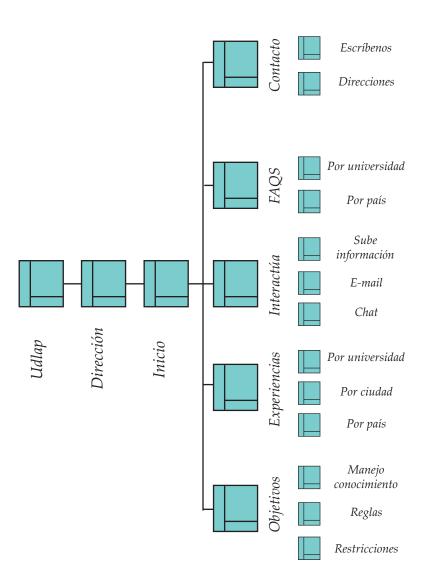


Figura 33: Mapa de sitio



Objetivos de conversión

Una comunicación efectiva es importante para el éxito de cualquier producto, por esto la información debe estar presentada de manera tal que ayude a las personas para asimilarla y entenderla. La conversión nos da una mejor sensación con respecto a qué tan eficientes somos para presentar los contenidos y que aquellos que visitan nuestro sitio se interesen por él; lo que a la larga produce un efecto de lealtad en nuestros visitantes (Garret, 2003).

Para lograr una conversión eficiente en el sitio propuesto consideramos lo siguiente:

Obtener información específica sobre una situación: Este es uno de los grandes temas que el sitio debe de poder cumplir, ya que de esta manera los usuarios tendrán la posibilidad de desarrollar sus propias soluciones sociales al estar expuestos a la experiencia previa de otros compañeros UDLAP.

Subir información de una experiencia propia:

Un punto crítico es el poder compartir con otros algún acontecimiento, ya que esto será materia prima para poder iniciar discusiones y obtener soluciones a situaciones conflictivas o simplemente por el placer de compartir, lo que fomenta la capacidad expresiva personal de maneras lúdicas y creativas.

Intercambiar información dinámicamente:

Otro de los grandes objetivos es que se fomente un sentido de comunidad (a pesar de no haber presencia física) entre los estudiantes mexicanos de la UDLAP que se encuentran en diversos lugares de un mismo país, ya que esto les permitirá apoyarse mutuamente y hacer más amigable su estancia.

Todo estos puntos tienen el propósito de mejorar la eficiencia del sitio, entre menor tiempo lleve cualquier tarea, sea más intuitiva, y se logre tener una experiencia más agradable, el usuario notará que todo funciona como debe de ser y entonces volverá a visitarnos (Garret, 2003).

Propuesta

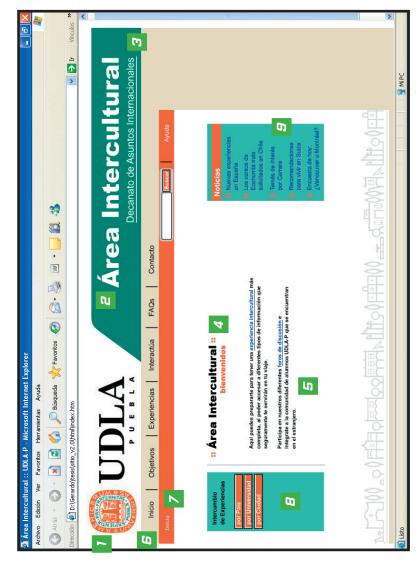
A continuación se muestran páginas del proyecto a nivel esquemático, cabe hacer notar que dentro de los objetivos estratégicos se decidió mantener una congruencia con el aspecto visual que actualmente tiene el sitio de la UDLAP, esto debido a la importancia de mantener una unidad global en la imagen corporativa. De la misma manera es importante señalar que se han hecho pequeños cambios que mejoran la funcionalidad, como son el eliminar elementos innecesarios o utilizar ciertas guías visuales que promuevan la claridad visual a través de contrastes.

La parte superior de la página debe ser significativa (Nielsen, 2000).

Escudo institucional que sitúa inmediatamente al usuario, diciéndole a qué institución pertenece el portal.

A su vez esta imagen es un hipervínculo programado para llevar al usuario a la página principal de la UDLAP.

- *Título que indica la temática de este sitio electrónico.*
- Nombre colocado estratégicamente junto al título del portal, señala al usuario la pertenencia inmediata, dándole información y confianza sobre quién es responsable del sitio. También es un hipervínculo directo al subsitio de la Dirección de Asuntos Internacionales.
- 4
 Cabeza titular de sección, indica por jerarquía y posición espacial el tema de la página que se ve actualmente.
- Área destinada al contenido informativo, se distingue de los otros cuerpos de texto por tamaño, posición y extensión. En esta parte encontraremos ligas asociativas, que usualmente son palabras subrayadas (también pueden ser imágenes) y apuntan a páginas con más información acerca del texto ancla.



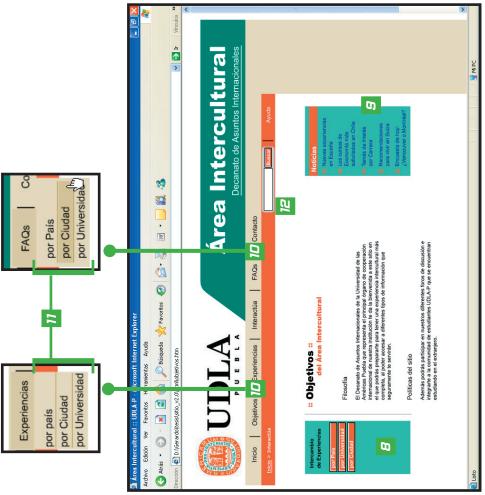
Página principal del sitio propuesto

6

128

Menú para el sistema de navegación global, compuesto de ligas de navegación estructural: estas ligas establecen la estructura del espacio informacional y permite a los usuarios dirigirse a otras partes de ese espacio (Nielsen, 2000).

Área reservada para colocar el menú de cortesía (también llamado Breadcrumbs). Tener una guía a la vista todo el tiempo ofrece la seguridad de que sin importar lo perdidos que estemos, siempre podremos volver al inicio (Krug, 2000).



Página dónde se especificarán las políticas del sitio y se explicará lo que el usuario puede lograr hacer

Area en dónde aparecerá el menú para la navegación suplementaria y en caso de ser necesario para navegación contextual

Menú opcional de navegación contextual, con links a noticias recientes e información importante

La arquitectura de la información está planeada para que existan submenús de navegación local.

La organización de estos submenús abarca los temas más comunes en que los usuarios categorizan cognitivamente la búsqueda de información.

Existirá la opción de un buscador para facilitar al navegante encontrar aquello que necesita.

13

Texto que indicará al usuario la temática de la página en donde se navega. Está pensado y redactado para no saturar al lector con información, es breve y conciso.

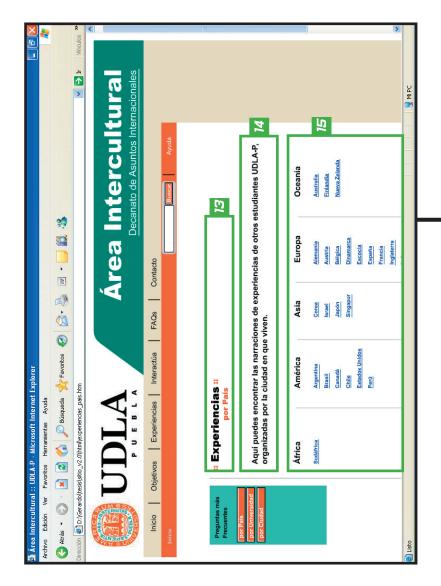
14

Según Richard Saul Wurman (2001) hay cinco formas de organización: por Locación, Alfabeto, Tiempo, Categoría y Jerarquía.

La información para encontrar las experiencias ha sido estructurada de manera que los subtítulos indican locación (continentes) reforzado por alfabeto (Africa-Oceanía), de manera que facilita el posicionar mentalmente en dónde está lo que se busca.

15

Al igual que en el punto anterior, el cuerpo de información ha sido estructurado para localizar los objetos de acuerdo a un orden por alfabeto, que es el más natural para que el usuario ubique información colocada dentro de una larga lista de opciones.



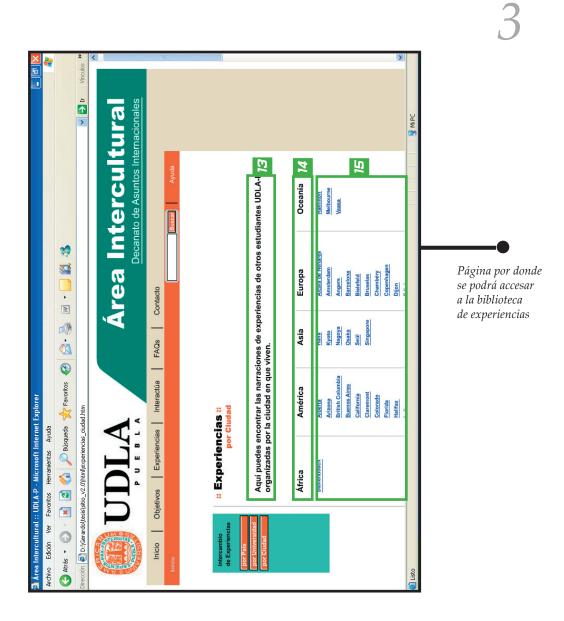
Página por donde

se podrá accesar

a la biblioteca

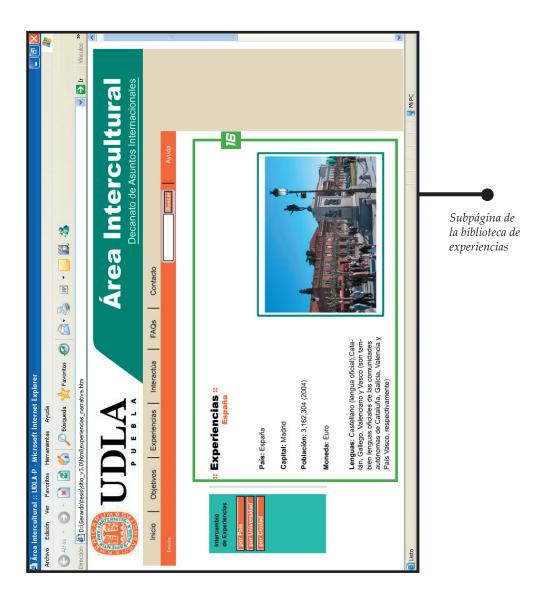
de experiencias

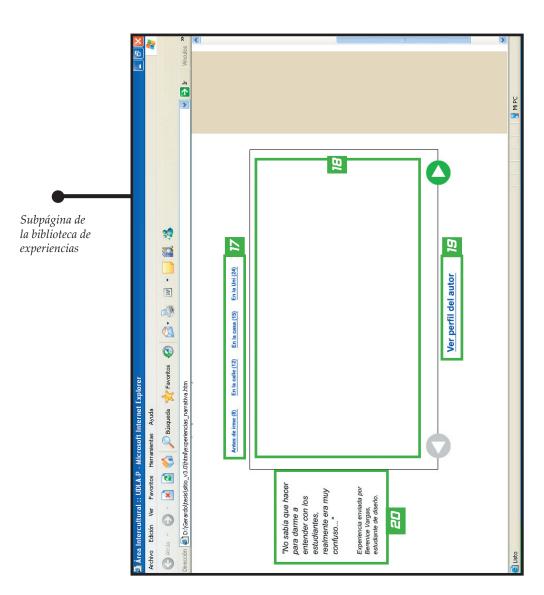
130



16

Al accesar a una experiencia lo primero que verá el navegante será una ficha técnica del lugar, la clasificación será por: País, Ciudad o Universidad. Se dará una sinopsis con los datos más relevantes y se mostrará una imagen representativa. Con esto se pretende situar espacialmente al lector y contextualizarlo con ayuda de elementos visuales informativos relevantes.





17

Menú de navegación contextual para moverse localmente en esta sección del sitio, dividido por temas de interés más frecuentes en que los usuarios categorizan la información.

18

Para que el usuario no tenga que navegar demasiados niveles internos, en esta zona se encontrará la información accesible de manera dinámica.

19

Hipervìnculo por el cual se podrá accesar a la ficha personal del autor de la experiencia.

20

Texto que provee una sinopsis de la experiencia, irá acompañado por datos de la persona que envió el material.

21

Siempre existirá una guía visual que indique claramente al navegante su posición dentro del sitio.

22

Narrativa visual, presentada en forma de tira para facilitar la lectura, el estilo dependerá de la creatividad de los usuarios.

23

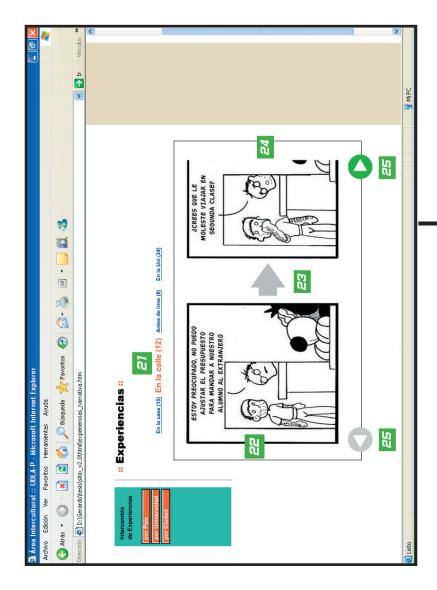
La flecha indica al navegante que existe una continuidad, se ha coloreado en un tono gris para indicar que no es un elemento sobre el que se pueda hacer click y de esta manera se evita confundir al usuario.

24

Para reforzar el sentido de continuación la viñeta siguiente aparece parcialmente, así el lector sabe intuitivamente que la lectura continúa.

25

Botones de navegación interna de las narrativas electrónicas, se definen claramente y alertan al usuario de su función, tanto por su posición como por su forma.

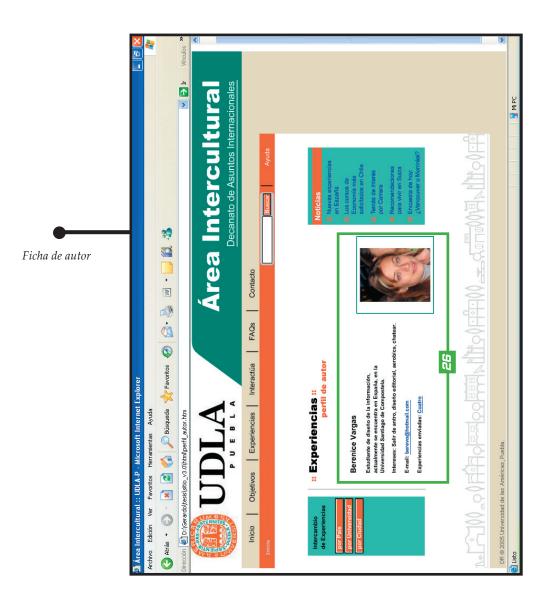


Subpágina de

la biblioteca de

experiencias

134



Ficha con datos del autor en la que se mostrará información básica, como el nombre, carrera, edad e intereses personales, además aparecerá un link que llevará directamente a las experiencias enviadas por ese miembro de la comunidad.

Se incluirá una fotografía y el correo electrónico para que otros estudiantes de intercambio entren en contacto.

27

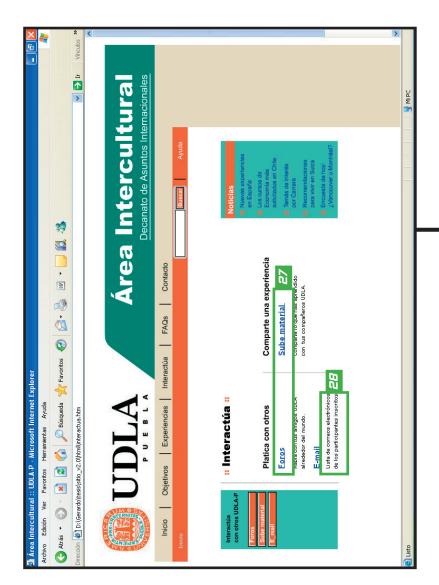
Herramientas con las que el estudiante podrá interactuar con la comunidad. Los nombres son autoexplicativos para el usuario: Chat, E-mail, Sube material.

Aunque el ancla de hipertexto no debe de ser mayor a dos o cuatro palabras, se recomienda fuertemente el incluir texto adicional (no como hipervínvulo) que explique la liga. En particular, ligas que parezcan similares necesitan diferenciarse con texto suplementario para que los usuarios determinen qué información necesitan (Nielsen, 2000).

28

Texto explicativo que ayuda al usuario a reafirmar el propósito de las herramientas.

Cuando un usuario decide seguir una liga después de leer sobre qué es, le facilitará entender rápidamente la página destino a su arribo: la desorientación es reducida. Las ligas se convierten en contenido y son una razón en sí mismas para que a los usuarios les agrade y usen o no el sitio (Nielsen, 2000).



Página en dónde el usuario tendrá la posibilidad de interactuar con otros usando diversas herramientas

136

<u>↑</u> Intercultura Decanato de Asuntos Internacio Area Subpágina en dónde el nave-53 gante podrá ac-1 ceder a distintas na el Foro en el que deseas participa salas de plática (chat) para intercambiar ideas de Désqueda 🤺 Favoritos 😣 forma sincrónica :: Interactúa :: Foros de discusión con otros, fomentando la participación en D:\Gerardo\tesis\sitio_v2.0\htm\\interactua_foros.htm Anota tu Nickname y selec comunidad. Platica con otros \$ **3** Atrás • 30

29

Antes de entrar a una sala de plática el usuario podrá elegir la temática (creada por los participantes) y opcionalmente un nickname, como en cualquier chat, el estudiante se sentirá cómodo con el proceso al saber por experiencia previa como funciona.

30

Botones de navegación contextual que permiten al navegante moverse dentro de diferentes opciones locales.

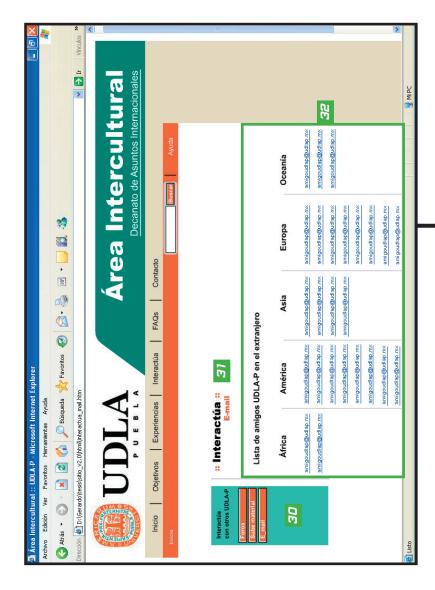
137

31

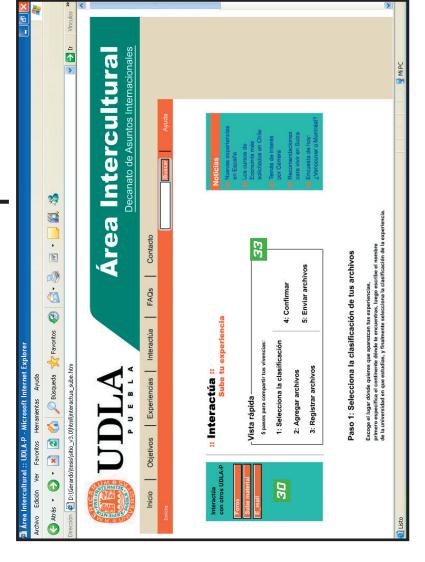
El título de la página estará acompañado por un subtítulo que indique al usuario en qué sección se encuentra.

32

Si la misma acción toma el mismo tiempo y la misma forma, los usuarios aprenderán qué esperar, además el reuso frecuente de un reducido vocabulario visual no sólo acelerará los tiempos de descarga, también unirá visualmente todo el sitio (Nielsen, 2000). Por esto la estructura de organización de los contenidos en el sitio permanece constante, así los procesos se vuelven automáticos para el navegante, reduciendo el tiempo y asegurando sus expectativas.



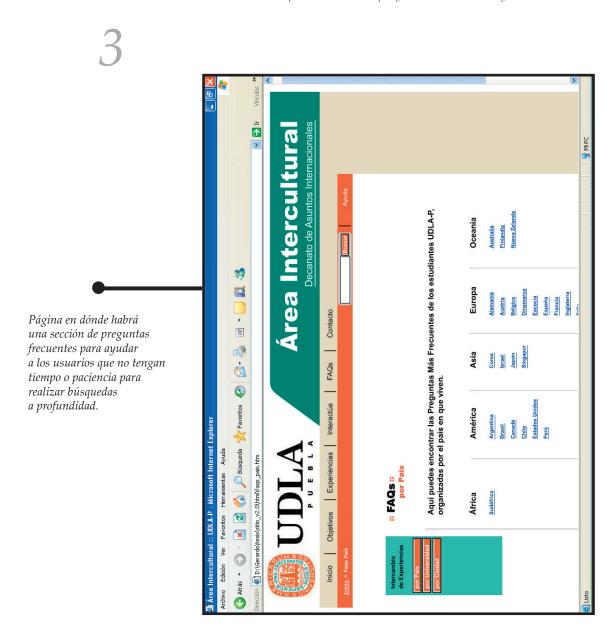
Lista de correos de participantes inscritos en donde el usuario tendrá la acapacidad de enviar mensajes asíncronos. En esta subpágina los estudiantes podrán subir sus experiencias en línea y compartirlas a toda la comunidad.

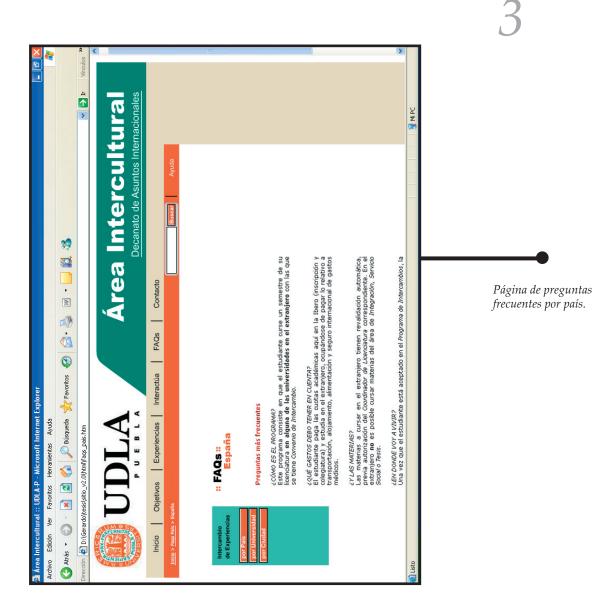


33

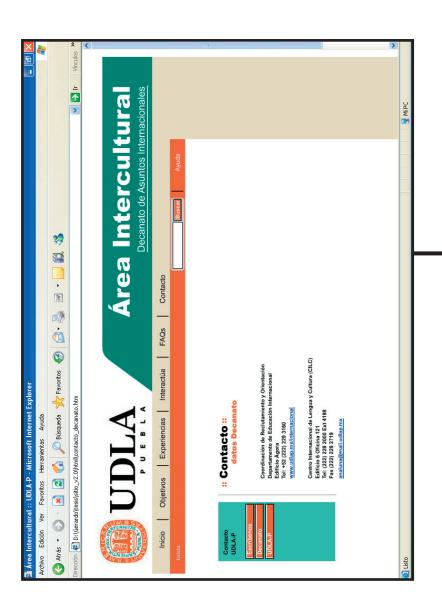
Cuando un proceso requiere llevar varios pasos, éstos se explicarán claramente, de manera que para el navegante no exista confusión al respecto de que debe seguir.

Se mostrará en primer lugar una "vista rápida" de las etapas a realizar durante el proceso, así el usuario sabrá que esperar. Luego se llevará a cabo cada una y aparecerá un texto explicativo para disminuir el error en el proceso.





Área Intercultura * Objetivos | Experiencias | Interactúa | FAQs | Contacto Existirá un formato para contactar a la UDLAP, se planea que éste prevenga el error de manera eficaz mostrando pantallas si se ha omitido algún dato y una pantalla de revisión de la información antes de enviar el correo :: Contacto :: escríbenos Atrás •



Página en donde se mostrarán todas las formas en que un navegante puede comunicarse con la universidad.