



## Cultura & Diseño de Experiencias **ISBN:** 10.6084/m9.figshare.21317685 **Idioma:** Español

**Autor:** Jesús Aparicio de Soto

**Fecha:** Octubre, 2022

**Licencia:** CC BY 4.0

**Abstract:** This overview opens with a discussion of human holistic and analytic kinds of understanding, comparing eastern and western viewpoints, focusing on their impact for usability studies. Then, the understanding of human groups and the ability to reach group agreements are briefly addressed moving on to a comparative detail regarding their impact on commercial relations. Further on, this allows approaching systems' design while focusing on culture, moving on to a cross-country research review. Finally, based on a folkloric sketch for Chile, a comparison of some defining characteristics to build a chilean user persona is presented. The text closes with a comparative review that seeks to promote the combination of qualitative and quantitative studies.

**Resumen:** Este resumen comienza con un análisis de los tipos de comprensión humana, holístico y analítico, comparando oriente y occidente y enfocándose en su impacto en los estudios de usabilidad. Luego se aborda brevemente la comprensión de los grupos humanos y la capacidad de llegar a acuerdos grupales para avanzar a un detalle comparativo de la forma de relacionarse comercialmente. Esto permitirá abordar el diseño de sistemas enfocándose en la cultura avanzando a una revisión de un estudio entre países. Finalmente se avanza con una comparación basada en un bosquejo folclórico para Chile definiendo características del usuario chileno. El texto cierra con un resumen comparativo que busca promover la combinación de estudios cualitativos y cuantitativos.

### Introducción: metodología, cultura y formas de pensar

Podemos analizar el pensamiento como un componente clave al momento de revisar cómo es que investigamos y cómo levantamos la información para mejorar la usabilidad. Una de las primeras distinciones que aparecen para tales efectos es reconocer cómo la persona comprende los fenómenos que observa y los sistemas que ocupa, destacándose dos tendencias para ordenar la experiencia: el pensamiento holístico y el pensamiento analítico. En primeras, la mirada holística se refiere a la comprensión de la totalidad, una visión en la que las relaciones y la interacción juegan el papel principal en un cuadro interdependiente y distintivo. El pensamiento analítico, en cambio, se entiende como una forma de pensar con tendencia a reducir, causalizar, dicotomizar y diseccionar los elementos de los fenómenos, atendiendo sujetos y objetos. Respectivamente, cada aproximación a la realidad ha tomado preponderancia en oriente y occidente. Nisbett (2003) plantea que los antiguos filósofos chinos veían el mundo como compuesto de sustancias continuas, más los antiguos filósofos griegos tendían a ver el mundo como compuesto de objetos discretos, o átomos separados (p. 80).

Una gran diferencia es que un punto de vista analítico puede facilitar la extracción o singularización de informaciones específicas y discretas, mientras que un punto de vista holístico genera significados a partir de las relaciones que las partes juegan en el todo. Si, retomando a Nisbett (2003), los occidentales tienen una visión analítica centrada en los objetos y sus atributos, y los orientales tienen una visión holística centrada en las continuidades de las sustancias y las relaciones con el entorno (p. 82); entonces, en una prueba de usabilidad pueden surgir problemas cuando la información se codifica circunstancialmente y el intérprete tiene una comprensión analítica; o viceversa, cuando la información compartimentada llega a un decodificador holístico. Para un evaluador occidental, puede ser difícil leer e interpretar la experiencia que está narrando un usuario



oriental; y para ese usuario, podría ser complejo entender las instrucciones proporcionadas por ese evaluador.

Además, debido a que la actitud atomista de los occidentales se extiende incluso hasta la comprensión de la naturaleza de las instituciones sociales (Nisbett, 2003, p. 83), los usuarios occidentales suelen tener una mayor tendencia a separar ideas e hipotetizar esencias en objetos, personas, situaciones y relaciones sociales humanas. Esto significa que la distinción entre el análisis y el holismo también se extiende a la forma en que las personas se comunican, construyen, negocian o discuten significados y terrenos comunes, lo que hace que la primera postura esté orientada a la consistencia, mientras que la segunda esté orientada a la finalización.

Cómo los asiáticos orientales atienden más el coordinar su comportamiento con los demás y adaptarse a las situaciones, esperamos que presten más atención a las actitudes y comportamientos de otras personas (Nisbett, 2003, p. 86). Cuando se usa el método pensamiento hablado, por ejemplo, ante un comentario del evaluador o un diálogo entre pares, los usuarios analíticos son más propensos a polarizar las impresiones, pero los usuarios holísticos son más propensos a promediar diferentes puntos de vista, lo que afectará los resultados que surgen del análisis en ambos casos.

De hecho, incluso la construcción de la lógica occidental se ha basado en desarrollos que le permiten aislar componentes, asociando siempre conclusiones directamente a premisas acotadas, lo que difiere de la mirada oriental (Aparicio de Soto, 2022a, pp. 9-10). Luego, este tipo de diferencias afecta significativamente el resultado de las pruebas de usabilidad y ergonomía, dependiendo de cómo estén diseñadas. Y, para intensificar aún más la situación, cabe mencionar que, en paralelo a los orígenes culturales de los participantes, los patrones de atención culturalmente específicos pueden también ser proporcionados, al menos parcialmente, por el entorno perceptivo (Miyamoto, Nisbett & Masuda, 2006, p. 118) que se les presenta a los participantes. Siguiendo con el pensamiento hablado, el grado en que una evaluación se vuelve más contextualmente involucrada e implícita; o más ordenada y/o extrapolada hacia tareas concisas independientes más pequeñas: todo afectará a el rendimiento, la experiencia y los informes de todos los usuarios. Esto debe tenerse en cuenta siempre al interpretar evaluaciones de investigación para la usabilidad.

## De la heterogeneidad de los grupos y la toma de decisiones óptima

Profundizando en las diferencias marcadas por las culturas, y también atendiendo los aspectos personales, se puede pensar que la heterogeneidad de cualquier grupo hace que se consideren más puntos de vista para deliberar, por lo que la homogeneidad tiende a acuerdos más rápidos ya que las posiciones son similares y convergen con relativa facilidad. La composición heterogénea de los grupos será necesariamente específica para cada grupo debido a la polarización, las minorías y el equilibrio. De hecho, en una investigación de Li, Rau & Salvendy (2014), las minorías de grupos desequilibrados percibieron conflictos más fuertes durante las discusiones grupales (p. 13), por lo que incluso si la heterogeneidad contribuye, por sí sola no es un indicador directo de una mejor calidad de decisión. Por otro lado, la velocidad en la toma de decisiones se ve afectada por cada dinámica de grupo emergente y por la composición del grupo (incluyendo rasgos culturales y personales), estando íntimamente relacionada con la toma de mejores o peores decisiones. Así, podemos deducir que distintas composiciones de grupos pueden volverse más convenientes en diferentes escenarios. Si la decisión no es crítica, pero tiene un tiempo de respuesta crítico, si necesita ser más unánime y diligente, entonces un grupo relativamente homogéneo puede desempeñarse mejor porque el acuerdo y la sincronía surgirán de manera más natural, a expensas de la diversidad.

Por otro lado, si se debe asumir una decisión crítica, creativa y de largo plazo, algo que determinará muchos factores complejos e interactivos; entonces un grupo equilibrado actuará más



lento, pero probablemente elegirá de mejor manera, porque se incorporarán diferentes ángulos durante el proceso. Sin embargo, para los grupos heterogéneos el equilibrio es muy importante debido a la dinámica del conflicto. Por ejemplo, si se acumulan élites egoístas, participantes alienados o minorías herméticas, estas pueden ser perjudiciales para el desempeño y el proceso de toma de decisiones. El estatus, el individualismo, el poder y las identidades subyacen inevitablemente a las interacciones de los grupos humanos.

Ponderando adecuadamente el que, dependiendo del contexto y los compromisos sociales, las personas, a ratos, valoren circunstancial y diferentemente, tanto intereses como necesidades (Aparicio de Soto, 2022b, p. 387), podemos identificar algunos ejemplos de homogeneidad en la vida real. Tal es el caso de los equipos gubernamentales creados para manejar catástrofes. Estos grupos deben actuar con rapidez, respondiendo con cursos de acción: con un cuándo y un cómo ágil para entregar ayuda y recursos a las diferentes zonas que puedan verse afectadas, por ejemplo, por un sismo, tsunami o incendio. Puede ser mejor que este tipo de grupos tengan algún grado de homogeneidad, ya que debe prevalecer el acuerdo y las acciones deben realizarse en sincronía, basadas en significados comunes, sin dejar mucho espacio para la divergencia interpretativa. Si un actor entiende de manera diferente, no está motivado o no está lo suficientemente convencido de las decisiones grupales, el éxito del plan de contingencia puede verse obstaculizado. Ejemplos similares pueden ser grupos de atención pública, emergencias médicas, tácticas policiales, equipos deportivos o bomberos, según el escenario. Cuando una respuesta comprometida rápida es valiosa; cuando las ligeras diferencias en las decisiones tomadas no marcarán una gran diferencia en el resultado en comparación con tomar más tiempo para resolver, entonces la homogeneidad tiende a funcionar mejor.

Por otro lado, incluso en estos mismos casos un grupo de segunda línea, que fuera más heterogéneo, podría estar analizando las acciones y decisiones implementadas por el primer grupo, estudiando posibles mejoras, considerando más factores, los resultados inmediatos y las opiniones diversas, a largo plazo. Aunque las reacciones de primera mano que deben ser rápidas no pueden enredarse en largas disquisiciones, es importante reflexionarlas después para mejorar. La heterogeneidad de los colectivos involucrados en esto puede agregar diversidad a la decisión, por ejemplo, cuando un gobierno planea proyectos a largo plazo como la construcción de una nueva ciudad o un nuevo hospital.

Aquí, las perspectivas y opiniones diversas entre los miembros del equipo potencian la calidad pero dificultan y consumen mucho tiempo para llegar a un consenso (Li, Rau y Salvendy, 2014, p. 12) porque se considerarán todas las perspectivas, creando un mundo más amplio de posibles soluciones. Luego, como revisábamos, el equilibrio es crítico, debido a que un grupo desequilibrado puede evolucionar en dinámicas no deseadas que pueden derrotar este ideal o cualquier beneficio que provenga de la heterogeneidad. Si decidir entre más alternativas y hacer que todos estén de acuerdo tomará más tiempo, pero la calidad de la solución será más rica y tendrá más ángulos cubiertos entonces: opciones estratégicas, costosas y la planificación de acciones que requerirán esfuerzos sostenidos y mancomunados de grandes grupos diversos, buscando cambios complejos y/o de alto impacto; todas parecen ser mejor realizadas por grupos más bien heterogéneos.

## Efectos de la mediación informática en la toma de decisiones de usuarios

Profundizando en lo que respecta a las diferencias del uso de los sistemas, si bien marcadas por la cultura, estas pueden alcanzar, sin embargo, un nivel bastante individual. Luego, la comunicación mediada por computadora se diferencia de la comunicación cara a cara tradicional porque limita la capacidad de las personas para utilizar toda la gama de pistas verbales, visuales y textuales para influir en los demás (Li, Rau y Salvendy, 2014, p. 13). Esto significa que, si los participantes tienen un grado homogéneo de familiaridad con las interfaces, se puede esperar que el contenido y las



ideas tengan un papel más predominante que las señales no verbales. A primeras, esto pudiera parecer hasta en cierto punto positivo, para un proceso de toma de decisiones, pero no se puede olvidar que la comunicación analógica, no verbal y la metacomunicación son factores clave en la construcción de un entorno interactivo, cómodo y elocuente. Además, cada usuario tiene una familiaridad distinta con los sistemas, especialmente cuando provienen de distintos espacios socio-culturales. De hecho, Rau, Plocher & Choong, (2013) destacan que toda cultura tiene un conjunto de valores y actitudes que rodean las interacciones sociales cara a cara (p. 78) y que pueden posibilitar o promover ciertos modos de comunicación y la participación de ciertos actores, determinando los resultados y los procesos de toma de decisiones.

Si faltan señales no verbales, puede ser difícil para los participantes llegar a un punto de confianza integradora participativa en el que se pueda interactuar libremente, de manera productiva, para converger a la mejor opción. Esto puede limitar el proceso de toma de decisiones ya que algunos pueden sustraerse de la discusión porque se sienten incómodos. Además, los participantes que tienen un estilo comunicativo contextualizado indirecto, o aquellos que normalmente confían más en los gestos u otros procesos comunicativos analógicos, pueden tener más dificultades para explicarse o participar.

Esto significa que es fundamental, al crear un entorno virtual, que sea cómodo, con reglas y protocolos claros y comprensibles. Desarrollar empatía en tales entornos puede ser más difícil, pero permitir diferentes tipos de medios, la personalización, los llamados emoticones y otros elementos no verbales pueden ayudar a la construcción de un espacio interactivo común y diverso siempre que se atienda de forma diligente el respeto: un espacio que posibilite procesos productivos de toma de decisiones. Equilibrar las capacidades con respecto a la operación de las interfaces también es fundamental, ya que los participantes que tienen dificultades para interactuar con sistemas tenderán a participar mucho menos. Si las reglas y modos de comunicación son comprensibles para todos los que usan el sistema y no hay ambigüedad; si la interfaz permite que cada usuario sienta que la forma en la que está participando es adecuada y valiosa: en cambio, la persona participará más activamente.

Durante la comunicación cara a cara, muchos de los gestos no verbales que estamos tan acostumbrados a realizar suelen reforzar las relaciones entre los interlocutores, fortalecer el canal y su fluidez, o negociar los estados en algún nivel. Por ejemplo, hacerle notar al otro que estamos escuchando, exhibir hasta cierto punto nuestras primeras impresiones emocionales sobre una idea e incluso expresar que tenemos el control, o la voluntad de obedecer. Con la mediación informática, algunos de estos elementos pueden estar ausentes, para bien y para mal. El soporte de mensajes no verbales analógicos o paralelos permite que algunas de estas interacciones reaparezcan, pero tiene sus límites. Tener un encuadre claro también puede ayudar a los usuarios a no tener que depender tanto de metaseñales para comunicarse. Esto mejorará la comunicación durante la toma de decisiones, lo que también conducirá a mejores elecciones.

## ¿Cómo impacta la cultura en la aceptación de las nuevas tecnologías?

Las estructuras sociales y económicas pueden determinar cómo y por qué las personas se entretienen, incluyendo lo que encuentran divertido. La forma en que yo y las personas que he conocido usamos los medios móviles está determinada por nuestros hábitos culturales y personales. Y estos, a su vez, también dependen de las estructuras socioeconómicas. Tiene mucho sentido, cuando se trata de aceptar el llamado entretenimiento móvil, como plantearon Liu et. al. (2010) con un caso chino, que haya un fenómeno interesante, contrario a las creencias de la mayoría de los profesionales respecto a que un buen dispositivo o un buen servicio siempre podría atraer al usuario pues: la influencia social juega un papel más importante en las áreas rurales, tanto basadas en la agricultura tradicional, cómo en la industria manufacturera moderna, de modo que,



no importa qué tan bueno sea el producto, no será aceptado si el usuario no confía en dominarlo (p. 2210).

A lo que está acostumbrado el usuario, y cómo ello interactúa en su vida diaria juega un papel central que puede superar las características del propio producto o servicio. Otro ejemplo de China es el estudio que compara el impacto en la usabilidad de los diseños de portales web enriquecidos y animaciones flotantes, donde todos los participantes fueron usuarios web extremadamente experimentados, pero se observó que la influencia del diseño (por ejemplo, el nivel de simplicidad) en la evaluación subjetiva se vuelve más pequeña a medida que el usuario se acostumbra al uso (Rau, Gao & Liu, 2007, p. 210). Luego, se deben tener en cuenta experiencias, educación e intereses, y también el que estos están marcados por los factores socioeconómicos. Debemos considerar ese tipo de fenómenos cuando se trata de la aceptación del entretenimiento móvil.

Desde esta perspectiva, si el usuario es más educado, esto puede incluso permitirle aceptar contenido en idiomas extranjeros. Las cosas que necesitan traducción para algunos usuarios no son un problema para otros. Y esta idea se extiende más allá: se puede observar que los rasgos de usabilidad y los lugares comunes son mucho más familiares para las personas que, por ejemplo, tienen un bagaje acostumbrado a dispositivos digitales. Teniendo en cuenta la importancia de la autoeficacia y la influencia social para la población de algunas zonas rurales, no es extraño que algunas personas no solo necesiten traducir el contenido. Algunos usuarios requieren íconos aceptados globalmente e interacciones estándar, como iniciar sesión o reproducir medios, que se les expliquen y se les hagan explícitas porque simplemente no están familiarizados. Toda esta familiaridad también media en la forma en la que las personas adoptan nuevas tecnologías.

Además, el propósito que las personas buscan cumplir con el entretenimiento puede ser muy diferente dependiendo de los elementos sociales, económicos y los estilos de vida que tengan los usuarios. Algunas personas buscan entretenerse solas mientras tienen que esperar en una fila o en la estación del autobús: más bien un uso personal. A otros les gusta compartir el contenido o poder compartir sus impresiones y sentimientos sobre el entretenimiento que consumen: un estilo de entretenimiento más social. Las diferentes estructuras sociales en las que están inmersas, y las formas de socializar que implican, modulan estilos y hábitos, cobrando una importancia crítica a la hora de entender qué tipo de entretenimiento móvil se elige.

### **Algunas experiencias sobre cómo se interpreta la venta socioculturalmente**

Si no enfocamos por un momento, tangencialmente, en lo que son las ventas, podemos destacar que, al hacer negocios con distintas empresas, particularmente colegas y proveedores de China, una cosa que siempre llama la atención es la forma en que los vendedores consideran a sus clientes, algo que de alguna manera difiere de la visión de los negocios más bien occidental. Al importar maquinaria para proyectos, por ejemplo, se puede contar con un agente que trafique dichos productos desde China, representando a un fabricante de equipos.

Sin embargo, de cuando en vez aparecerá la necesidad de importar otros productos, productos que la empresa en contacto no vende directamente. Por poner un ejemplo occidental, en Chile, no sería muy común que un representante de una compañía que no ofrece dicho producto ofreciese una solución, pues los representantes de ventas son más propensos a atender, cómo lo sostienen Clemmensen et. al. (2009), solo la parte focal de las ideas, mientras que los orientales no separan los objetos de su entorno (p. 215). Esto puede entenderse cómo que así, en Chile, cada agente solo vende productos de su cartera.

Por otro lado, dicho agente, en China, probablemente se ofrecerá a gestionar la compra y envío incluso de un par de motocicletas para despacho, algo que por lo demás no provee la empresa para la que trabajaba formalmente el contacto. Esto, por supuesto, impulsará las relaciones cliente-



vendedor. Se podría argumentar que esto lo hace esto porque, siguiendo a Lu (2010) y en marcado contraste con la visión occidental, la visión del yo en Asia oriental es la de un ser conectado, fluido, flexible y comprometido que está atado a los demás (p. 335). En ese escenario, el vendedor no atiende los objetos subyacentes de la relación comercial (por ejemplo, la maquinaria), sino las relaciones comerciales en sí mismas, por lo que tiene total sentido para él vender otros productos. Después de todo, él es el vendedor de exportaciones ante la contraparte, el cliente que importará a Chile.

Esto es muy raro de ver en Chile, si se le pide a un vendedor algo que no vende, probablemente no sentirá la necesidad de canalizar el requerimiento de ninguna manera: en algún sentido, la relación cliente-vendedor no es tan contundente. Por otro lado, si un vendedor chileno identifica a alguien que no es su cliente, pero que tiene necesidad de sus productos, se sentirá muy compelido a intentar venderle, cuestión que no necesariamente ocurre en China. Esta es una forma muy diferente de ver las cosas. En un caso, las relaciones afectan mucho más las actividades comerciales, en el otro caso, los productos y servicios dictan qué tipos de negocios tienen o no sentido para cada parte involucrada.

### Hacia el diseño de sistemas culturalmente adecuados

Retomando el impacto en el diseño de los sistemas, visto lo anterior, según Rau, Li & Liu (2013), si consideramos cómo variables dependientes la simpatía, confianza, credibilidad y el cambio de juicio al recibir información automatizada, la cultura siempre es el factor que las influencia de mayor manera (p. 594). La mentalidad cultural determina incluso, con cierto grado de independencia, el tono y el lenguaje en el que debiesen interactuar los sistemas automatizados y analizar estos rasgos es clave para el diseño de sistemas.

Avanzando en esta línea de análisis, a continuación, se plantean dos componentes principales de los factores culturales: la implicación contextual de la información en la comunicación y el colectivismo o individualismo cultural. Estos dos son entendidos cómo determinantes críticos para el diseño de sistemas. También se identificarán modos de interacción para el diseño de sistemas: implícitos o explícitos, y usando lenguas nativas o extranjeras.

El colectivismo e individualismo marcan la disposición general de los usuarios a aceptar las recomendaciones de un sistema. Esto va más allá de los modos de interacción y explica por qué algunos usuarios tienen un enfoque más flexible ante las decisiones que toman, mientras que otros toman decisiones más inamovibles. Comparativamente, si el usuario tiene una mentalidad más individualista, no resulta muy razonable esperar posteriores ajustes en sus decisiones con demasiada frecuencia, a pesar de la información que el sistema pueda proveer, sea cual sea la forma. La mentalidad colectivista, en cambio, tiende a promediar opiniones y extraer significados grupales. Incluso la concepción de identidad, en esta última forma de comprender la realidad, no está tan compartimentada, interactuando con un estilo de comunicación donde el contexto juega un papel central: una mentalidad que exige sugerencias y contextos.

Un estilo de comunicación de alto contexto entiende las situaciones desde las relaciones y desde «el todo». Es muy relevante que toda la información incrustada en las diferentes señales sea consistente y sinérgica porque los significados en este caso se construyen de manera holística. En un escenario de bajo contexto, en cambio, la información es mucho más abstracta, separada de su contexto y transmitida por medios separados con una forma nítidamente definida, por ejemplo, el texto o la voz.

Esto también afecta la forma en que las personas reciben mensajes implícitos y explícitos de las máquinas y sistemas. Frente un estilo de comunicación implícito, los participantes chinos, por ejemplo, tienen una probabilidad significativa de verse influenciados en un nivel profundo, pero ante



un estilo de comunicación explícito, no ocurre así (Rau, Li & Liu, 2013, p. 594) porque los usuarios en China prefieren estilos de comunicación más familiares. El grado de interdependencia de la autoconstrucción, según Rau, Ploocher & Choong (2013), también juega un papel central en este mundo mental, e influye, casi siempre de forma inconsciente, en los objetivos y tareas personales (p. 8) y en cómo, por ejemplo, el usuario puede percibir una máquina automatizada, o un robot, como parte o no de su equipo.

Así, para evocar experiencias de usuario satisfactorias en todas las culturas, se deben tener en mente la mentalidad cultural y los estilos de comunicación. Hay culturas en las que los usuarios son menos propensos a aceptar sugerencias y reconsiderar sus propias respuestas u opiniones. Hay culturas en las que los usuarios tienden a esperar una expresión más implícita de los sistemas. No es tan fructífero, por ende, diseñar un sistema que ofrezca muchas alternativas y sugerencias durante el uso, esperando cambiar las decisiones frente a una cultura que no es colectivista. Es mejor hacer esfuerzos para crear instrucciones inequívocas e información clara y sencilla. Por otro lado, esto si puede ser necesario frente a una cultura interdependiente, colectivista, de alto contexto, que se apoya más en el entramado subyacente de subentendidos para crear una comprensión común de la realidad.

## Algunas pautas de diseño para sistemas

Con el espíritu de profundizar de lleno en como esto afecta las pautas de diseño culturales, y detallar las preferencias específicas frente a los sitios web, tomaremos cómo apoyo un estudio que buscó identificar algunas de las diferencias de preferencia, específicamente, el de Alexander, Thompson, & Murray, del 2017 llamado «Towards cultural translation of websites: a large-scale study of Australian, Chinese, and Saudi Arabian design preferences», en «Behaviour & Information Technology» número 36(4). Todas estas diferencias se pueden asociar de manera particularmente distintiva y específica. Y en este caso, para evaluarlas socio-culturalmente, la investigación utilizó dos de las cuatro dimensiones de Hall y Hofstede:

	Australia	China	Arabia Saudita
Distanciamiento del poder	BAJO	ALTO	MUY ALTO
Individualismo	MUY ALTO	BAJO	BAJO
Evitar incertidumbre	MEDIO	BAJO	ALTO
Enfoque de largo plazo	MUY BAJO	ALTO	BAJO
Contextualización	BAJO	ALTO	ALTO
Percepción temporal	MONO	POLI	POLI

Tabla 1. Distancia cultural. Traducido de Alexander, R., Thompson, N., & Murray, D. (2017). Towards cultural translation of websites: a large-scale study of Australian, Chinese, and Saudi Arabian design preferences. *Behaviour & Information Technology*, 36(4), 351-363. (p. 352).

Además, respecto al diseño de páginas web, y nuevamente de acuerdo con las preferencias culturales: diseño, navegación, enlaces, multimedia, texto, representación visual y color fueron todos atributos modificados deliberadamente para lograr una evaluación de impacto.

El estudio entonces evaluó quinientas páginas web, considerando sitios de «gobierno», «noticias» y «medios» que incitan diferentes componentes del diseño. Algunos de estos fueron auditados



manualmente, más los que más tiempo consumían, automáticamente. Posteriormente, se realizó un análisis estadístico para llegar a resultados.

Respecto al mero diseño, se identificaron, por ejemplo, más columnas en los sitios web australianos, sin embargo, el contenido siempre era más denso en los sitios chinos. Por su parte, destacó también que los sitios de Arabia Saudita generalmente no usaban banners de un solo color; y que los pies de página gruesos y accesos directos de enlaces rápidos son más utilizados en sitios australianos, pero poco frecuentes en los sitios chinos.

Los sitios chinos abrían con mayor frecuencia en una nueva ventana los enlaces y más aún, los menús que desplegaban todos los subtítulos eran comunes, seguidos por los de Arabia Saudita. En efecto, dos niveles de profundidad de subtítulo estaban totalmente ausentes en los sitios chinos. Los sitios australianos, por su parte, generalmente recurrían a una visualización dinámica de subtítulos.

Con respecto a las ventanas emergentes, la animación y los elementos multimediáticos de desplazamiento, estos eran comunes en los sitios chinos y, en cambio, los sitios australianos recurrían más a la iconografía universal. Los sitios australianos, además, también hacen más uso de botones que permiten a los usuarios controlar el flujo de multimedia, o eliminar información repetitiva.

Aunque los chinos prefieren el contenido sin clasificar y usan porciones del texto en la misma línea, sólo destacando en negritas; los australianos usan más encabezados. Pero los primeros comúnmente usan enlaces externos para aludir a redes más grandes y socializar. Aparentemente, los usuarios chinos no necesitan sentir el control total de la navegación.

Los sitios de Arabia Saudita contuvieron la mayor cantidad de imágenes de líderes, seguidos de las páginas chinas. Estas dos nacionalidades comúnmente mostraban imágenes colectivistas. Por otro lado, los sitios australianos muestran imágenes individualistas, junto a imágenes de la naturaleza y de la gente común. Cabe destacar que los sitios de Arabia Saudita recurren comúnmente al color verde, los sitios australianos usan más páginas blancas y los chinos, rojas y azules.

Cómo consecuencia, el estudio colige que existen diferencias significativas entre los sitios web dependiendo de la cultura. El tamaño del pie de página, por ejemplo, está relacionado con la evasión de la incertidumbre en cada cultura, arrojando cómo resultado que los pies de página gruesos ayudan a los usuarios a encontrar su camino en culturas más propensas a evadir la incertidumbre. Por su parte, en las culturas donde hay más distanciamiento del poder, se suele recurrir a imágenes de líderes, de grandes grupos y de instituciones. Las culturas colectivistas también consideran imágenes de grupos de personas.

Las culturas donde se recurre fuertemente al contexto para comprender la comunicación, tienden a usar colores más contrastantes. Más aún, los usuarios con tendencias culturales policrónicas, de alto contexto, tienden a navegar en formas paralelas y no lineales, utilizando más imágenes y dibujos animados para comprender el contenido, lo que hace que algunos sitios parezcan molestos y abrumadores para los usuarios acostumbrados a bajos niveles de contextualización comunicacional. Así, por ejemplo, el contenido australiano se basaba en texto, en el centro de la página, dando mayor control al usuario, del flujo de información.

## Algunas pautas de diseño web den base a los resultados

Podemos identificar dos estilos para la navegación web. Los sitios varían de un polo a otro: un perfil monocrónico, controlador y que hace uso de baja contextualización (asociado a Australia) frente al policrónico, disperso y de uso altamente contextual (asociado a China). Los sitios de Arabia





Saudita suelen mostrar características intermedias, excepto los dos aspectos destacados: el uso del color verde y la cantidad de imágenes que representan a líderes, excepcionalmente alta.

## Navegación en China

Con base en estas dos orientaciones, para China, se recomienda un sitio web que tenga un contenido denso y recurra a imágenes a la línea, como una forma de expresar y captar la atención. El usuario chino no siente la necesidad de controlar la navegación, por lo que puede evitar pies de página voluminosos, encabezados ordenados jerárquicamente o control multimedia para cada uno de estos elementos.

Tendencias para el diseño	
<b>Colectivismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotos de grupos.</li> <li>Fotos de líderes senior con experiencia.</li> <li>Énfasis en el estado del ser.</li> <li>Imágenes de éxito mostradas a través del logro de agendas político-sociales.</li> <li>Más consignas oficiales.</li> </ul>	<b>Individualismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotos de individuos.</li> <li>Imágenes de jóvenes y éxito mostrado a través de materialismo y consumismo.</li> <li>Imágenes de acción y énfasis.</li> <li>Imágenes de discurso argumentativo.</li> <li>Presentación de logros personales.</li> </ul>
<b>Evita Incertidumbre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Opciones restringidas y cantidad limitada de datos.</li> <li>Desplazamiento restringido.</li> <li>Sencillez, con concisión.</li> <li>Metáforas, opciones limitadas y cantidades restringidas de información.</li> <li>Intentos de predecir los resultados o implicaciones de las acciones.</li> <li>Estructura de navegación con la intención de evitar que los usuarios se pierdan.</li> <li>Modelos mentales centrados en la disminución de errores del usuario.</li> <li>Uso de tipografía, color, sonido, etc. para disminuir la ambigüedad.</li> </ul>	<b>Tolera Incertidumbre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Muchas opciones diferentes</li> <li>Páginas web de desplazamiento largo.</li> <li>Aceptación de la navegación web, ser sobreprotectores se considera una vergüenza.</li> <li>Valor de la navegación.</li> <li>Modelos mentales centrados en comprensión subyacente y conceptos en lugar de tareas estrechas.</li> </ul>
<b>Largo Plazo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Información concentrada en la práctica y valor pragmático.</li> <li>Relaciones como referencia de información y credibilidad.</li> <li>Se requiere paciencia para logros.</li> <li>Resultado y objetivos de alcance.</li> </ul>	<b>Corto Plazo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Información que se concentra en la verdad y certeza de las nociones.</li> <li>Reglamentos como referencia de información y credibilidad.</li> <li>Obtener resultados rápidamente, alcanzando metas.</li> </ul>
<b>Poder Distante</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño distribuido uniformemente.</li> <li>Jerarquías de información profunda.</li> <li>Concentrándose en el sello oficial. Imágenes de líderes.</li> <li>Arquitectura de monumentos.</li> </ul>	<b>Poder Cercano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño distribuido de manera desigual.</li> <li>Jerarquías de información poco profundas.</li> <li>Fotografías de estudiantes más que de la facultad.</li> <li>Fotos de ambos sexos.</li> </ul>
<b>Inflexible (msc.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rol de género histórico.</li> <li>Acciones restringidas para tener rápido resultado de tareas laborales.</li> <li>Navegación orientada a descubrir y controlar.</li> <li>Atención atraída por juegos y competencia.</li> <li>Gráficos visuales, sonido y animación con fines útiles.</li> </ul>	<b>Flexible (fm.)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No hay distinción de roles de género.</li> <li>Acción grupal recíproca, intercambio y apoyo.</li> <li>Atención atraída por la estética, apelando a valores unificadores.</li> </ul>

Tabla 2. La tendencia de la interfaz web en la dimensión cultural de Marcus y Gould. Traducido de Hsieh, H. (2015). Probing the effects of culture on the communication of websites design. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 16(6), 606-630. (p. 611).



De hecho, a la hora de mostrar la información, los chinos prefieren que se les presente en paralelo e incluso tienden a abrir enlaces en nuevas ventanas, siguiendo patrones de navegación no lineales. Cada porción del texto entonces debe tener una llamada de atención puntual con imágenes, textos en negrillas u otros, buscando que el usuario no se salte ningún aspecto al ojear.

Es recomendable integrar diversos enlaces externos en estos sitios, el uso de colores azul y rojo, e imágenes colectivistas.

### **Navegación en Australia**

Al usuario de Australia le gusta controlar la navegación y proceder linealmente. El contenido debe mostrarse con menor densidad, dando prioridad al centro de la página. Estas tendencias facilitarán una página ordenada jerárquicamente, por ejemplo, recurriendo a menús con subniveles, mapas de sitio, pies de página y otros atajos de orientación: los usuarios usarán principalmente una misma pestaña de navegación por lo que el flujo debe estar bajo su control.

Para los sitios australianos, el contenido debe basarse en imágenes individualistas, subsecciones dinámicas para títulos y subtítulos y multimedia, de forma que el usuario pueda activarlo y desactivarlo. Aun así, si se muestra demasiado contenido y/o multimedia y el usuario se siente fuera de control, es posible que no se sienta cómodo o no comprenda. Se recomienda el color blanco para los fondos, potenciando la sensación de orden.

### **Navegación en Arabia Saudita**

Los sitios web de Arabia Saudita contienen cierto grado de densidad en el diseño, pero no tanto como los sitios chinos. Los enlaces rápidos no son tan comunes en los sitios de Arabia Saudita. Aun así, los menús no se ordenan de manera excesivamente jerárquica.

Los sitios de Arabia Saudita deberían tener una gran cantidad de enlaces externos e imágenes que muestren a los líderes, recurriendo al color verde.

### **Navegación en Chile**

Extrapolando con base en este trabajo, podemos identificar algunas características que parecen ser de interés para los sitios web chilenos. Aunque es esperable que esto haya ido cambiando fuertemente en los años recientes dada la situación social, según Hofstede, en 1992, Chile ocupaba un lugar medio-alto en orientación cortoplacista, distanciamiento del poder y colectivismo, y alto en flexibilidad de género y evitación de incertidumbre. Estas características pueden actuar como pautas para el diseño web.

Los chilenos tienen un estilo de trabajo policrónico con una comunicación de alto contexto. Luego, las fuentes en negrita y los subrayados pueden resultar útiles para los sitios web chilenos. Los usuarios preferirán varios enlaces, imágenes y medios que complementen la información. Esperaríamos que los usuarios abran varias pestañas y puedan permitir que el sitio redirija a otros sitios y descargue contenido, por ejemplo, en una nueva pestaña o ventana. Los temas tradicionales chilenos pueden ser valiosos ya que se valora el contexto, o al menos, dependiendo del contenido, el diseño debiese evocar y apoyarlo.

Para los sitios chilenos, es recomendable, en base a esto, prestar atención para unificar la estética durante el diseño, pero siempre permitiendo sólo opciones limitadas a los usuarios, a diferencia de China. Además, los menús, el desplazamiento y los despliegues deben mostrarse de manera que el usuario pueda predecir con claridad el resultado de su interacción. Los elementos de referencia



como pies de página, mapas de navegación y control de medios pueden ser de gran valor para el usuario.

Los chilenos preferirían imágenes de grupos y logros sociales, personas compartiendo e interactuando de manera colectivista junto a unas breves referencias a líderes, personas conocidas e instituciones, pero idealmente en un escenario grupal o social. La información puede estructurarse jerárquicamente, no necesariamente de manera lineal, ya que los usuarios pueden manejar jerarquías superpuestas, pero estas deben mostrarse de forma que el usuario llegue rápidamente a los datos deseados.

### Construcción de un paradigma y otras características culturales de usabilidad en Chile

Siguiendo la comparación, las particularidades de Chile, al igual que en cualquier otra región o nación, son omnipresentes. Este tipo de características culturales podemos encontrarlas a través de continentes, ciudades, grupos sociales, incluso familias. Hofstede, Hofstede & Minkov (2010) establecen que ningún grupo puede escapar de la cultura: crear reglas compartidas es una condición previa para la supervivencia de los grupos (p. 12).

Así, podemos estirar esta relación al modelo de Hofstedes, bosquejando una interpretación del llamado 'huaso' tradicional de Chile, cómo una suerte de «user persona» exagerado, un representante icónico de la identidad que se nos preste para el diseño interactivo. El huaso es un hombre de pueblo, un fuerte arquetipo cultural que juega continuamente un papel en el imaginario nacional. Parecido a una especie de vaquero o bandolero ingenioso, su imagen distintiva está fuertemente asociada a trabajar bajo el patrocinio de un propietario. Atendiendo que, si bien Rau, Gao & Liang, (2008) señalan que, como cualquier modelo, ciertamente el de Hofstedes tiene sus defectos pues los sujetos que se muestrearon para su construcción eran de una sola empresa y el resultado carece de una visión con mayor riqueza y profundidad cultural (p. 288); a pesar de que los chilenos son obviamente más que cualquier instanciación de alguna identidad cómo el 'huaso' que construyamos aquí, aun así, confiamos en describir brevemente ideas interesantes y prácticas, utilizando el poder de la generalización y el imaginario colectivo.

Hemos visto que los chilenos tienen grandes esperanzas en las personas a cargo y los sistemas que implementan. Según Hofstede et. al. (2010), se encuentran en el cuartil superior de aversión a la incertidumbre y cuentan con una tolerancia promedio ante la distancia con el poder. Esto se puede correlacionar con las antiguas relaciones de usufructo 'huaso-terrateniente'. De acuerdo a ello, los chilenos de hoy esperan hacer largas carreras en las empresas en las que laboran, por lo general exigen altos estándares laborales a sus empleadores y asumen procedimientos de trabajo que sean claros.

Por otro lado, la orientación temporal influye también en cómo las personas hacen las cosas y cómo ocupan sus tiempos (Rau et. al. 2008, p. 288) y cuando Hofstede et. al. (2010) realizaron su estudio, los representantes de Chile parecían tener una mentalidad más bien cortoplacista, dónde los principales valores laborales incluían libertad, derechos, logros, y pensar por uno mismo, desencadenándose una estructura en la que los gerentes y los trabajadores estaban psicológicamente en dos campos distintos (p. 251).

Los chilenos tienen una mentalidad bastante abierta, flexible y tolerante y esto también puede conectarse con nuestra construcción de un 'huaso', un participante de «todo lo que venga», aunque aprendiz e incluso oportunista, a ratos. Según Hofstede et. al. (2010) los chilenos tienen un índice de flexibilidad de género – el término antiguo y original de Hofstede es masculinidad – relativamente bajo, y una mentalidad colectivista con fuertes lazos, lo que reportaremos nuevamente con este 'huaso', que se adapta a las condiciones y no tiene demasiados impedimentos en subordinar los roles culturales de género a las circunstancias contingentes.



Toda esa mezcla cultural es ciertamente una breve y pintoresca caricatura, pero los espacios de trabajo y los procesos sociales pueden probar su particular utilidad. Los chilenos esperan mucho de sus líderes y aceptarán altos grados de diferencias de poder sólo en consecuencia. Los recientes levantamientos sociales dentro del país, por ejemplo, pueden leerse desde allí: cuando los líderes no cumplen con los estándares, la gente se molesta muchísimo. Flexibles y creativos en la resolución de problemas, los chilenos se ven muy desanimados por la micro gestión, pero a pesar de esto, tienen dificultades para abandonar la forma en que se han hecho las cosas tradicionalmente, lo que explica mucho de la burocracia, y las grandes dificultades que se han tenido para innovar.

## Recordatorios finales respecto a la investigación cultural de usabilidad

Visto todo lo anterior, es de interés hacer un breve recordatorio de los límites de las formas de aproximar la investigación referente a la usabilidad de los sistemas que aquí hemos revisado. Y aquí cabe destacar la diferencia en la metodología ya que, por una parte, los métodos cualitativos que se emplean tienen la ventaja sobre los métodos cuantitativos con respecto a la comprensión. Los métodos cualitativos permiten al investigador sumergirse en los significados profundos que narren los participantes y, por lo tanto, dotan de un enfoque exploratorio. Esto permite considerar categorías emergentes inesperadas, como «costo», en la investigación realizada por Liu et. al. (2010), que surge de datos de entrevistas cualitativas analizadas para extraer factores que influyen en la aceptación del entretenimiento móvil por parte de los usuarios (Rau, Plocher, & Choong, 2013, p. 183). El papel del investigador es entonces relativamente activo en la investigación cualitativa pues la falta de formación y/o la inflexibilidad pueden inducir grandes sesgos. Sin embargo, se entiende ampliamente que los datos se construyen a partir de la interacción del investigador con los participantes.

Los métodos cuantitativos, por otro lado, tienen ventaja sobre los métodos cualitativos cuando se trata de comparar datos y establecer algún grado de representación sobre la población general. Aunque el papel de los modelos teóricos es mucho más prominente y puede sesgar el resultado general hacia ciertas formas de comprender el fenómeno, el entrevistador cuantitativo procede en busca de una posición objetiva. Cuando se utilizan métodos de muestreo adecuados, los resultados cuantitativos pueden tener una buena interpretación representativa de toda la población y las estadísticas pueden utilizarse de forma descriptiva e incluso correlacional. Un enfoque mixto incorpora ambas formas de analizar y trabajar con datos. La categorización cualitativa puede combinarse con el análisis cuantitativo de datos estandarizados e incluso, siguiendo a Flick (2007), triangulando las perspectivas de diferentes investigadores sobre los datos, tanto como buscando la validación de los encuestados, para integrar perspectivas de participantes sobre los datos en un análisis final (p.102).

La combinación de ambos métodos es muy productiva porque el proceso cualitativo puede generar categorías y datos que luego pueden ser probados mediante la cuantificación. Si una investigación se centra únicamente en la cuantificación, es muy probable que las interpretaciones y comprensiones teóricas apriorísticas modulen los resultados. Tal fue el caso del entretenimiento móvil, encontrado por Liu et. al. (2010), en una investigación en la que el «costo», un rasgo novedoso que no estaba presente en los modelos analíticos anteriores, mostró tener un resultado explicativo sobre la «aceptación», a pesar de todo. Si solo se hubieran utilizado métodos cualitativos, el estudio podría haber terminado siendo demasiado estrecho, estancado en el nivel exploratorio. Si hubiese sido el caso, la información derivada no hubiese sido extrapolable ni se hubiese podido saber cuál era la más amplia interpretación de los procesos sociales y psicológicos.

Es perfectamente posible concebir estudios utilizando únicamente métodos cualitativos o cuantitativos, sin embargo, un enfoque mixto es más amplio, en este sentido. Puede explorar y luego verificar la representatividad, incluso comparando con otras investigaciones. Al revisar el diseño de sistemas sobre poblaciones no estudiadas, tiene mucho sentido combinar. Con eso, podemos



comparar modelos y estadísticas preexistentes sin imponer teorías totalmente, dando espacio para el surgimiento de nuevos entendimientos que pueden o no ser exclusivos de las experiencias de quienes observamos. Además, esto permitirá una comparación de las características novedosas ante las descripciones preexistentes del proceso.



## Citas & bibliografía referencial

- Aparicio de Soto, J. (2022a). Previous Predominating Ideals. En Formalism, History & Reflections: Math & Logic (translation) (pp. 3-12) ResearchGate GmbH. DOI: 10.6084/m9.figshare.20768317.
- Aparicio de Soto, J. (2022b) Stories as Adaptive Heuristics, between Diversity, Sensory Data and Social Pressure for Conformity. En The Constructivism of Social Discourse: Toward a Contemporaneous Understanding of Knowledge (p. 387) Open Journal of Philosophy. DOI: 10.4236/ojpp.2022.
- Alexander, R., Thompson, N., & Murray, D. (2017). Towards cultural translation of websites: a large-scale study of Australian, Chinese, and Saudi Arabian design preferences. Behaviour & Information Technology, 36(4), 351-363. DOI: 10.1080/0144929X.2016.1234646.
- Clemmensen, T., Hertzum, M., Hornbæk, K., Shi, Q. & Yammiyavar, P. (2009) Cultural cognition in usability evaluation, Interacting with Computers, 21(3), pp. 212-220. DOI: 10.1016/j.intcom.2009.05.003
- Flick, U. (2007) Analyzing qualitative data. En desinging qualitative research (pp. 100-109) Los Ángeles: Sage Publications.
- Hsieh, H. (2015). Probing the effects of culture on the communication of websites design. Theoretical Issues in Ergonomics Science, 16(6), 606-630. DOI: 10.1080/1463922X.2015.1084398.
- Hofstede, G. H., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2005). Cultures and organizations: Software of the mind (Vol. 2). New York: Mcgraw-hill.
- Hofstede, G., Hofstede, G. & Minkov, M. (2010) Cultures and organizations, software of the mind: intercultural cooperation and its importance for survival. New York: McGraw Hill.
- Ji, X. & Rau, P. (2019). A comparison of three think-aloud protocols used to evaluate a voice intelligent agent that expresses emotions. Behaviour & Information Technology, 38(4), 375-383. DOI: 10.1080/0144929X.2018.1535621.
- Li, H., Rau, P. & Salvendy, G. (2014) The Effect of Mixed American-Chinese Group Composition on Computer-Mediated Group Decision Making. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing & Service Industries, 24(4), pp. 428-443.
- Liu, J., Liu, Y., Rau, P., Li, H., Wang, X. & Li, D. (2010) How socio-economic structure influences rural users' acceptance of mobile entertainment. En Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 2203-2212).
- Lu, L. (2010) Chinese wellbeing. En The Oxford Handbook of Chinese Psychology (pp. 623-640) New York: Oxford.
- Miyamoto, Y., Nisbett, R., & Masuda, T. (2006). Culture and the physical environment: Holistic versus analytic perceptual affordances. Psychological science, 17(2), 113-119.
- Nisbett, R., Peng, K., Choi, I. & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: holistic versus analytic cognition. Psychological review, 108(2), 291.
- Nisbett, R. (2003). The geography of thought: How Asians and Westerners think differently... and why. Simon and Schuster. New York: The Free Press.
- Osgood, C., Suci, G. & Tanenbaum, P. (1967) Semantic measurement in communications research. En the Measurement of Meaning. (pp. 272-317) Chicago: Urbana.
- Rau, P., Li, Y. & Liu, J. (2013). Effects of a social robot's autonomy and group orientation on human decision-making. Advances in Human-Computer Interaction, 2013.



- Rau, P., Gao, Q. & Liu, J. (2007) The effect of rich web portal design and floating animations on visual search. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 22(3), 195-216.
- Rau, P., Ploocher, T. & Choong, Y. (2013) *Cross-Cultural Design for IT Products and Services*. New York: Taylor & Francis Group.
- Rau, P., Gao, Q., and Liang, S. (2008) Good computing systems for everyone – how on earth? Cultural aspects, *Behaviour and Information Technology*, 27(4), pp. 287-292.
- Rau, P. & Liang, S. (2003) A study of the cultural effects of designing a user interface for a web-based service. *International journal of services technology and management*, 4(4-6), 480-493.
- Wyer, R., Hong, J. & Hong, J. (2010) Chinese consumer behavior: the effects of content, process, and language. En *The Oxford Handbook of Chinese Psychology* (pp. 623-640) New York: Oxford.