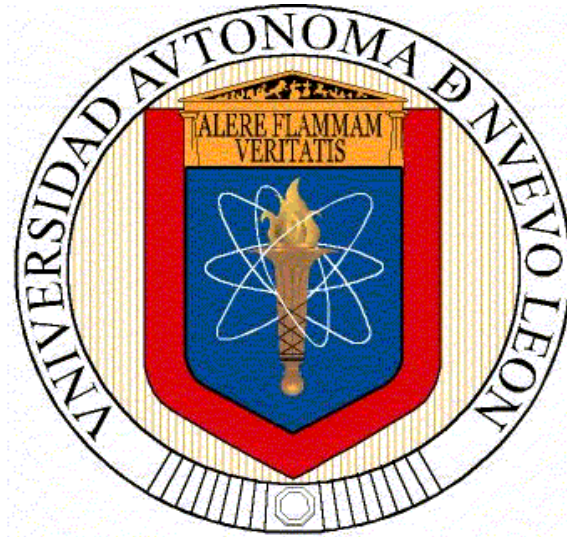


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES



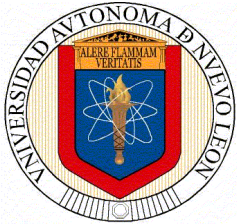
TESIS

**ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DEL USUARIO EN LÍNEA EN LAS PÁGINAS
DE LAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES EN MÉXICO**

**PRESENTA
FRANCISCO GURROLA TOVAR**

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA
CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS POLÍTICAS**

JUNIO, 2018



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES

TESIS

**ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DEL USUARIO EN LÍNEA EN LAS PÁGINAS DE
LAS DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES EN MÉXICO**

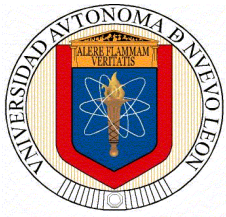
PRESENTA
FRANCISCO GURROLA TOVAR

**PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN FILOSOFÍA
CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS POLÍTICAS**

DIRECTOR DE TESIS
DR. GERARDO TAMEZ GONZÁLEZ

MONTERREY, NUEVO LEÓN, MÉXICO,

JUNIO DE 2018



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES



DOCTORADO EN FILOSOFÍA CON ORIENTACIÓN EN CIENCIAS POLÍTICAS

Los integrantes del H. Jurado Examinador del sustentante:

FRANCISCO GURROLA TOVAR

Hacemos constar que hemos revisado y aprobado la tesis titulada:

ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DEL USUARIO EN LÍNEA EN LAS PÁGINAS DE LAS
DEPENDENCIAS GUBERNAMENTALES EN MÉXICO.

FIRMAS DEL HONORABLE JURADO

Dr. Gerardo Tamez González
Presidente

Nombre
Secretario

Nombre
Primer Vocal

Nombre
Segundo Vocal

Nombre
Tercer Vocal

Monterrey, Nuevo León, México

a 29 de junio de 2018

Dedicatoria.

A mis padres, por su apoyo y formación.

A mis hermanos por su impulso.

A mis amigos que se convirtieron en familia.

A los directivos de la FCPyRI que siempre me apoyaron.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio es un análisis del comportamiento y experiencia sobre el usuario mexicano en las dependencias gubernamentales en línea. Existe un estudio previo realizado en el 2009, pero debido a los cambios en la tecnología no existe uno actualizado sobre la usabilidad de las páginas web de las dependencias gubernamentales mexicanas, por lo cual se realizó este estudio para encontrar las mejores prácticas y nuevas áreas de oportunidad en cuanto a la usabilidad de las dependencias virtuales.

El análisis se divide en 5 fases fundamentales: determinación del perfil del usuario, dependencias a evaluar y selección métodos de experimentación, reclutamiento de usuarios, experimentación con usuarios, análisis de información y presentación de resultados. En el análisis se evalúan aspectos de usabilidad, estructura de interfaces, diseños de páginas, forma de búsqueda, accesibilidad y de comportamiento de consulta.

Para realizar estas pruebas se aplicaron entrevistas a profundidad usando las técnicas de *user research*, *Thinking aloud*, observación y *mouse tracking* (morae) para la obtención de resultados.

Con el análisis previamente mencionado se llegó a los siguientes resultados: los usuarios prefieren una página orientada a términos de usabilidad que incluyen: un sitio web sencillo, es decir, no esté cargado, con imágenes de buena calidad, con servicios que tengan especificaciones claras, sencillez de los pasos para realizar una consulta, buenos motores de búsqueda, además, de que el menú se despliegue de manera práctica para el usuario, que los sitios web no traten de innovar en el acomodo de la página, siguiendo las tendencias que los usuarios conocen para las servicios en línea, ya que los usuarios tienen preestablecida la ubicación de las secciones. La respuesta inmediata es un factor importante en la decisión de consulta debido a que aún existen preocupaciones al momento de realizar los servicios.

ÍNDICE

1	Capítulo 1: Servicios en Línea	8
1.1	Introducción	8
1.1.1	Antecedentes	8
1.2	Definición del problema	12
1.3	Preguntas de Investigación	14
1.4	Justificación	15
1.5	Objetivo general	17
1.6	Objetivos específicos	17
1.7	Limitaciones y Alcance	18
2	Capítulo 2: Gobierno Abierto	21
2.1	Servicios electrónicos	21
2.1.1	Industria de los servicios electrónicos	26
3	Capítulo 3: Industria del uso de internet en Latinoamérica.	28
3.1	Industria del uso de internet en México.	29
3.2	Internautas	32
3.3	Comportamiento del internauta	33
3.4	Experiencia del internauta	36
3.5	Industria de los dispositivos móviles.	40
3.6	Celulares	40
3.7	1.2 Herramientas y leyes de usabilidad	41
3.8	Principios de usabilidad de Nielsen	41
3.9	Ley de Hick	42
3.10	Paseo cognitivo	42
4	Investigación cualitativa	44
4.1	Mejores Prácticas	45
4.2	Caso Web Usability	45
4.3	Caso dependencia InterPro	46
4.4	Caso GfK	46
4.5	Perfil del usuario	51
4.6	Dependencias a evaluar	52
4.7	Métodos de experimentación	52
4.8	User research	52
4.9	Thinking aloud	53
4.10	Observación	54
4.11	Mouse tracking (Morae)	55
4.12	Reclutamiento de usuarios	55
4.13	Experimentación con usuarios	56
4.14	Fase 4 Análisis de información	60

4.15	Fase 5. Presentación de resultados.....	61
4.16	Cuerpo de la investigación.....	62
5	Análisis y presentación de resultados.....	63
5.1	SAGARPA.....	64
5.1.1	Resultados pruebas en computadora (SAGARPA).....	64
5.1.2	Tarea 1: Familiarización con la página.....	64
5.1.3	Tarea 2: Recordación de la página.....	66
5.1.4	Tarea 3: Búsqueda del servicio.....	66
5.1.5	Resultados pruebas móviles (SAGARPA).....	70
5.1.6	Tarea: Búsqueda de servicio para móvil.....	70
5.1.7	Opiniones Generales (SAGARPA).....	71
5.2	SEDESOL.....	69
5.2.1	Resultados pruebas en computadora (SEDESOL).....	69
5.2.2	Tarea 1: Familiarización con la página.....	69
5.2.3	Tarea 2: Recordación de la página.....	70
5.2.4	Tarea 3: Registro de nuevo usuario.....	71
5.2.5	Tarea 4: Búsqueda del servicio.....	72
5.2.6	Tarea 5: Confirmación de la consulta.....	72
5.2.7	Tarea 6: Cuenta.....	73
5.2.8	Resultados pruebas móviles (SEDESOL).....	75
5.3	SFP.....	76
5.3.1	Resultados pruebas en computadora (SFP).....	76
5.3.2	Tarea 1: Familiarización de la página.....	76
5.3.3	Tarea 2: Recordación de elementos de la página.....	80
5.3.4	Tarea 3: Registro de nuevo usuario.....	80
5.3.5	Tarea 4: Búsqueda de servicio.....	80
5.3.6	Tarea 5 Consulta.....	81
5.3.7	Tarea 6 Confirmación de la consulta.....	81
5.3.8	Tarea 7 Ayuda.....	79
5.3.9	Resultados pruebas móviles (SFP).....	79
5.3.10	Tarea 1: Registro de nuevo usuario.....	80
5.4	SEGOB.....	80
5.4.1	Resultados pruebas en computadora (SEGOB).....	80
5.4.2	Actividad 1: Familiarización con la página.....	81
5.4.3	Tarea 2: Recordación de la página.....	81
5.4.4	Actividad 3: Registro de nuevo usuario.....	82
5.4.5	Actividad 5: Búsqueda del servicio.....	83
5.4.6	Actividad 6: Consulta del servicio.....	83
5.4.7	Actividad 7: Confirmación de la consulta.....	84
5.4.8	Resultados de pruebas en dispositivos móviles.....	85

5.5	Resultados pruebas móviles (SEGOB)	85
5.5.1	Actividad 1: Familiarización con la página.....	85
5.5.2	Tarea 2: Registro de nuevo usuario.	86
5.5.3	Tarea 3: Búsqueda del servicio.	86
5.5.4	Resultados generales (SEGOB).....	87
6	Conclusiones	89
7	Bibliografía	94
	Anexos	103

1 Capítulo 1: Servicios en Línea

1.1 Introducción

1.1.1 Antecedentes

Para poder entender la industria de los servicios en línea, primero hay que definirlo. De acuerdo a la (PROFECO, 2015) se define al comercio electrónico como:

“El proceso de consulta, venta o intercambio de bienes, servicios e información a través de las redes de comunicación. Representa una gran variedad de posibilidades para adquirir bienes o servicios ofrecidos por proveedores en diversas partes del mundo”.

Es importante saber que por su facilidad de llevar a cabo los servicios en línea, también se pueden presentar muchas situaciones fraudulentas, por lo tanto, el internauta debe tomar las precauciones necesarias para no ser víctimas de dichas situaciones.

En la actualidad, la penetración del uso de internet en México ha aumentado. De acuerdo a la AMIPCI (2014a), los internautas habían aumentado para el año 2014 un 13% del total de los internautas respecto al 2013, lo que en ese momento equivalía a un total de 51.2 millones de mexicanos. El potencial de crecimiento se vislumbró amplio, debido a que una de cada cien servicios del sector *retail* fueron en línea en 2013; además, el valor del uso de internet en América Latina llegó a 100,000 millones de dólares; México ocupó el 14% de este valor, lo que representó un aumento del 42% respecto al año 2013 (Sánchez, 2015). Para finales del año 2016, los internautas habían crecido en un 18% en comparación al año anterior, estimándose en 70 millones el número de usuarios de internet en México, representando esto una penetración del uso de internet entre la población mexicana de un 63% según la AMIPCI (2017).

Del total de internautas en el 2013, el 20% realizó servicios en línea y se estimaba que, para el año 2016, los usuarios llegarían hasta un 26.04%, asimismo, durante el 2014, México se

ubicó como el segundo país con mayor estimación de crecimiento de usuarios en línea en el mundo (Abad, 2014). Estudios recientes confirmaron esta proyección, toda vez que para noviembre de 2017 el comercio electrónico había crecido un 30% según datos publicados por la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO), en donde se contempló el crecimiento de los últimos cinco años (NETRICA, 2017).

Una variante del uso de internet es la consulta móvil, el cual según Fundeu (2013) alude a la consulta de servicios a través de dispositivos móviles conectados a internet, como *tablets* o *smartphones*. Para el cierre del 2013, el servicio móvil internacional representó un 27% de las servicios en línea, y tuvo un incremento del 55% con respecto al año anterior (Abad, 2014); la AMIPCI (2014b) en su investigación realizada a usuarios que han consultado un artículo en línea, muestra que “92% de los mexicanos utilizan dispositivos móviles para investigar o consultar servicios varias veces al mes”. En la actualidad, el uso de dispositivos móviles se ha incrementado de manera exponencial, pues del uso de internet móvil ha llegado a un 76% a nivel internacional, donde México aparece con un 71%, desplazando el uso de las computadoras (GOOGLE/TNS, 2017).

Las empresas, al conocer el crecimiento en la industria de los servicios en línea, se deben enfocar en crear experiencias favorables al usuario para generar más ventas. Por lo tanto, con el objetivo de crear experiencias de consulta que satisfagan las necesidades para el usuario, se crea Consultora Integral, una empresa dedicada a diseñar experiencias del usuario a través de consultoría, pruebas de usabilidad e investigación con usuarios en México y Colombia. Consultora Integral es miembro de UX | Alliance, una red global de 26 empresas dedicadas a la experiencia del usuario, encargada de brindar a sus miembros servicio para desarrollar servicios y servicios internacionales (UXalliance, 2015). El objetivo de Usaría, que fue fundada en México desde el año 2008, es lograr experiencias positivas para los usuarios que interactúan con la tecnología, para que las empresas sean más productivas y rentables,

por lo tanto, su filosofía radica en que: “Si la experiencia es satisfactoria, entonces la tecnología es exitosa” (Usaria, 2011).

Uno de los principales competidores de Usaría es Multiplica, que se enfoca en la optimización de sitios *web*, convierte a los usuarios en usuarios, y optimiza los servicios promedio para maximizar el retorno de inversión (Multiplica, 2013); otro de sus competidores es Insitum, que es una consultora de innovación que ayuda a organizaciones a crear soluciones para marcas, servicios, servicios y experiencias, para que tengan un impacto positivo en la sociedad (INSITUM, 2013). *The cocktail*, un competidor más, es un instituto de investigación que analiza al consumidor y tendencias para diseñar mejores servicios (Thecocktail, 2015).

Entre los principales usuarios o proyectos de Usaría figuran Gobierno del Estado de Nuevo León, con estudios de pruebas de usabilidad y grupos de enfoque. Infonavit, con una estrategia de experiencia del usuario, rediseño de portal y pruebas de usabilidad, asimismo, su fuerte son las pruebas de usabilidad, en donde también le han hecho pruebas a Grainger, Viva Aerobus y Amway. Dentro de los proyectos de diseño de portal corporativo como DNA Logistik y Tecnológico de Monterrey (Usaria, 2011).

Usaría realizó un estudio sobre la experiencia del usuario en sitios de uso de internetB2C hace 5 años, sin embargo, la empresa pretende actualizar este estudio, debido a los cambios en las tendencias en tecnología, y en el comportamiento del consumidor. El resultado más palpable que se tiene respecto a las nuevas tendencias en el uso de dispositivos electrónicos móviles, es el incremento significativo en la participación de las empresas y dependencias en el comercio electrónico.

En un caso de éxito mundial muy conocido y que algunos han tratado de emular, pero que no se ha podido replicar por nadie en las mismas dimensiones y resultados, es el de Amazon, que como afirma Hernández (2013), su fórmula de éxito se basa en la innovación, ha

conseguido revolucionar el servicio permitiendo realizar un seguimiento de consulta constante desde el momento en el que el usuario hace el pedido y también ha creado un sistema de pago simple, pero a la vez seguro. Los pasos a seguir en el proceso de consulta de sus servicios están bien definidos. Comienzan en el momento que un usuario mete un servicio en su cuenta de servicios, pasará después a la introducción de sus datos personales, seguirá por el método de envío, medio de pago y finalmente podrá completar la operación.

En todos ellos, el consumidor tendrá la posibilidad de volver hacia atrás sin perder ninguna información, ya que la *web* recordará hasta que dicho usuario quiera finalizar la operación o la borre de manera definitiva. Además, menciona Hernández (2013) que, con la herramienta de Marketplace de Amazon, le permite vender en la página de Amazon a cambio de una pequeña parte de los beneficios. Las estrategias de comercio electrónico que ha implementado Amazon, permitieron que esta empresa se haya convertido en la empresa de uso de internet más importante del mundo, pasando de más de 600 millones de visitas anuales durante el 2013 a la cifra actual de 2,360 millones de visitas (Similarweb, 2018). Hernández (2013) agrega que muchas empresas han intentado copiar el modelo de Amazon, pero ninguna ha conseguido llegar a su nivel, consecuencia de la introducción de nuevas mejoras continuas para que los usuarios tengan una mejor experiencia. Todo ello unido a su presencia en un gran número de países, hace pensar, que este crecimiento no se detendrá.

Aterrizando la experiencia de usuario a un caso de éxito en México tenemos el proyecto de Envíaflor.es.com, como menciona García (2016), esta empresa es el mejor ejemplo de lo que puede hacer la innovación y la profesionalización, desde su creación ha buscado y encontrado opciones de comercio electrónico que han permitido que creciera a un ritmo del 60% anualmente en los años comprendidos del 2009 al 2016, ya para este último año era considerada como la florería más grande y valiosa de México.

Algunos factores de éxito que se distinguen en este caso son por un lado la profesionalización del servicio (García, 2016), por otro lado algo que logró su creador como menciona Mazón (2013), es la navegabilidad del sitio, que se resume como el tiempo

promedio de búsqueda y consulta es de cinco minutos. Una vez seleccionado el servicio, el usuario está a tres clics de concretar su consulta.

Otra característica que ha aprovechado muy bien es ofrecer diferentes métodos de pago, tales como sistema de pago en Oxxo, Seven Eleven, con tarjetas de débito, así como transferencias y depósitos bancarios. Mazón (2013) menciona que la seguridad y la confianza son fundamentales. Siempre hay alguien que da la cara y te informa como va tu pedido, agrega que tienen un extraordinario sistema de entrega. Estar al tanto de las novedades en estrategias de mercadotecnia digital. Darle visibilidad a la página es muy importante para mantenerse en la mente del consumidor, Envíaflor.com usa Facebook y Twitter para promocionar. Implementa las herramientas de Google Adwords y mide sus resultados con Google Analytics, que ayuda a evaluar el retorno de inversión de una campaña digital. Se recomienda evitar la publicidad insistente y enfocarla en la creación de contenidos. Buscar no caer en spam, simplemente que inviten a visitar el sitio a través de información interesante que fortalece la fidelidad del usuario. Otro aspecto que toma en cuenta Envíaflor.com es el cuidar los precios, aunque los precios de Envíaflor.com son un poco elevados, en su página de internet cuenta con herramientas para dar a conocer las diferentes promociones que ofrece y hacer al mismo tiempo hacer difusión de los artículos.

1.2 Definición del problema

El problema que se pretende solucionar con éste estudio, está centrado en la usabilidad, que en pocas palabras es la facilidad en el manejo de un sitio *web* por parte de los usuarios y la interfaz de las páginas *web* de *dependencias gubernamentales* que, en muchas ocasiones, no está diseñada en función de lo que el usuario necesita, ya que no brinda una buena interacción con la tienda en línea, y por lo tanto, no genera una lealtad entre el usuario y la organización, lo que se traduce en una sola consulta y no en servicios repetitivos.

Actualmente no se ha hecho un estudio sobre la usabilidad de las páginas web de detallistas mexicanos, por lo cual queremos encontrar cuales son las mejores prácticas y debilidades en cuanto a su usabilidad, principalmente con un enfoque en páginas de servicios ofrecidos por dependencias de gobierno.

Fransi (2005) menciona que el diseño de una página *web* es muy importante: debe tener un alto nivel de usabilidad, es decir, que dicha página *web* cuente con un alto grado de facilidad de uso de sus diferentes elementos, con el objetivo de minimizar al máximo los problemas de interacción entre el usuario y las diferentes aplicaciones del sitio *web*. Con lo anteriormente mencionado, es posible establecer una buena relación con el usuario y, por lo tanto, la usabilidad se descubre como un elemento clave para conseguir la fidelización del usuario.

Fransi (2005) también menciona que para tener una página *web* exitosa se deben cumplir ciertos requisitos, tales como la capacidad de explicar claramente cómo agregar los servicios a la cesta de consulta, medidas de seguridad para transmitir confiabilidad en el uso de la tarjeta de crédito, así como la información personal contenida en ella; que exista facilidad para el cambio o devolución del servicio, y una descripción detallada de los artículos y precios; además, se sugiere que se cuente con una plataforma para que los usuarios puedan comunicarse con personas dentro de la organización, de manera rápida, así como contar con diferentes formas de pago.

Vila & Kuster (2010) agregan que es una prioridad el identificar los factores involucrados en la construcción de páginas *Web* exitosas; que sean capaces de estimular las intenciones de consulta. Estos factores han sido previamente clasificados en tres bloques principales: los factores relacionados con las características del sistema (el rendimiento de la ingeniería en línea); factores relacionados con las características de contenido (calidad de la información proporcionada por la *web*) y los factores relacionados con las características del servicio (estos se refieren a varias dimensiones que ofrece el servicio al consumidor final, como la entrega del servicio tangible, la credibilidad, responsabilidad, seguridad y empatía).

Dichos factores pueden influir significativamente en el nivel de satisfacción que los usuarios experimenten, y esto repercute posteriormente en su comportamiento de consulta.

1.3 Preguntas de Investigación

Con el problema anteriormente mencionado, se plantearon una serie de incógnitas, a partir de una pregunta principal que es:

¿Cuáles son las principales áreas de oportunidad que afectan el proceso de consulta de los usuarios mexicanos dentro de los sitios web de dependencias gubernamentales en México con presencia en línea?

De la pregunta anteriormente mencionada surgen las siguientes preguntas específicas con el objetivo de dar respuesta al final de todo el proyecto, dichas preguntas son:

- ¿Cuáles son los factores que incentivan al consumidor mexicano a realizar una consulta en la red de asuntos públicos?
- ¿Cuáles son los factores que desincentivan al consumidor mexicano a realizar una consulta en la red de asuntos públicos?
- ¿Cuál es el proceso de consulta en línea que llevan a cabo los mexicanos a través de computadoras y/o dispositivos móviles?
- Dentro del canal en línea ¿Que dispositivo prefieren los usuarios mexicanos para llevar a cabo sus servicios?
- ¿Cuál es la opinión de los usuarios respecto a la usabilidad de los sitios *web* de *dependencias gubernamentales* mexicanos evaluados en el estudio?

1.4 Justificación

Existen diferentes motivos por los cuales se decide que el estudio tenga un enfoque cualitativo, por ejemplo, el ya clásico y reconocido libro de Steve Taylor y Robert Bogdan “Introducción a los métodos cualitativos de investigación” (pp. 19-23) mencionan 10 principales razones de la importancia de un estudio cualitativo, entre las cuales figuran:

- En el método se tiene una perspectiva holística, es decir, tanto las personas, como los escenarios, se analizan como un todo, y no como variables individualmente.
- La interacción entre investigador y participante se da de una manera más natural.
- En estas investigaciones se trata de entender a las personas como si los investigadores fueran ellos mismos, esto con el objetivo de tener una diferente perspectiva del fenómeno y no tener alguna realidad absoluta.
- Los experimentos o pruebas en dicha investigación, se analizan como si ocurrieran por primera vez, para que ningún hallazgo se dé por sobrentendido.
- No existe una perspectiva que no sea valiosa. No se busca una “verdad absoluta” sino comprender a detalle las distintas perspectivas.
- Los métodos cualitativos son humanistas. Los métodos mediante los cuales estudiamos a las personas necesariamente influyen sobre el modo en que las vemos. Cuando reducimos las palabras y actos de la gente a ecuaciones estadísticas, perdemos de vista el aspecto humano de la vida social. Si estudiamos a las personas cualitativamente, llegamos a conocerlas en lo personal y a experimentar lo que ellas sienten en sus luchas cotidianas en la sociedad. Aprendemos sobre conceptos tales

como belleza, dolor, fe, sufrimiento, frustración y amor, cuya esencia se pierde en otros enfoques investigativos.

- Los investigadores cualitativos dan énfasis a la validez en su investigación. Los métodos cualitativos nos permiten permanecer próximos al mundo empírico. Están destinados a asegurar un estrecho ajuste entre los datos y lo que la gente realmente dice y hace. Observando a las personas en su vida cotidiana, escuchándolas hablar sobre lo que tienen en mente, y viendo los documentos que producen, el investigador cualitativo obtiene un conocimiento directo de la vida social, no filtrado por conceptos, definiciones operacionales y escalas clasificatorias... Esto no significa decir que a los investigadores cualitativos no les preocupa la precisión de sus datos. Un estudio cualitativo no es un análisis impresionista, informal, basado en una mirada superficial a un escenario o a personas. Es una pieza de investigación sistemática conducida con procedimientos rigurosos, aunque no necesariamente estandarizados...
- Para el investigador cualitativo, todos los escenarios y personas son dignos de estudio. Ningún aspecto de la vida social es demasiado frívolo o trivial como para ser estudiado. Todos los escenarios y personas son a la vez similares y únicos. Son similares en el sentido de que en cualquier escenario o entre cualquier grupo de personas se pueden hallar algunos procesos sociales de tipo general. Son únicos por cuanto en cada escenario o a través de cada informante se puede estudiar del mejor modo algún aspecto de la vida social, porque allí es donde aparece más iluminado. Algunos procesos que aparecen con relieve nítido en ciertas circunstancias, en otras sólo se destacan tenuemente.
- La investigación cualitativa es un arte. Los métodos cualitativos no han sido tan refinados y estandarizados como otros enfoques investigativos... Los investigadores cualitativos son flexibles en cuanto al modo en que intentan conducir sus estudios. El

investigador es un artífice. El científico social cualitativo es alentado a crear su propio método. Se siguen lineamientos orientadores, pero no reglas. Los métodos sirven al investigador; nunca es el investigador el esclavo de un procedimiento o técnica...

A lo largo de este proyecto, se obtendrán resultados sobre la experiencia, usabilidad y comportamiento de consulta de los usuarios mexicanos en las páginas *web* u otras plataformas electrónicas. Con este proyecto, se espera que las dependencias gubernamentales, que cuenten con plataformas de venta en línea, puedan rediseñar sus dependencias virtuales centradas en el usuario, para una mejor interacción. Esta investigación ayudará al usuario a ofrecer un mejor servicio a sus prospectos (dependencias gubernamentales en México) para el desarrollo y diseño de páginas *web* con plataforma de venta en línea, con el propósito de brindar a las empresas seleccionadas la oportunidad de incrementar la interacción con los usuarios y, asimismo, sus ventas a través de este medio. También el usuario se podrá beneficiar al tener una interacción más amigable y segura.

1.5 Objetivo general

Identificar las principales áreas de oportunidad en cuanto a la usabilidad de las páginas en línea de dependencias gubernamentales mexicanas, que afecten el proceso de consulta en línea.

1.6 Objetivos específicos

- Identificar los factores que incentivan al usuario mexicano a realizar una consulta en la red de asuntos públicos.
- Determinar los factores que desincentivan al usuario mexicano a realizar una consulta en la red de asuntos públicos.
- Analizar el proceso de consulta que siguen los usuarios en los dispositivos electrónicos.

- Encontrar cuál es el método de consulta preferido por el usuario, si mediante el canal tradicional o en línea.
- Descubrir el dispositivo electrónico de consulta en la red de asuntos públicos preferido por los usuarios mexicanos.

1.7 Limitaciones y Alcance

Para el estudio de mercado en los usuarios se encontraron las siguientes limitaciones: los resultados presentados en el escrito no serán representativos, ya que la muestra de los usuarios seleccionados será por conveniencia (método no representativo), es decir, serán sólo usuarios residentes de Monterrey, San Pedro Garza García, San Nicolás de los Garza, Guadalupe, Escobedo y Apodaca, por lo tanto, no refleja el comportamiento de consulta de otros usuarios del país.

De acuerdo a un artículo publicado por el Financiero (2014) Nuevo León es una de las entidades con mayor penetración de internet entre su población, es decir, el 54.7% de los habitantes de 6 años o más son usuarios de esta herramienta. A pesar de que el estudio no será representativo ya que es una tendencia que se está presentando en la actualidad, podrá servir para realizar un instrumento a futuro para que se pueda evaluar de una manera cuantitativa, con el fin de proporcionar resultados más exactos.

En un estudio realizado anteriormente por Kuster-Boluda, Aldas-Manzano, Rodríguez-Santos, y Vila (2010) se concluyó que las tendencias de consulta varían entre los consumidores de diferentes países. Por lo tanto, el estudio se limita a personas con nacionalidad mexicana.

Además, debido a que los resultados son de la percepción de cada usuario, no es posible determinar conclusiones con un alto grado de confiabilidad de la interfaz de la página *web* de la empresa; por ejemplo, algunos usuarios pueden opinar que la interfaz está muy bien diseñada y concluir que la usabilidad de ésta es muy buena y, sin embargo, no se animen a consultar en el sitio; además, en la realización de las pruebas, el participante puede pensar que ha hecho la prueba correctamente, cuando no la ha completado satisfactoriamente.

En el alcance del proyecto, Nielsen (2000) afirma que solamente con un análisis de 5 usuarios es suficiente para encontrar resultados en una prueba de usabilidad del usuario, ya que el 85% de los problemas de una página *web* se descubren con solamente dicha muestra; a partir del sexto usuario, suele ser demasiado repetitivo, y los detalles son mínimos; además, para encontrar el 15% restante, es necesario realizar con la misma muestra los mismos estudios pero, ya con la página *web* mejorada, lo cual no será parte de la realización de este proyecto.

El alcance del proyecto, para las dependencias, será definido con los siguientes criterios:

- Dependencias B2C, nacionales o internacionales, con servicio a domicilio, que venden servicios tangibles, es decir, solamente servicios, tanto en la tienda física, como en la tienda en línea
- Por la cantidad de visitas a su página *web*, que tengan cierto grado de popularidad, es decir, que el consumidor pueda reconocerlas fácilmente; para delimitar este criterio, dentro de las páginas de “Alexa” y “Similar Web”, que son encargadas de medir el tráfico de las páginas y posicionarlas de acuerdo a su popularidad. El director de Consultora Integral, Luis Aceves, consideró escoger dependencias gubernamentales de México que estén ubicadas en un rango de popularidad promedio de número de visitas; en este caso se eligió el “top 500” del ranking de popularidad de páginas de México.
- Dependencias que cuenten con niveles altos de tráfico en línea, los cuales serán analizados mediante “Alexa” y “Similar Web”; y que tengan presencia en las tres principales ciudades del país; según CNNExpansión (2011), la *American Chamber of Commerce México* (AMCHAM) establece que el Distrito Federal, Guadalajara y Monterrey son las tres principales ciudades del país debido a que cuentan con un

mejor salario disponible para sus trabajadores, los cuales se encuentran principalmente dentro de los puestos de administración y finanzas, mercadotecnia, operaciones, servicios y servicio exterior.

- Las dependencias seleccionadas serán SFP, SEDESOL, SEGOB y SAGARPA en base a los criterios establecidos.

2 Capítulo 2: Gobierno Abierto

Para definir los servicios electrónicos, Nevárez (2014), menciona que con el paso de los años ésta forma de consulta-venta ha estado en constante innovación y transformación. Debido a la apertura del Internet para el público en general, distintos empresarios empezaron a verlo como una oportunidad de negocio. Asimismo, Nevárez hace referencia a la AMIPCI (2012) asociación responsable de conglomerar a las empresas dedicadas al desarrollo del Internet en México, que define al uso de internet como: “el intercambio de bienes y servicios realizado a través de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones, habitualmente con el soporte de plataformas y protocolos estandarizados”.

2.1 Servicios electrónicos

Según AMIPCI (2013), el uso de internet se está convirtiendo en el medio natural de servicio del futuro. Cada vez más gente se puede conectar al mundo electrónico en cualquier momento, y en cualquier lugar, a través de dispositivos inteligentes. La vida *offline* y en línea conviven más con el transcurso del tiempo, y las personas empiezan a hacer transacciones en línea de manera habitual.

El estilo de vida será cada vez más acelerado, y el medio en línea será más factible y espontáneo. Por otro lado, un estudio de la consultora Mitofsky durante el 2014 pronosticaba que para el 2017 México sería el mercado con más aumento en América Latina, con una tasa de un 17.7%, equivalente a facturar \$15.11 billones de dólares, las proyecciones del 2014 fueron acertadas, inclusive se quedaron un poco cortas, ya que según datos de la Asociación de Internet.mx para finales del 2016 México llegó a la cifra de 17.63 billones de dólares facturados, con un crecimiento del 28.3% durante el siguiente año (Sagrado, 2018).

El crecimiento del uso de internet es inevitable, la expectativa mundial es que seguirá a la alza; factores como la evolución de nuevas tecnologías, nuevas formas de pago, incremento del acceso de internet, crecimiento del mercado de *Smartphones*, adopción de las redes 4G,

aparición de pequeñas y medianas empresas con dependencias virtuales y mayor confianza en internet, han sido claves para el aumento de servicios de servicios a través de internet (Abad, 2014).

El uso de internet está creciendo alrededor del mundo, y la intención de servicio en línea se ha duplicado o hasta triplicado, en algunos casos, entre 2011 y 2014 en más de la mitad de 22 categorías medidas por Nielsen (2014a). Pero no todos los grupos de edades están consultando en línea en el mismo grado: un grupo de edad que ha crecido en la era digital, los *Millennials* o Generación Y (entre 21-34 años) son los que más contribuyen en los servicios en línea. Los *Millennials* conforman alrededor del 60% de los que respondieron a la encuesta global de uso de internet que realizó Nielsen, sobre las personas que planean hacer servicios en línea de cualquier categoría de servicio. Categorías como suministros para bebés, servicios para higiene personal, juguetes y muñecas, y bebidas alcohólicas son las más significativas en cuanto a la intención de servicio en línea para los *Millennials*.

Además de los *Millennials*, Nielsen obtuvo información de otras generaciones, las cuales representan el 40% de los que respondieron su encuesta de personas que planean hacer servicios en línea; con las generaciones mayores se puede observar un mercado más fragmentado en comparación con los *Millennials*; mientras los usuarios sean mayores, existe una disminución en los intentos de servicio en línea.

Globalmente, la generación X (35-49 años) comprende el 28% de los que estarían dispuestos a hacer un servicio en línea, y los *baby boomers* (50-64 años) representan alrededor del 10%. *The silent generation* (65 años o más) contribuyó con apenas el 2%. El grupo más joven de edad, generación Z (menores de 20 años), representa alrededor del 7% de los encuestados que tienen intención de servicios en línea, en dicho estudio.

De acuerdo con el portal CS Canada (2015) las motivaciones de los usuarios y de comportamiento de servicio a menudo se encuentran relacionadas a la edad; se puede obtener una comprensión más profunda considerando a cada generación por separado. Cada

generación se compone de personas que nacen durante un período determinado, y cuyos cursos de vida tienden a ser similares. El marketing generacional se ha convertido en una herramienta útil en la segmentación de los mercados, ya que los miembros de cada generación comparten valores similares y tienen experiencias diferentes con las otras generaciones, que influyen en sus valores, preferencias y hábitos de servicio.

El poder de servicio de la generación baby boomer ha sido impulsada por la economía, pero este grupo está envejeciendo. Aunque todavía es un segmento de mercado dominante, existe otro segmento aún mayor que gasta una cantidad significativa de bienes de consumo. Este grupo llamado Millennials se ha convertido en una fuerza importante en el mercado. Los Millennials son tres veces más grandes que la Generación X y constituye el mercado más grande desde los baby boomers. Determinando los factores específicos que influyen en los Millennials, sus actitudes de servicio y los patrones se ha convertido en un importante foco de investigación del consumidor como su potencial de poder adquisitivo, la capacidad de ser pioneros de la moda, la adopción de nuevos servicios y el potencial para convertirse en un usuario de por vida de la marca.

Cuando se compara con la Generación X, los Millennials también parecen tener distintos patrones que guían su comportamiento de servicio. La generación X son usuarios que se enorgullecen de ser independientes y conscientes de sí mismos desde una edad temprana. Ellos no tienen el poder adquisitivo de usar servicios para definirse a sí mismos en sus años de formación. De joven, la generación X fue vista como rebelde e inconformista. Esta generación todavía no pone énfasis en lo que los demás piensan y no se preocupa por el uso de servicios para mostrar un estatus o similitud con los demás.

La generación X se han dicho sentirse ignorado por los vendedores y, como tal, no es probable que sientan que la mayoría de las empresas o marcas tienen una comprensión de sus necesidades o personalidades. La generación X está muy motivada en buscar información relacionada con la servicio y es experto en la búsqueda. La generación X tiende a utilizar la información como garantía de que no están siendo aprovechados por los vendedores y están

recibiendo el mejor trato posible. La generación X es más probable que busque el artículo o descuentos de más bajo costo en lugar de pensar en el valor de la inversión de los servicios. Esta generación creció sin ningún deseo de ser fiel a empresas o marcas.

Los usuarios Millennials seleccionan y consumen servicios que les ayudan a definir quiénes son, lo que es importante para ellos y lo que valoran en la vida, también sirven para expresar algún aspecto de su personalidad o su imagen. Ellos usan su conocimiento sobre las últimas tendencias, imagen y reputación de servicios y marcas que deben ser considerados expertos o líderes entre su grupo de amigos. Tienen el deseo de tomar la mejor decisión en cuanto a no sólo el precio y la calidad, pero dan consideración también en hacer buenas inversiones para el futuro. Los Millennials encuentran una gran seguridad y confianza en las marcas de su elección.

De acuerdo a McCaskill (2015), los usuarios ya no consultan solamente en línea o físicamente; más bien, están tomando un enfoque mixto, los minoristas y los fabricantes más exitosos se encuentran en la intersección de los mundos físicos y virtuales, aprovechando la tecnología para satisfacer a los usuarios, como, donde y cuando quieran realizar sus servicios.

Las dependencias minoristas tienen mucho espacio de donde crecer cuando se trata de opciones de habilitación digitales en las dependencias, tales como cupones móviles, listas y aplicaciones comerciales, y la disponibilidad de Wi-Fi en la dependencia. El uso de cupones en línea y móviles (18%) y listas de servicios móviles (15%) son las formas más citadas de compromiso digital en las dependencias en uso hoy en día entre los encuestados globales, con cerca de dos tercios dispuestos a utilizarlas en el futuro (65% y 64%, respectivamente).

Descargar la aplicación de una dependencia en un teléfono móvil para recibir información u ofertas es utilizado por el 14% de los encuestados a nivel mundial, y el 63% dicen que están dispuestos a utilizar esta información u ofertas cuando estén disponibles. Alrededor de uno de cada 10 encuestados globales dicen que han iniciado sesión en el Wi-Fi de la dependencia

para recibir información u ofertas (12%), usar las computadoras en la dependencia para ver la gama de servicios extendidos (11%) o escanear códigos QR para acceder a más información (11%). Aproximadamente dos terceras partes, sin embargo, están dispuestos a utilizar estas opciones en el futuro (66%, 68% y 65%), respectivamente. Instituir estrategias digitales en la experiencia de la dependencia puede aumentar el tiempo de permanencia, los niveles de compromiso, cantidad de artículos consultados y la satisfacción del consultado.

Las cuentas de servicios en línea no reflejan necesariamente los servicios físicos. De hecho, la relación entre los dos es a menudo a la inversa. En los EE.UU., por ejemplo, la mezcla de la venta de servicios en línea es más o menos 60% no alimentaria a 40% de alimentos, en cambio, los servicios en la dependencia física es alrededor del 60% de alimentos y el 40% no alimentaria.

Los usuarios están adoptando la idea de consultar ciertos servicios en línea, pero algunas categorías son simplemente más adecuadas para el uso de internet que otras, entender lo que los usuarios están consultando tanto en línea como físicamente le permite a la dependencia priorizar iniciativas digitales y tomar medidas con las categorías que impulsan el tiempo que se toman en la dependencia y la cantidad de servicios que consultan. En general, las categorías de servicios para el cuidado del hogar y personales son categorías principales para el inventario de servicio electrónico, mientras que los artículos de uso inmediato como alimentos frescos y congelados, condimentos y bebidas serán más lentos en adaptarse a la venta en línea

Los usuarios ahora tienen más opciones de servicios que nunca, y como los canales abundan, contar con lealtad a la dependencia no es tarea fácil. Para mantener a los usuarios, es importante entender lo que impulsa a los usuarios a cambiar de una dependencia a otra. El precio es el principal motivo por el cual un usuario decide cambiarse a otra dependencia. A nivel mundial, el 68% dice que el precio, seguido de la calidad (55%) como los principales

motivantes. Conveniencia (46%) y promociones especiales (45%) son los motivantes para casi la mitad de los encuestados, mientras que la limpieza (39%), y la selección / surtido (36%) son razones para cada cuatro de diez. El personal de dependencia es un factor de poco más de una cuarta parte (27%) de los encuestados.

La mayoría de los usuarios seguirán consultando la mayor parte de sus servicios en la dependencia física, incluso si los canales que están utilizando están cambiando. Los usuarios podrán utilizar el formato que mejor se adapte a sus necesidades de comodidad, variedad y valor. Por lo tanto, es fundamental que los minoristas y los fabricantes aprovechen los activos físicos y digitales para optimizar la experiencia en la dependencia.

2.1.1 Industria de los servicios electrónicos.

Antes de analizar la industria del uso de internet en México, resulta recomendable examinar el impacto que éste tiene a nivel global, para después poder ver el impacto que ésta industria tiene en nuestro país.

Según A.T. Kearny (2015) en la elaboración de su estudio llamado *Retail Index Ecommerce Global*, los tres países mejor posicionados en esta área del uso de internet son Estados Unidos con un índice de interactividad de mercado en línea del 79.3%, China con un 77.8% y el Reino Unido con un 74.4%. Cabe recalcar que en éste estudio México se encuentra *rankeado* en el lugar 17, con un índice de 40%; de acuerdo a Zhou (2013) menciona que en China el uso de internet ha estado creciendo rápidamente en los últimos años. Se espera que este crecimiento continúe y se estima que sus ventas alcancen los \$364 billones de dólares para el año 2015, poniéndose a la par del mercado de consulta en la red de asuntos públicos de Estados Unidos.

Este incremento refleja no sólo un aumento en el número de sitios de servicio electrónico, sino también la adaptación de patrones de diseños interactivos implementando consejos de usabilidad específicos para las versiones de los sitios *web* chinos. Algunos cambios efectivos que han surgido como resultado de esto son:

- Las páginas de inicio están más organizadas y menos saturadas, especialmente para sitios diseñados para atraer a jóvenes profesionistas de ciudades grandes. Los sitios *web* deben tener la información de los servicios organizada en una forma que se ajuste a las expectativas de los usuarios, en su forma de consultar, como si estuvieran en una dependencia departamental. Estos sitios, en lugar de poner el mayor número de servicios que puedan, a la vista, buscan transmitir un sentido de moda y sofisticación, colocan imágenes grandes mostrando cada característica del servicio, o información de promociones y ofertas, que es lo que más importa a los usuarios.
- Usar en el sitio un estilo minimalista; con esto, las páginas *web* son más aceptadas si se les agrega un buen diseño acorde a un sitio de servicio electrónico
- Muchos sitios utilizan una combinación de colores de baja saturación; sitios como Xiu.com y MeiTuan.com son conocidos por su aplicación de colores brillantes para resaltar la información de precios, y dejan la mayor parte del fondo con colores como blanco, azul claro, u otros tonos neutros.
- Las animaciones se limitan a imágenes cambiantes; las imágenes que se mueven con el movimiento del cursor, como las imágenes flotantes, siguen siendo populares en las páginas *web* chinas pero en la mayor parte de los sitios de servicio electrónico, han ido desapareciendo. Las imágenes muestran diferentes partes del servicio mientras se navega en la página para que se tenga una mejor visibilidad del servicio. Esto ofrece mayor control al usuario para elegir lo que quiere ver.
- Sitios con muchas imágenes siguen siendo inaccesibles para muchos usuarios móviles, de acuerdo a Zhou (2013), investigo que en la *China Internet Network Information Center* (CNIC), 37.5 millones de usuarios en línea en China consultaron servicios por teléfonos móviles durante la primera mitad de 2012. Pero, ya que la banda ancha para los usuarios móviles chinos es limitada por los altos costos de transmisión de

datos, sitios con imágenes múltiples y animaciones son inaccesibles para estos usuarios. Con el incremento de los usuarios chinos en línea, y su idea de estar en constante conectividad, es importante que las compañías puedan crear versiones amigables para teléfonos móviles de sus sitios de servicio electrónico, por ejemplo, sitios con baja resolución, y sin imágenes cambiantes, para evadir estas restricciones y limitaciones móviles, con el fin de satisfacer a los usuarios que hacen una gran cantidad de servicios en línea a través de sus dispositivos móviles.

3 Capítulo 3: Industria del uso de internet en Latinoamérica.

El crecimiento del uso de internet se ha posicionado con una atractiva perspectiva en la inversión e innovación, debido a que los mercados se han ido ajustando a un ritmo constante a nuevas tecnologías; El uso de internet ha sido un factor de crecimiento de diferentes economías y nuevos mercados, en Latinoamérica creció 116% del año 2010 al año 2013 (Abad, 2014); por otro lado, (Forrester, 2014) indica que Brasil, Argentina y México se espera que incrementen sus ingresos en este mercado en un 135% para el año 2018, es decir, de 20 billones de dólares en 2013 a 47 billones en 2018, además, Abad (2014) menciona que se espera que, para el año 2016, México sea el segundo país a nivel mundial con mayor incremento de usuarios en línea con un 26% más de nuevos usuarios respecto del año 2014.

De acuerdo con Nielsen (2014b), las industrias más prometedoras en Latinoamérica son la industria de comestibles y de servicios de consumo. Otro dato que presenta el estudio es que el 82% de los latinoamericanos prefieren usar su computadora para realizar los servicios en línea; las categorías que más consultan son aparatos electrónicos (29%) y ropa (28%); por último, mencionan que el 44% de los encuestados buscan el servicio en línea antes de consultarlo en dependencias físicas.

Un hallazgo descubierto por Nielsen (2014b) en donde se realizó una encuesta en países latinos, los cuales conforman Argentina, Brasil, Colombia, México, Chile, Venezuela y Perú, buscan informarse acerca de qué bienes consulta el consumidor, de qué manera consultan, la

frecuencia, entre muchos otros factores. Dicho estudio afirma que 82% de los usuarios latinoamericanos prefieren usar su computadora para consultar en línea; las categorías más populares de consulta en la red de asuntos públicos en Latinoamérica son aparatos electrónicos (29%) y ropa (28%).

3.1 Industria del uso de internet en México.

El crecimiento del uso de internet en México, en relación a las ventas, ha sido continuo con el paso de los años ya que, según un estudio publicado por AMIPCI (2013), se menciona que, en el año 2009, las ventas en miles de millones de pesos del uso de internet en México eran de 24.5 millones de pesos y, para el año 2013, se incrementaron notoriamente, llegando a ventas de 121.6 miles de millones de pesos. Igualmente, en relación a los usuarios de internet en México, se ha visto un crecimiento constante a lo largo de los años ya que, según AMIPCI (2013), en el año 2006 existía un total de 20.2 millones de usuarios y, para el año 2012, hubo 45.1 millones de usuarios. En referencia a los métodos de pago, el 64% de quienes realizan actividades de uso de internet usan como método de pago la tarjeta de crédito, mientras que el porcentaje restante paga en efectivo, transferencia en línea, o depósito en sucursales. Por otro lado, de acuerdo con un estudio realizado por Nielsen (2014b) afirma que el 37% de los mexicanos encuestados no confían en brindar su información de tarjeta de crédito para realizar servicios en línea. Asimismo, sin tomar en cuenta el aspecto de la información bancaria personal, el gasto de envío, es el principal motivo de duda de los mexicanos para una consulta en la red de asuntos públicos.

En el año 2013, según la AMIPCI, el 37% de los internautas en México ha realizado alguna consulta por internet; además, se menciona que el 97% de las personas que ya han consultado en línea tienen la intención de volver a consultar. Las razones para consultar en línea, por parte del consumidor mexicano, se relacionan con la practicidad que brinda este tipo de servicios, y el ahorro de tiempo que representa, así como la comodidad para el usuario, ya que tiene disponible la entrega de servicios a domicilio, además de factores como el precio y variedad de servicios que se encuentran disponibles en línea.

Además, de acuerdo con Nielsen (2015), en el mercado mexicano, el 35% de los encuestados piensa que las ofertas en línea son mejores que en las dependencias, y también el 85% de los encuestados usa una computadora (de escritorio o portátil) para realizar sus servicios en línea. Las categorías más populares de consulta en la red de asuntos públicos son teléfonos celulares (64%), equipos electrónicos (63%) y ropa y accesorios (56%), mientras que, 01800 Consumidor (2015), con información de Notimex (2015), en similitud con Nielsen informa que la empresa de servicios de pagos en línea “PayU Latam” detalla que el 70% de las visitas que se realizan a sitios de e-commerce son a través de computadoras. Lo más consultado en esos portales son descargas digitales, viajes, boletos para eventos, ropa y accesorios, entre otros artículos y servicios, servicios que representan 18% del servicio digital de México en junio de 2014.

El uso de análisis de datos será un punto clave para ofrecer un servicio completamente personalizado para los usuarios de hoy en día, que buscan una experiencia de consulta que refleje sus gustos.

Mientras que Fransi (2005, pp. 205-206) también dice que “el diseño y la presentación del sitio *web* pueden manifestarse de una gran importancia en el comportamiento del consumidor en línea, ya que son puntos de referencia con una gran influencia en los procesos de decisión de consulta”; además, también se mencionan aspectos como la velocidad de navegación, ancho de banda, equipos a utilizar, definición de contenidos y los aspectos creativos del sitio *web* que, en conjunto, deben tenerse en cuenta a la hora de establecerse en la Red.

En el caso de México, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2012) reportó en un estudio del que existen 45 millones de internautas, mostrando a México cómo el país de habla hispana con mayor número de usuarios de redes sociales. Según Montalvo (2015) el 27% de los internautas se concentran en el centro del país y 26% en el norte; mientras que en el sur-sureste está apenas el 11%. En los próximos años será posible validar si la tendencia ascendente se mantiene, misma que podría contribuir a disminuir la brecha digital.

Un ejemplo del impacto social por este número de usuarios es la influencia que tuvieron las redes sociales en las elecciones presidenciales de 2012 en cuanto a su influencia en la intención de voto (Díaz Cayeros, Magaloni, Olarte, & Franco, 2012). En referencia a esto, en México la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI, 2012) reporta que el acceso a las redes sociales se utilizó en 77%, convirtiéndose en la segunda actividad realizada de los internautas mexicanos en 2012 después del uso del correo electrónico (80%). Otro dato relevante de este estudio es que se informa que más de la mitad de quienes eran usuarios de redes sociales accedieron a publicidad política a través de este medio.

Un caso más reciente fue las elecciones gubernamentales de Nuevo León del 2015 donde el gobernador electo de Nuevo León, Jaime Rodríguez Calderón, el *Bronco* realizó, como menciona Montalvo (2015), que fue una campaña que desde el principio se desmarcó de los medios y partidos tradicionales y parte de la campaña fue que no daría ni un peso en publicidad. Lo que se ha visto en México es como las campañas se han articulado a través de diferentes plataformas, dependiendo de la época.

En la de 2006 se tuvo campaña de blogs (El Sendero del Peje, por ejemplo), en 2009 YouTube y Facebook; en 2012 con Twitter. El perfil del internauta en México en redes sociales el 53.2% tiene la licenciatura completa y 29.4% un posgrado, según Montalvo (2015), agrega que la mitad de ellos corresponde a jóvenes de entre 25 y 34 años que tiene más de seis años en la red social y, por lo tanto, sabe cómo funcionan. Con esto se puede ver la fuerza que está tomando el internet en la comunicad en México, específicamente en el norte y centro del país, es por ello que Nuevo León es una buena opción para realizar este estudio, ya que cuenta con una gran participación en este medio y se pueden conseguir mejores resultados cualitativos con usuarios que tienen más conocimientos y tienen más experiencia en el uso de sitios *webs*.

3.2 Internautas

De acuerdo con Aceves (2007), el internauta es “todo aquel que utiliza y aprovecha un bien o servicio en línea” y que, además, se apoya en alguna tecnología de información para la obtención de un bien o servicio. El internauta en muchas ocasiones no se puede ver, no se puede escuchar, no se sabe cómo es, no se sabe qué quiere, no se conocen sus hábitos de consulta en la red de asuntos públicos, sin embargo, tiene necesidades, y se debe buscar la mejor manera de satisfacerlas, al facilitar su proceso de navegación y brindarle información necesaria y útil para que realice su proceso de consulta.

Rivero (2009) también explica que el consumidor en línea cuenta con ciertas características peculiares, las cuales son:

- Crean y dominan nuevos lenguajes: por otro lenguaje se refiere a que utilizan emoticón (iconos gestuales), usualmente recortan palabras, entre algunas otras características. Dicho lenguaje se aprende al interactuar con el resto del mercado en línea. Como, por ejemplo, ellos saben lo que significa un RT (un *retweet*). Dicha abreviatura es nada más que la repetición de un mensaje en la red social *Twitter*.
- Están hiperconectados: es decir, cuentan con una conexión a Internet todo el tiempo, y les gusta estar en contacto con sus amigos por dicho medio.
- Son multi-tasking: en pocas palabras, se pueden llevar tareas de manera simultánea.
- Buscan contenido relevante: los usuarios se encuentran en constante búsqueda de contenidos para poder disfrutarlos, y también compartirlos con el resto de sus conocidos; dicho fenómeno se llama “viralidad”: cuando un contenido llega a audiencias más amplias.

3.3 Comportamiento del internauta.

Existen distintos factores que impulsan al consumidor a consultar, algunos más que otros, por lo tanto, para demostrar cuáles son dichos factores, Arce-Urriza y Cebollada (2013) señalan que el principal motivo de consulta en medios en línea se relaciona con el ahorro del tiempo, es decir, que el tiempo de planificación de consulta, el tiempo de espera y el de desplazamiento, todos son menores en el medio en línea. También los autores observaron que “los usuarios son menos sensibles al precio y más leales a la marca en internet que en el canal físico. La sensibilidad al precio es también significativamente menor en el canal en línea para los alimentos.” (Arce-Urriza & Cebollada, 2013).

De acuerdo con un experimento realizado por Fransi (2005), en donde buscaba definir y destacar cuáles eran los principales elementos que debían contener los sitios virtuales, y que a su vez los internautas los valoraban dentro de su proceso de consulta; una vez evaluados dichos elementos, se definen cuatro segmentos de usuarios, con comportamientos diferentes, los cuales se mencionan a continuación:

- Jóvenes exigentes y preocupados por la fiabilidad: en este segmento, un 68.9% se conectan una o más veces en el día. Así mismo, el segmento, además de consultar en Internet, son los que más utilizan la red como fuente de información para sus servicios en la dependencia convencional, con un 45.9%
- Jóvenes usuarios en línea preocupados por la confidencialidad que buscan una fácil y rápida navegación: son el segmento que más se conecta, ya que un 73.5% se conecta una o más veces en el día y también es el que más consulta vía Internet, ya que el 69.2% de los individuos afirma haber consultado en línea.
- Internautas adultos pocos satisfechos con la experiencia de consulta: los individuos de este segmento son los que menos expectativas tienen sobre el servicio de un establecimiento virtual. Este segmento destaca que su dependencia en línea ideal

debería tener distintas formas de pago, además de una manera más gráfica de presentar el servicio y el diseño de la *web*.

- Jóvenes usuarios satisfechos preocupados por la información: al igual que el primer segmento, lo que más valora este segmento es que se confirme que la consulta se ha realizado satisfactoriamente, y asegurar la confidencialidad de la información, además de la experiencia de visita al establecimiento virtual.

Según la AMIPCI (2013), no se ha logrado del todo revertir paradigmas y existe preocupación del usuario hacia la consulta digital, ya que su creencia de consulta en la red de asuntos públicos es limitada, insegura, complicada, tardada, incompleta e incierta. Y hay otras barreras de infraestructura, alcance y procesos que hay que trabajar. En relación al acceso, mencionan que en México aún existe una penetración lenta de internet y banda ancha; esto se refiere a que no toda la población está económicamente activa conectada. No todo el público está bancarizado y aún menos personas cuentan con tarjeta de crédito; un aspecto positivo es que existen formas de pagos alternos como pagos en Oxxo o depósitos bancarios, pero esto rompe con el principio de simplicidad.

En cuanto a seguridad, mencionan que es afectada por las malas experiencias como fraudes y *hackeo*. En relación a esto la facilidad de consulta se ve afectada por los esfuerzos de mejoras de la seguridad, y vuelve el proceso de consulta menos práctico; además afirma que sin políticas claras en aportaciones, y procesos complejos con muchos pasos, afectan a los usuarios en su decisión de consulta. En cuanto a la oferta se menciona que los usuarios cuentan con una percepción más limitada, ya que las dependencias en línea carecen de elementos sorpresa como promociones o exclusividad para usuarios frecuentes, y esto vuelve menos atractivo el canal de consulta para el usuario. Sobre la logística comentan que ha habido mejoras, se encuentran mejor armadas las páginas *web*, se ha invertido más y se ven más eficientes, aunque se debe seguir trabajando para hacer la experiencia más

efectiva. De acuerdo con Rodríguez (2006), se plantean diversos factores del entorno de consulta virtual, que son relevantes para el consumidor, y pueden llegar a afectar su comportamiento de consulta en la red de asuntos públicos, entre ellos se encuentran:

- Conectividad y personalización: el grado de interactividad que existe gracias al Internet permite a los usuarios mejorar sus relaciones con la empresa; así mismo, reciben propuestas comerciales mejor adaptadas, y que toman en cuenta sus características y comportamientos
- Economía y conveniencia: el usuario tiene una gran variedad de beneficios, ya que los precios son más bajos debido a la ausencia de establecimientos físicos y personal de ventas, el usuario tiene la ventaja de evitar desplazamientos, filas y aglomeraciones, además tiene a su disposición un surtido más amplio e información completa sobre cada servicio a su disposición
- Confianza y seguridad percibida: se presenta cuando los usuarios se ven preocupados al momento de hacer una consulta en la red de asuntos públicos por factores como fraudes en tarjetas de crédito, no recepción de servicios solicitados, y garantías
- Complejidad de uso: el hecho de que el usuario se vea obligado a interactuar con los recursos tecnológicos, para la consulta, puede afectar su experiencia de consulta

Nielsen (2014c) demuestra que constantemente existe una correlación cercana a 1, lo cual significa que casi siempre que los usuarios buscan los artículos a mencionar la consulta se lleva a cabo; dichos servicios son no consumibles como ropa, boletos de eventos, reservaciones de vuelos y hoteles, juguetes y libros; mientras que para los servicios consumibles como son artículos de higiene y belleza, despensa, servicios para mascotas, artículos para bebés, flores y bebidas alcohólicas tienen un porcentaje menor de búsqueda y consulta, pero poseen de igual manera un alto grado de correlación.

Existen dos factores principales que según, Fransi (2005), son de gran importancia y, además, son puntos de referencia necesarios para el sitio *web*; dichos factores son el diseño y la

presentación de la página *web*. Asimismo, dentro del sitio *web*, se deben considerar ciertos aspectos creativos para que el comportamiento sea el deseado, tales como la velocidad de navegación, un ancho de banda adecuado y soporte de navegadores. Por lo tanto, además de que el diseño de la dependencia en línea debe ser atractivo, no es el único punto a tratar, ya que este mismo diseño debe estar orientado hacia una estrategia global de ventas (Hartmann & Zorrilla, 1998).

3.4 Experiencia del internauta.

La experiencia del consumidor se define como “un concepto integrador de todos los aspectos de la interacción entre el usuario final y la compañía, sus servicios y servicios” (Nielsen & Norman, 2003). También se puede definir la experiencia del usuario como la suma de tres niveles: acción, que se refiere a “¿qué hace el usuario?”; resultado, que se enfoca en “¿qué obtiene el usuario?”; y emoción, con respecto a “¿qué siente el usuario?” (Dillon, 2001). “Los usuarios valoran más la experiencia con la consulta y el consumo del servicio que las características intrínsecas y tangibles del mismo, y se entiende que dicha experiencia se configura a partir de la agregación de aspectos racionales y afectivos (emociones y sentimientos) vinculados con la consulta y el consumo” (Rodríguez, 2006, p. 2).

Su importancia radica en que las empresas, en las ventas en línea, pongan especial atención en crear toda una experiencia para el usuario, además de ofrecer una visita amigable a su sitio. Un punto básico a considerar, en relación con la experiencia del usuario, es la usabilidad, la cual, según Negrete (2012a), “el término se deriva de la ergonomía y de la interacción humano computadora”, y según Carraro (2010) “la usabilidad mide la calidad de la experiencia que una persona tiene cuando interactúa con un sitio *web*, aplicación móvil, software o cualquier otra interfaz”, mientras que Nielsen (2007) define la usabilidad como “la rapidez con que se puede aprender a utilizar algo, la eficiencia al utilizarlo, cuán memorable es, cuál es su grado de propensión al error, y cuánto le gusta a los usuarios”, por lo que, en términos generales, la usabilidad se refiere básicamente a la facilidad de uso de una plataforma por parte del usuario.

La usabilidad es un atributo de calidad que puede ser medida y evaluada; algunas de las variables principales para medirla, según Nielsen y Norman (2003), son las siguientes:

- **Facilidad de aprendizaje:** se refiere al grado de facilidad que experimentan los usuarios la primera vez que se enfrentan a determinada plataforma en línea de alguna marca.
- **Eficiencia:** una vez que los usuarios han aprendido el funcionamiento básico ¿cuánto tardan en la realización de tareas?
- **Capacidad para ser recordado:** cuando los usuarios vuelven a usar el diseño después de un periodo sin hacerlo, ¿cuánto tardan en volver a usarlo eficientemente?
- **Eficacia:** durante la realización de una tarea, ¿cuántos errores comete el usuario?, ¿cuáles son las consecuencias de esos errores?, y ¿cómo puede el usuario eliminar las consecuencias de estos errores?
- **Satisfacción:** se refiere a qué tan agradable y sencilla le ha parecido al usuario la realización de tareas en determinado sitio.

En síntesis, un sitio *web* debe cumplir con las variables descritas anteriormente: debe ser fácil de aprender, eficiente, recordable, eficaz, y tener la capacidad de agradar al usuario.

Otro aspecto de la experiencia del usuario se refiere a la accesibilidad la cual, de acuerdo con Hassan y Martín (2004), es definida como “la posibilidad de que el sitio pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, independiente de las limitaciones propias del individuo, o de las derivadas del contexto de uso”. Además, debe

abarcar ciertos aspectos tales como la conexión con los usuarios, ya que ni las empresas, ni los usuarios, estén donde estén, cuentan con la misma velocidad de banda ancha.

Por lo tanto, se recomienda que el diseño *web* sea sencillo, es decir, evitar el uso excesivo de fotos o páginas muy extensas, o demasiado contenido. Una ventaja ante esta situación es que se puede aplicar segmentación para ajustar la página de acuerdo a las limitantes con las que pueden contar los usuarios (Fransi, 2005).

Con el fin de satisfacer la experiencia del consumidor, las dependencias que cuentan con plataformas de uso de internet deben seguir ciertas normas que otorgan una mejor experiencia para el usuario; la AMIPCI (2013) establece los siguientes principios como claves para que las dependencias en línea cuenten con una identidad clara y diferenciada:

- Accesibilidad: dónde conectarse y medio de pago.
- Seguridad: vencer la barrera cultural, lograr que el usuario se sienta cómodo proporcionando datos necesarios, esto se logra mediante sistemas de seguridad claros.
- Oportunidad: se debe ofrecer lo mismo o más que en una dependencia física, servicios o promociones exclusivas y sensación de sorpresa.
- Practicidad: accesos, medios de pagos, controles de seguridad y recepción del servicio deben ser fáciles, rápidos y seguros. Cumplimiento de costos, tiempos y condiciones de entrega.

- Soporte: todo aquello que comunique respaldo como políticas de entrega y garantías.
- La experiencia del usuario se da como consecuencia de lo que espera el usuario al interactuar en una interfaz con condiciones particulares, y las emociones que obtiene de la relación con otras personas para su uso (Arhippainen & Táhti, 2003).
- Por otro lado, Knapp (2003) la define como "el conjunto de ideas, sensaciones y valoraciones del usuario resultado de la interacción con un servicio; es resultado de los objetivos del usuario, las variables culturales y el diseño del interfaz".

De forma parecida, DNX (2005) la explica como un objetivo: "lo que se persigue es generar sensaciones y valoraciones de los usuarios hacia nuestro sitio *web* lo más agradables, positivas y satisfactorias posibles" y como consecuencia, darle mayor fuerza a la lealtad del usuario al alcanzar el objetivo.

3.5 Industria de los dispositivos móviles.

Así como el servicio electrónico, el servicio móvil está creciendo a una velocidad impresionante; en el año 2013 representó el 27% de los servicios en línea, incrementándose un 55% respecto al año 2012 (Abad, 2014). La penetración del mercado móvil pasó de 13.9% en el 2000, a 88.3% en el 2013; a pesar del aumento en la presencia móvil, México sigue detrás de otros países latinoamericanos que superaron el 100% de crecimiento en el 2012. Los *smartphones* en México representan el 20% del total de teléfonos móviles a finales del año 2013, y se espera que crezcan un 68% para el año 2017, llegando a 46.6 millones de unidades, según AMIPCI (2014b).

3.6 Celulares.

El uso de *smartphones* en México ha causado un gran interés de las compañías de teléfonos móviles; según eMarketer (2014), la penetración de *smartphones* en México es alta,

comparada con otros países de América Latina. El uso de *smartphones* en México se duplicó en 2012 en comparación con años anteriores. En 2013 creció un 50%. Emarketer (2014) estima que, para 2014, 6.1 millones de personas se agregaron a la población de propietarios de *smartphones* en México. La falta de competencia en la industria de los teléfonos móviles en México ha conducido a planes de datos que limitan el tiempo de conexión a internet, y a tener precios altos en los dispositivos. Por esta razón, los usuarios de *smartphones* normalmente son personas de nivel socioeconómico alto, por lo cual, proveer alternativas de *smartphones* menos costosos, para la población con nivel socioeconómico bajo, está siendo considerado por las compañías telefónicas. Durante el 2014, México tuvo un gasto en anuncios móviles superior al resto de los países del mercado latinoamericano. Los vendedores de teléfonos móviles han realizado fuertes esfuerzos de comunicación, en México, para incrementar sus ingresos, al registrar gastos en anuncios de \$60.3 millones de dólares en 2012, y así aumentó 98% en comparación con el año anterior que fue de \$51.9 millones de dólares. Asimismo, Emarketer (2014) informa que, de acuerdo a la Oficina de publicidad interactiva de México, la cual es una agencia especializada en datos de publicidad interactiva, el 79.3% de la publicidad móvil en México, durante el 2012, ha sido en las plataformas como buscadores móviles, juegos y aplicaciones. Con esto se puede ver que México es un mercado muy interesante para los vendedores de teléfonos móviles y para la publicidad móvil.

3.7 1.2 Herramientas y leyes de usabilidad

Existen varias herramientas y leyes de usabilidad que son importantes para que los diseñadores de interfaces de sitios *web*, puedan crear plataformas que tengan un fácil manejo, y los usuarios puedan navegar sin problema. La aplicación de las herramientas y leyes es fundamental para lograr una experiencia óptima por parte del usuario. A continuación se explicarán algunas de estas herramientas y leyes de usabilidad.

3.8 Principios de usabilidad de Nielsen

Hernández (2013) menciona los 10 principios básicos de usabilidad que Jakob Nielsen publicó en 1995, los cuales se deben tener en cuenta al momento de realizar evaluaciones enfocadas a usabilidad.

1. Visibilidad del estado del sistema: el sitio *web* debe mantener siempre informado al usuario de lo que está ocurriendo, y brindarle una respuesta a tiempo.
2. Relación entre el sistema y el mundo real: la información debe aparecer en un orden lógico y natural, así como el sitio *web* debe utilizar un lenguaje fácil y familiar para el usuario.
3. Libertad y control por parte del usuario: que exista la capacidad para que el usuario pueda deshacer una acción realizada por error.
4. Consistencia y estándares: los usuarios no tienen por qué saber que diferentes palabras o acciones significan lo mismo, por lo que se debe tener una relación de palabras y acciones en el sitio *web*.
5. Prevención de errores: ayudar al usuario en el proceso de navegación. La función de autocompletar de los buscadores ayuda a las personas para que no escriban toda la palabra y disminuye la posibilidad de error.
6. Reconocer antes que recordar: evitar que el usuario tenga que recordar información.
7. Flexibilidad y eficiencia en el uso: atajos en el teclado hacen más rápida la interacción para usuarios expertos, por lo que el sitio debe ser útil para usuarios básicos y expertos.

8. Diseño estético y minimalista: no incluir información de más, ya que esta información extra compite con la información relevante del sitio, y disminuye su visibilidad.
9. Ayudar a los usuarios a reconocer, diagnosticar y recuperarse de los errores: mensajes de error redactados en forma simple, no un “error 34-x1” que no significan nada para el usuario, por lo que se debe ofrecer alternativas fáciles para el usuario.
10. Ayuda y documentación: ofrecer ayuda al usuario, de manera interactiva e interesante, como por ejemplo por medio de tutoriales.

3.9 Ley de Hick

Negrete (2012a) cita la definición de la ley de Hick, la cual se refiere a “el tiempo que se tarda una persona en tomar una decisión aumenta a medida que se incrementa al número de alternativas”.

En este caso, para un sitio *web*, esta ley se aplica minimizando el número de opciones implicadas en una decisión rápida, esto con la finalidad de reducir los tiempos de respuesta y minimizar errores, con el fin de convertir usuarios neutros en usuarios felices.

De acuerdo con Márquez (2008), los diseñadores deben lograr la armonía suficiente para minimizar el tiempo de reacción del usuario, y sobre todo conducirlo a lo que realmente está buscando o hacia donde el sitio quiere llevarlo, por lo que se debe de simplificar el sitio todo lo posible, con el fin de que sea más usable y accesible para el usuario.

3.10 Paseo cognitivo

El paseo cognitivo es un método de inspección para evaluar el diseño de una interfaz de usuario, que se enfoca en lo bien que es utilizada la interfaz por primera vez, sin

entrenamiento previo. La evaluación se realiza con un grupo de evaluadores que van, paso a paso, haciendo tareas comunes (Usability, 2015a).

Según Wharton (1994), para determinar el nivel de usabilidad para un sitio *web*, uno o varios expertos en usabilidad realizan un grupo de tareas del usuario, estas tareas son apoyadas en el sitio *web* paso a paso. En cada paso, del procedimiento de la tarea, los evaluadores se hacen las siguientes preguntas, sobre sus expectativas del comportamiento del usuario:

- ¿El usuario intenta lograr lo que se desea?
- ¿El usuario nota que la acción correcta está disponible?
- ¿El usuario asocia la acción correcta con el efecto a conseguir?
- Si la acción correcta es llevada a cabo ¿El usuario ve que hay un progreso hacia la solución de la tarea?

Los evaluadores intentan llegar a una “historia de éxito” por cada paso en el proceso. En caso de no lograrlo, crearon una “historia de fallo” y posteriormente determinan porque el usuario no puede completar la tarea basado en el diseño de la interfaz. Estos hallazgos se utilizan para mejorar la usabilidad del sitio *web* o aplicación (Wharton, Rieman, Lewis, & Polson, 1994).

4 Investigación cualitativa

La investigación cualitativa como argumentan Suárez Relinque, Del Moral Arroyo y González (2013) se utiliza en estudios piloto, para ilustrar los resultados de análisis estadísticos, en estudios mixtos cuantitativo-cualitativos, así como en proyectos de investigación exclusivamente cualitativos. Stenius et al. (2008) proponen tres criterios que deben cumplir los trabajos científicos derivados de una investigación cualitativa: 1) significatividad de los datos, contextualización social y cultural de los mismos, 2) suficiencia de los datos y alcance del análisis y 3) transparencia y replicabilidad del análisis.

En el primer caso se puede distinguir que el autor debe ser capaz de argumentar por qué esos datos merecen ser tenidos en cuenta, para lo que es muy importante justificar las condiciones en las que se han obtenido, definir muy bien la muestra y clarificar las condiciones sociales y culturales que delimitan el contexto de los hallazgos (Suárez Relinque, Del Moral Arroyo, & González, 2013). En cuanto a la suficiencia de los datos y el alcance del análisis, los autores se plantean cuál debe ser el tamaño de la muestra investigada para poder garantizar que hemos alcanzado el punto de redundancia o saturación, es decir, el punto a partir del cual los nuevos datos obtenidos resultan repetitivos y no aportan nueva información al ser analizados.

La transparencia para Stenius et al. (2008) significa que el lector dispone de la información suficiente para poder seguir el razonamiento y las decisiones tomadas en nuestra investigación. Suárez Relinque, Del Moral Arroyo y González (2013) agregan que, como se ha visto en relación con la definición de la muestra, el menor grado de formalización y consistencia de las “reglas” relativas a la investigación cualitativa en el campo de las ciencias sociales y del comportamiento obliga, en cada caso, a un mayor ejercicio de reflexividad y transparencia en la definición del diseño de la investigación de este modo, las reglas de codificación, clasificación, categorización e interpretación deben ser presentadas nítidamente para que cualquier investigador pueda alcanzar las mismas conclusiones o, en su caso, ponerlas en tela de juicio.

Se proponen tres formas de mejorar la transparencia y la repetitividad de los análisis cualitativos: 1) enumerar e indicar todos los datos, unidades o categorías en los que se ha basado la interpretación, es decir, identificar los elementos que nos han permitido describir o interpretar los datos del modo que lo hemos hecho (por ejemplo, escribiendo los fragmentos de transcripción donde hemos identificado una categoría), 2) explicitar los pasos del proceso de análisis e interpretación/descripción y 3) hacer visibles las reglas de decisión e interpretación, lo que permitirá comprender por qué se ha llegado a esos resultados y ayudará al investigador a sistematizar de algún modo la intuición, flexibilidad y creatividad utilizadas en el análisis.

4.1 Mejores Prácticas

Para esta sección del estudio se investigaron tres casos de éxito de estudios relacionados con el tema a tratar, y se espera que sean ejemplos que otorguen resultados similares para este proyecto. Se eligieron los casos de Dependencia InterPro y Gfk por cómo abordan los temas relacionados al comportamiento del consumidor en cuanto a los servicios en línea, además se dan ideas relevantes que se tomaron en cuenta para realizar este estudio.

4.2 Caso Web Usability.

El Estudio sobre la Experiencia del Usuario en Sitios de Uso de internetB2C Mexicanos fue elaborado por *Web Usability*, en las instalaciones de la Universidad Autónoma de Nuevo León. El estudio fue realizado entre septiembre y enero de 2010. En total se aplicaron pruebas a más de 200 usuarios finales.

Se evaluaron los sitios de uso de internetB2C mexicanos de dependencias con presencia física y que cuentan con el Sello de Confianza de la Asociación Mexicana de Internet AMIPCI. El estudio evalúa aspectos de usabilidad como diseño de interacción, arquitectura de información, diseño de información, diseño de navegación y diseño de interfaces. Para la elaboración del estudio se emplearon técnicas y metodologías como inspecciones, pruebas con usuarios y pruebas con *eye-tracking*.

4.3 Caso dependencia InterPro.

Según un estudio sobre el comportamiento del consumidor hecho por Dependencia InterPro (2014), el porcentaje de usuarios que en mayor medida consulta por internet son hombres y mujeres entre 25 y 49 años, con un nivel socioeconómico medio y medio alto, y residentes en zonas urbanas de más de 100,000 habitantes. El estudio menciona que la mayoría de los servicios en línea se originan en el buscador “Google”, los usuarios utilizan el buscador como método informativo; El segundo lugar, los usuarios llegan a las dependencias a través de enlaces directos, es decir, sitios que conocen. Y en tercer y cuarto lugar en usuarios o pestañas de favoritos. Los dispositivos que utilizan más los usuarios en línea, según el estudio, demuestra que casi un 27% de los usuarios acceden a través de teléfonos móviles, por lo tanto es importante que se optimice la *web* al máximo en estos dispositivos, para no perder la oportunidad ante este sector de usuarios. Un 12% accede a través de *tablet*, y un 61% en PC.

El estudio también muestra las formas de pago usadas por el consumidor en línea: la más usada es el pago con tarjetas de crédito; después sigue PayPal, contra reembolso (en efectivo al transportista una vez que llega el pedido), tarjeta prepago y transferencia bancaria. Al final del estudio se realizó una proyección del sector de uso de internet para los próximos años, en el cual se estima que el consumo y las ventas mundiales de uso de internet crezcan 1.86 millones de dólares para el 2016.

4.4 Caso GfK.

GfK (2014) realizó una encuesta sobre el comportamiento de consulta de los usuarios en línea, en el cual se analizan los hábitos de usuarios de 17 países del mundo, con datos de Argentina, Brasil, Colombia y México. Esta encuesta se le realizó de forma en línea a 1000 usuarios de internet, mayores de 18 años, y que hicieran servicios en línea entre marzo y agosto de 2014. La encuesta incluyó 15 categorías de servicios y servicios: belleza, cuidado personal, comidas y bebidas, limpieza, medicamentos de venta libre, electrónica, celulares,

electrodomésticos, servicios financieros, de salud, restaurantes, automóviles, juguetes, artículos del hogar, construcción y jardinería.

GfK analizó principalmente el comportamiento del consumidor relacionado con la consulta, sus puntos de contactos en ambientes tradicionales y digitales, cuestiones relacionadas con el pago móvil, además de temas especiales como social media, diferencias generacionales y los hábitos de los *Leading Edge Consumers* (aquellos usuarios que dictan tendencia y cuentan con cierto poder de influencia, lo que los torna estratégicos para el negocio); ya con información de la encuesta, los usuarios que consultan tanto en canales *on* como *off-line*, han tenido un crecimiento lento, pero sostenido.

En América Latina la media de consulta es de 26% es decir 1 de cada 4 usuarios. Las categorías de servicios más adquiridas son electrónica con 44%, servicios financieros con 40%, electrodomésticos con 37%, y moda y vestido con 37% esta última la que más crecimiento tuvo a comparación con la medición del 2013 ya que tuvo solo 8%. Asimismo, en ésta zona del continente americano la principal barrera para las servicios en línea es la falta de seguridad, que se transforma en la mayor ventaja de la dependencia física, según el 51% de las respuestas. El 44% también apunta a un ambiente amigable como un diferencial de las dependencias físicas.

México es de los países con mayor preocupación por la seguridad, sólo el 27% de los encuestados en el país opinan que la consulta en la red de asuntos públicos es segura. Sobre los equipos más usados para consulta en la red de asuntos públicos, la PC cuenta con un 77% convirtiéndose en el líder de esta categoría; *smartphones* cuentan con 35% de los encuestados, y las *tablets* cuentan con 21%.

Otro tema abordado por la encuesta se refiere a la privacidad y el seguimiento hecho por las páginas de consulta. Los usuarios latinoamericanos son más abiertos a este tema a comparación de otros países, y dicen que les gusta recibir sugerencias y recomendaciones de las páginas: el 61% los ve como algo positivo. En América Latina el 21% de los entrevistados

buscan información en la dependencia para después consultar a través de su celular, mientras que 51% investigan el servicio en su teléfono móvil para terminar la consulta en una dependencia física, lo que significa que las dependencias están revirtiendo la tendencia de los usuarios, mostrando atractivo en la consulta offline.

El pago móvil aún no es masivo y las principales razones son la inseguridad por los datos personales con un 64% de los encuestados, tecnología inadecuada y lenta con 45% y que parece más un juguete que una forma de pago con 45%. En América Latina, el 39% declara haber hecho un pago con un equipo móvil, entre *tablet* o *Smartphones*, pero en su mayoría usan el teléfono móvil para realizar pagos en línea. En cuanto a los usuarios con el perfil de *Leading Edge Consumer*, 84% de ellos tienen teléfono móvil y 58% tienen *tablet*. En relación a los servicios, 37% de ellos realizan servicios en línea de alguna de las 15 categorías estudiadas y un 70% utiliza tanto los canales digitales como los *offline*.

Algunas afirmaciones que hicieron estos usuarios fue que “Mi red social es un fuerte de información tan importante como cualquier otra” con 78%, “Puedo consultar casi el 100% de las cosas que necesito de forma en línea” con el 78%, “Veo un futuro en que los locales tradicionales no ocupan un lugar importante en mi consulta” con un 75%, “Mi equipo móvil se está transformando en mi mejor herramienta de consulta” con 72% y “Hoy los locales tradicionales son mucho menos importantes que hace algunos años” con 72%.

En conclusión, como se menciona en los casos de Dependencia InterPro y GfK, el *e-commerce* o uso de internet está en constante crecimiento, así como el incremento de servicios en línea en los últimos años en todo el mundo y especialmente en México. Esto se debe a la tendencia en nuevas tecnologías como *Smartphones* y *tablets*, que se han vuelto utilidades de uso diario para las personas en todo el mundo. Para el éxito y crecimiento de las dependencias gubernamentales que quieran aprovechar estos medios de venta en línea, consideramos que es esencial contar con sitios *web* con plataformas bien diseñadas en base a estudios de usabilidad y de investigación sobre la experiencia del usuario previamente realizados, en los que también es importante tomar en cuenta algunas herramientas y leyes

para su optimización. De esta manera, las empresas pueden ofrecerles a sus usuarios una mejor experiencia de venta en línea, con el fin de crear lealtad con la marca, incrementar las ventas, y por consiguiente sus ingresos. Es por esto que se debe hacer un gran énfasis en que las empresas consideren dichas herramientas, ya que de no tener una buena experiencia el usuario al momento de realizar una consulta en la red de asuntos públicos, es posible que ésta no se concrete, o de hacerlo, el usuario dudaría en volver a consultar.

Olabuénaga (2012) destaca que en el método cualitativo no existe una realidad absoluta, ya que el objetivo de dicha investigación (en su defecto, de los investigadores) es experimentar la realidad, pero de acuerdo a como sus participantes la viven. Por lo tanto, el investigador busca comprender detalladamente todas las perspectivas, manejándolas todas como “iguales”, sin buscar una sola verdad, interactuando de un modo natural con los usuarios. Es aquí donde recae la importancia de los escenarios los cuales se especificarán más adelante. Por tal motivo se decidió llevar a cabo el proyecto con un enfoque de técnicas cualitativas, con el fin de explicar qué pequeños aspectos pueden determinar si la experiencia de consulta es óptima o no, y profundizar en los mismos.

El principal método a llevar a cabo durante todo el estudio, consta de entrevistas a profundidad, aunado a las pruebas de usabilidad. Para poder explicar la importancia y la validez con la que realizar un estudio, mediante el método de entrevistas a profundidad, Gorden (1956) nos explica que se puede alcanzar un nivel de éxito en las entrevistas a profundidad, lo cual depende de, la información teórica necesaria con la que se cuenta y las técnicas que se emplearán para obtener dicha información; además de esto, los entrevistadores deben contar con un cierto nivel de habilidades con el fin de detectar en qué situaciones se encuentran mientras la entrevista está transcurriendo y de la mano con esto, también las habilidades necesarias para sobrellevar dichas situaciones. El contar con un marco teórico apoya a la entrevista para analizar ciertos grados de profundidad a lo largo de ella.

Figura 2.1 Fases del proyecto de investigación

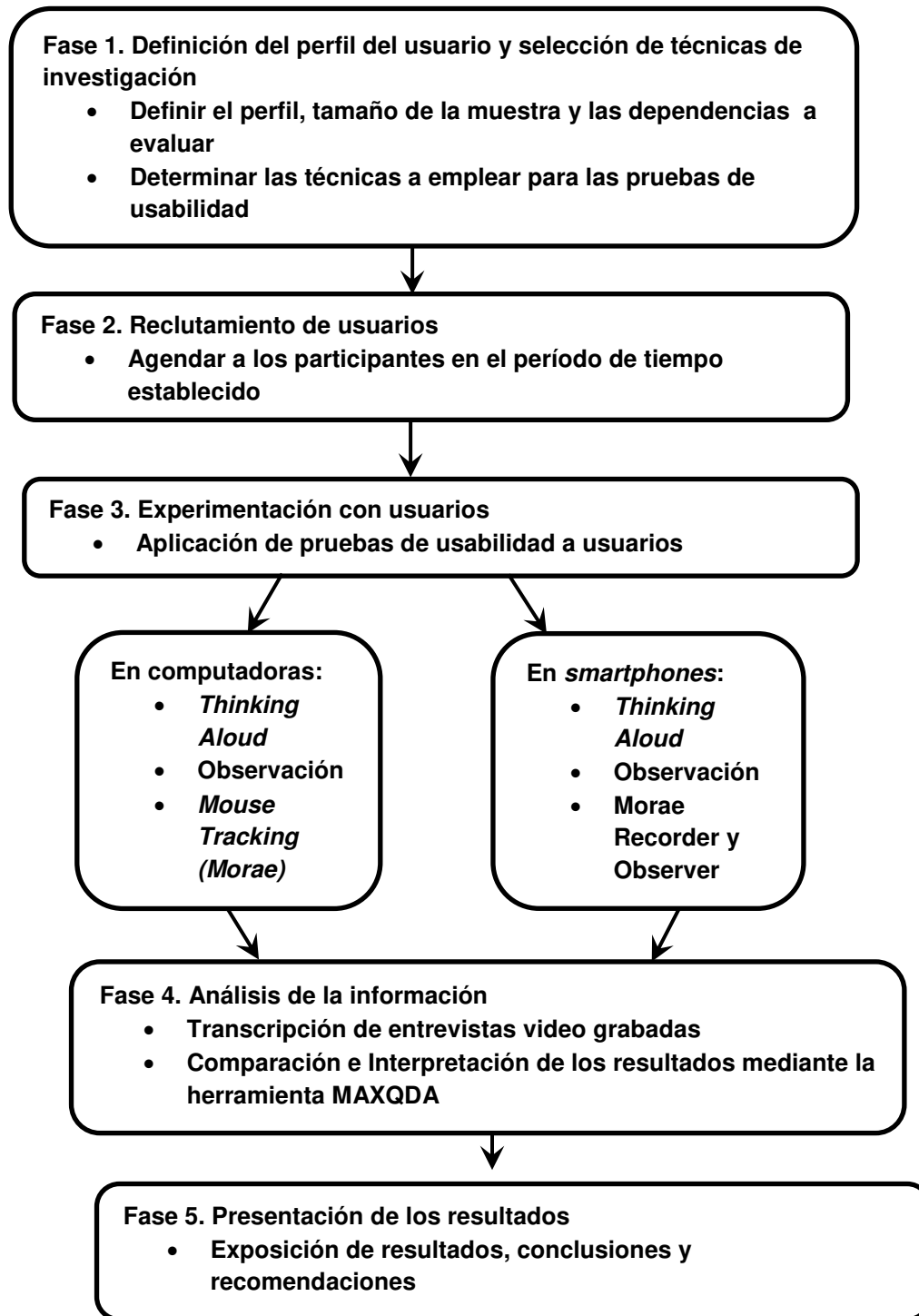


Figura 1. Elaboración propia de diagrama para las fases del proyecto. Adaptado de: “Investigación cualitativa sobre los gustos, preferencias y actitudes de los usuarios hacia el movimiento *slow food*”, por M. Marcos, A.M. Arzola, F. Avilés, P. Alanís y M. Obregón, 2011, p.70. Derechos reservados la Universidad Autónoma de Nuevo León.

2.1 Fase 1. Definición del perfil del usuario, dependencias a evaluar y selección de métodos de experimentación

En la fase inicial del proyecto se definirá el perfil del usuario necesario para la elaboración del proyecto; asimismo, se mencionarán los requisitos de los *dependencias gubernamentales*, en las cuales se analizará el proceso de consulta del consumidor en su plataforma en línea, y los métodos que se utilizarán para llevar a cabo dicho análisis.

4.5 Perfil del usuario

Para la definición del perfil del usuario se buscarán personas que cuenten con las siguientes características.

- Edad: 21 a 49 años, debido a que la generación “Y” o *Millennial* que es la generación de 21 a 34 años representa el 60% del mercado que planea realizar servicios en línea y la generación “X” que es la generación de 35 a 49 años representa el 28% del mercado, aunado a esto, se encuentra la facilidad para realizar pruebas video grabadas en los usuarios, sin tener que solicitar permiso a terceros; además, para obtener diferentes resultados de cada grupo de edades que servirán para detectar un mayor número de áreas de oportunidad
- Nivel socioeconómico: AB y C+, es decir los estratos más altos en cuestión de nivel de vida e ingreso, que para el caso de México estos segmentos representan un 20% de la población, ya que, para realizar servicios en línea, se requiere de acceso a una computadora con internet, y de una tarjeta de crédito o débito, por lo que se consideran estos niveles socioeconómicos como los indicados para realizar la prueba. Para definir el nivel socioeconómico del usuario, se le aplicará el cuestionario “AMAI NSE 8x7”.
- Experiencia previa de consulta en la red de asuntos públicos: debido a que se busca evaluar la experiencia de consulta en la red de asuntos públicos, se requieren personas que ya hayan tenido una experiencia previa al estudio.

- Residencia: Monterrey y su área metropolitana
- Determinar si existe algún dispositivo electrónico de preferencia para servicios en línea, así como el canal de preferencia, si tradicional o en línea.
- Tipos de *smartphones* o dispositivos móviles con los que cuenta el usuario, para determinar si en su dispositivo móvil habitual puede llevar a cabo servicios en línea

La definición de todos los aspectos anteriormente mencionados, se registrarán mediante el “Screener”, una base de datos (ANEXO 1) para ver si el usuario es apto para que se le pueda poder aplicar la prueba.

4.6 Dependencias a evaluar.

La selección de dependencias a evaluar se realizará mediante el uso de las plataformas “Similar web” y “Alexa”, las cuales ofrecen información del ranking de distintas empresas, con base en el número de visitas que tienen los sitios *web*, con el fin de realizar un chequeo de *dependencias gubernamentales* que tengan ventas en línea que se ubiquen en las primeras 500 posiciones del ranking en México.

4.7 Métodos de experimentación.

A continuación se presentan los métodos seleccionados para llevar a cabo el análisis y, de esta manera, cumplir con todos los criterios que una experiencia del usuario abarca; dichos criterios se evaluarán en las pruebas con los usuarios.

4.8 User research.

El *User research* se enfoca en el entendimiento del comportamiento de los usuarios, sus necesidades y motivaciones, a través de técnicas de observación, análisis de tareas y pruebas

de respuesta de los usuarios. Kuniavsky, Goodman y Moed (2012) lo definen como el proceso del entendimiento del impacto del diseño hacia una audiencia. El tipo de *user research* que se puede utilizar depende del sitio, el sistema operativo, o la aplicación que se esté desarrollando, el itinerario y el medio ambiente. Para este estudio se va realizar una prueba de usabilidad que consiste en identificar las frustraciones del usuario, y los problemas que tiene con el sitio a través de sesiones uno a uno, donde usuarios elaboran tareas en la página *web*.

4.9 Thinking aloud.

Nielsen (2012a) define este método como la verbalización de los pensamientos de un usuario mientras navega por la interfaz de una página *web*; para aplicar este estudio se necesitan tres elementos: usuarios, tareas a realizar, y dejar que los usuarios hablen. Los beneficios son muchos; el principal es que se percibe lo que realmente piensan los usuarios acerca del diseño, especialmente cuando mencionan sus errores, que se convierten en recomendaciones. Las características del método son las siguientes:

- Es barato
- No se necesita un equipo especial para realizarlo
- Flexible
- Se puede usar en cualquier etapa del ciclo de vida del servicio
- Convincente, debido a que es una exposición directa de cómo los usuarios piensan
- Fácil de aprender

Sin embargo, también tiene su desventaja: por ser cualitativo, no tienen estadísticas detalladas. Para aplicarlo con los usuarios, Nielsen (2014d) recomienda mostrar previamente un video de un demo, con una duración de un minuto, para que el participante comprenda lo

que se tiene que hacer; el ejemplo que se muestre al usuario tiene que ser diferente al de la prueba, con el fin de no sesgarla.

4.10 Observación.

Según The Open University (2014), la clave de la observación es elegir a usuarios con poca experiencia de consulta en la red de asuntos públicos, o diferentes tipos de usuarios experimentados, que van a depender del tipo de información que se quiere recopilar. Primero se debe identificar a los usuarios experimentados que van a proveer con información relevante. La mayoría de las personas están dispuestas a cooperar y decir lo que piensan, si se les acerca de forma amable y con buenas intenciones. También es bueno tener una lista corta con preguntas que se quieran cubrir cuando se consulten a los usuarios, pero evitar cuestionarios. Tratar de mantener una discusión no estructurada con los usuarios, y conseguir que describan y comenten lo que les parece importante, al igual que lo que el moderador considere importante. Se recomienda tratar de grabar lo que dijo el usuario y las impresiones de lo que dijo, hacerlo durante la consulta, o inmediatamente después.

Cómo son usuarios experimentados, y algunos aspectos les resultan básicos, sentirán que no vale la pena comentarlos y los omitirán; es por eso que se debe combinar las pruebas de usabilidad con preguntas difíciles o inusuales. Por otro lado, se puede obtener mucha información de usuarios no tan experimentados. Estos usuarios pueden revelar problemas importantes, dificultades o ideas que usuarios experimentados no notan. Ya que se cuenta con usuarios sin experiencia, se les debe dar un objetivo básico para conseguir, sin darles instrucciones detalladas. Se grabará y observará cuidadosamente lo que el usuario sin experiencia hace.

Se debe hacer que los voluntarios hablen sobre la tarea que intentaron hacer. Si el usuario no logra cumplir la tarea no se debe ofrecer ayuda, ya que puede servir mucho que el usuario haga comentarios sobre por qué no puede cumplir el objetivo, y así mejorar la experiencia.

4.11 Mouse tracking (Morae).

De acuerdo con TechSmith (2015), los desarrolladores de la herramienta afirman que *Morae* es uno de los principales *softwares* para comprender y evaluar la experiencia del usuario. *Morae* puede utilizarse para grupos de enfoque en usabilidad, o para pruebas individuales; el principal objetivo de *Morae* es brindar la información necesaria sobre la experiencia del usuario a las empresas, para ayudarles a transformar tanto su diseño, como su mercadotecnia, y llevar a cabo lo que a los usuarios les gusta. En una prueba de usabilidad de un sitio *web*, lo que *Morae* hace es registrar la actividad del escritorio en el ordenador, y lo graba en formato de video. Dichas actividades incluyen los clics del ratón, las veces que cambia en la página *web* (giros), y el texto en pantalla.

Los participantes llevan a cabo actividades de la vida real, tal es el caso de servicios en línea, y los observadores miden la eficiencia, eficacia y satisfacción. Para llevar a cabo el experimento, de forma eficaz, es necesario que el equipo proporcione un prototipo funcional, para que los participantes puedan completar las tareas. Un ejemplo sería la asistencia con los datos, es decir, información de una base de datos de prueba, o aplicado al proyecto, un número de tarjeta de crédito falsa para hacer servicios en línea y, por último, un método para reiniciar el software a su estado original y guardar el trabajo realizado por el usuario. El experimento puede llevarse a cabo en distintos lugares físicos (en un laboratorio o algo simple como una habitación con una computadora).

4.12 Reclutamiento de usuarios

En esta fase se identificará a los usuarios que cuenten con el perfil definido anteriormente. La cantidad de usuarios a reclutar será definida de acuerdo a la cantidad de las dependencias seleccionadas, las cuales serán 5 dependencias y 40 usuarios a evaluar. Al identificar a todos los posibles participantes, se les propondrá una fecha para agendar una cita y llevar a cabo las pruebas.

Para Nielsen (2000), con aplicar a 15 usuarios la prueba de experiencia de usuario se encontrarían todos los problemas; sin embargo, recomienda enfocarse en muchas pruebas con pocos usuarios, es por eso que el número ideal de usuarios a investigar son 5; con esta muestra se encuentra el 85% de los problemas de usabilidad; este hallazgo está basado en la siguiente fórmula:

$$N = (1 - (1 - L)^n)$$

donde “N” representa el número total de problemas de usabilidad en el diseño, “n” el número de usuarios y “L” es la proporción de los problemas de usabilidad encontrados mientras se hace la prueba con el usuario; (el valor típico para esta variable es .31); este valor es el promedio generado de los estudios que ha realizado Nielsen; quién además establece que la razón principal de tantos estudios con pocos usuarios, es el retorno de la inversión: el costo se eleva con cada participante extra, y los hallazgos disminuyen (Nielsen, 2012b).

Con el fin de analizar la funcionalidad de las paginas para un segmento específico, se van a analizar las paginas para obtener un concepto ideal de consulta por internet para ofrecer la mayor experiencia para el usuario, es por ello que este estudio se va a enfocar en la muestra que será de 50% hombres, 50% mujeres, además de 50% Millennials (edades de 21-34) y 50% generación x (edades de 35-49) y no en toda la población del país, ni en quien realiza los servicios, ni la diferencia de dependencias, ni en nada parecido. Es por ello que la población de México ni el género son relevantes, también el estado civil se incluyó por motivos de independencia económica, quienes pueden gastar en sí mismos. Además, debido a los cambios tecnológicos este estudio es una actualización de un estudio previo realizado en el 2009, por lo que muchos de los indicadores utilizados son incluidos debido a que vienen incluidos en el estudio previo.

4.13 Experimentación con usuarios.

En esta fase se aplicarán las técnicas de experimentación anteriormente mencionadas en forma de una entrevista, tales como la observación, *Thinking Aloud*, y las herramienta *Morae*

y *Reflector*, para determinar cuál es el proceso de consulta que llevaron a cabo los usuarios y toda la experiencia al llevar a cabo dicho proceso.

2.3.1 Entrevistas.

El tipo más común de entrevistas utilizadas en investigaciones cualitativas son las entrevistas semi-estructuradas (Holloway & Wheeler, 2010). En estas se desarrolla una guía de entrevista, de la cual se pueden obtener tipos de datos similares de los participantes y crear un sentido de orden. (David & Sutton, 2004) (Bridges, Gray, Box, & Machin, 2008) (Holloway & Wheeler, 2010).

La entrevista puede ser flexible, con preguntas abiertas y la posibilidad de explorar problemas que aparezcan espontáneamente (Berg 2009, Ryan et al 2009). Además, el investigador puede variar el orden y fraseo de las preguntas, dependiendo del rumbo de la entrevista, y hacer preguntas adicionales. (Corbetta, 2003)

Las respuestas a las preguntas de la entrevista deben proveer al investigador una oportunidad para contestar la pregunta de investigación. (Smith, Flowers, & Larkin, 2009). Asimismo, las preguntas en entrevistas cualitativas son abiertas, claras, neutrales y naturales. Como dice Patton (2002), las preguntas pueden basarse en:

- Comportamiento o experiencia
- Opinión o valor
- Sentimiento
- Conocimiento
- Experiencia sensorial
- Demografía o detalles de fondo.

De esta forma, se deben obtener las respuestas que contesten las preguntas de investigación del proyecto en base a sus objetivos; por lo cual se realizarán entrevistas uno a

uno con los usuarios, en las cuales se aplicaran las técnicas de investigación mencionadas, en donde se va a buscar que realicen diferentes tareas de la experiencia previa, durante y post consulta, para ver cuál es la forma en que actúan cada usuario y calificar de forma de que se vea si cumplió las tareas satisfactoriamente, moderadamente o si fracasó al realizar la tarea.

2.3.2 Pruebas de usabilidad con usuarios.

Las Pruebas de usabilidad según *Usability (2015b)* se refieren a evaluar un servicio o servicio con pruebas que representen a los usuarios. Normalmente, durante la prueba, los participantes van a completar tareas típicas mientras los investigadores, a través de los métodos, los observan, escuchan y toman notas. El propósito es identificar cualquier problema de usabilidad, obtener datos cualitativos como opiniones, y determinar la satisfacción de los participantes con determinado sitio *web*. Para correr una prueba de usabilidad efectiva se necesita desarrollar un plan de prueba sólido, reclutar participantes, y después analizar y reportar los descubrimientos.

Los pasos que se deben seguir para la experimentación con los participantes son los siguientes:

1. Citar a los usuarios en lugares propicios para poder llevar a cabo las pruebas eficientemente.
2. Dar una introducción a los participantes de las pruebas que se van a realizar en ellos
3. Aplicar las pruebas de usabilidad
4. Aplicar encuesta para evaluación cuantitativa que servirá como apoyo al estudio cualitativo, las cuales se evaluarán con escala de Likert donde se calificara la experiencia que han tenido los usuarios en el sitio usando las frases donde 1= estoy totalmente en desacuerdo y 7 estoy totalmente de acuerdo. Basados en Wysuforms (2015), empresa dedicada a ofrecer una gama completa de servicios para orientarle en el uso de sus servicios

y soluciones, así como maximizar el rendimiento del capital invertido, que menciona que para la amplitud de las escalas de satisfacción se necesita un mínimo de 3 evaluaciones para una escala de satisfacción. Una escala con más de 10 evaluaciones minimiza la calidad de la sección de información. Además de esto, agregan que, para las encuestas y estudios de satisfacción de los usuarios, las escalas semánticas se sitúan entre 4 y 7 evaluaciones y las escalas numéricas se sitúan entre 7 y 10 evaluaciones.

5. Ofrecer incentivo y agradecer al participante por su cooperación

Las pruebas de usabilidad permiten al diseñador, y al equipo de desarrollo, identificar problemas antes de codificarlos. Los errores iniciales se identifican y se arreglan de manera rápida, con el objetivo de que el gasto de corregir el problema sea menor, en términos de tiempo de trabajo, y el impacto posible en el calendario.

Durante las pruebas de usabilidad se va a conocer si los participantes son capaces de completar ciertas tareas exitosamente, identificar cuánto tiempo tardarán en completar las tareas, darse cuenta qué tan satisfechos están los participantes con el sitio *web*, identificar los cambios requeridos para mejorar la satisfacción del usuario, y analizar el desempeño de los participantes para ver si cumplen con los objetivos de usabilidad. Para poder evaluar si los participantes pudieron llevar a cabo distintas tareas, medir su satisfacción e identificar áreas de oportunidad, se realizó un guion (ANEXO 2) que el moderador seguirá para la aplicación de cada una de las pruebas

2.3.3 Escenarios.

De acuerdo con Usability (2015c) “Los escenarios describen las historias y el contexto de por qué un grupo de usuarios o usuario específico llega a un sitio determinado. Anotan los

objetivos y cuestiones que deben lograrse y a veces definen las posibilidades de cómo los usuarios pueden lograr alcanzar dichos objetivos en el sitio.”

El tipo de escenario que se llevará a cabo en el estudio es el de “Meta - o tarea- de escenarios basados”, debido a que es sólo lo que el usuario quiera hacer. No se debe incluir ninguna información sobre cómo el usuario debería completar o llevar a cabo dicho escenario. Este tipo de escenarios ayudan a definir la arquitectura y el contenido del sitio: determina si es adecuado o no. Una vez que se identifican los escenarios a realizar en el proyecto, el experimento se debe limitar a 12 distintos escenarios como máximo debido a falta de tiempo como asevera Usability (2015c). Inclusive, se le pueden aplicar preguntas a los usuarios para que realicen escenarios delimitados por ellos mismos, con preguntas como: ¿Por qué vendrían a este sitio? ¿Qué quieren hacer? Después de la prueba, es deber de los investigadores comparar cómo se pensó que los usuarios completarían la tarea, y cómo realmente la realizaron. Esta comparación brinda información valiosa de la eficacia de la arquitectura y la navegación del sitio.

Es por esto que para la realización de las pruebas de usabilidad será necesario plantear a los entrevistados una serie de escenarios con el fin de obtener información de la plataforma.

4.14 Fase 4 Análisis de información

Primeramente se utiliza el *software* Morae Observer, fabricado por Techsmith (2015), con el cual durante las entrevistas se capturan los conceptos más importantes basados en las opiniones de los usuarios; mide el tiempo de cada tarea, separa y organiza la información capturada.

Según el *software* considerado pionero en el análisis cualitativo de datos llamado MAXQDA, empleado por VERBI GmbH (2015), servirá como apoyo en el análisis de las transcripciones; con esta herramienta se analiza la información, se junta en grupos con un tema en común y

organiza el contenido de las entrevistas; para llevar a cabo dicho análisis de la información, VERBI GmbH (2015) define los siguientes pasos para el correcto uso de la herramienta:

- Se crea un proyecto nuevo con el que se va a trabajar
- Se importan los documentos y transcripciones a la herramienta de MAXQDA
- Una vez que se tienen importados los documentos se crean códigos para separar la información en categorías
- Recuperas la información con los códigos y las separas en la información relevante para el análisis
- Se resumen los segmentos codificados
- Se analizan los segmentos de la información relevante

Fase 5. Presentación de resultados

Para presentar un análisis de resultados se utilizó la herramienta de MAXQDA y Excel, el propósito de estos programas fue que organizaran el contenido para que pudiera presentarse gráficamente. Los datos cualitativos fueron apoyados por MAXQDA y los datos cuantitativos por Excel. Se muestra la información por medio de gráficas para que se pueda apreciar mejor y así pueda interpretarse con facilidad.

Con estos gráficos se podrá comparar información entre dependencias y evaluarlas en tema de usabilidad siguiendo la medición del “UX Score”; esta medida mide la usabilidad con la que cuentan las páginas a través de 11 conceptos.

4.15 Cuerpo de la investigación

Dentro de éste apartado del trabajo, se presentarán los resultados de las pruebas de usabilidad, en donde, mediante la aplicación del guion junto con sus tareas, los usuarios mencionan distintos temas como, la accesibilidad de cada una de las páginas, la facilidad o dificultad que se les presentó dentro de cada tarea, las cuales tratan cuestiones como navegación por la página, búsqueda de servicios, registro, agregar servicios al cuenta de servicios, comparar servicios entre sí, simulación de servicio post-venta, además de una posible devolución del servicio y el proceso a seguir, el tiempo empleado para llevar a cabo dichas tareas, identificando en qué tareas se presentan menos dificultades, y en cuáles más, respectivamente, los elementos que le parecían más llamativos, y cuáles menos llamativos, entre otros aspectos a evaluar. Todas las grabaciones de las entrevistas realizadas a los usuarios, se anexarán en los CD's correspondientes al final del documento.

5 Análisis y presentación de resultados

Los resultados que se encontrarán en las pruebas de usabilidad servirán como fundamento para poder cumplir los objetivos específicos que se han planteado; los datos se archivarán en un documento donde se capturarán los puntos claves o “*insights*” de cada una de las tareas de cada participante, así como los principales datos demográficos. Éstos resultados se analizarán para posteriormente presentarlos. El propósito de las entrevistas es recabar información acerca de los entrevistados, cumpliendo con el perfil necesario para llevar a cabo dicha prueba y poder determinar cómo éstos se comportan durante su proceso de consulta. Dicho perfil consta de ciertos rubros, tales como el demográfico, en donde se analizará el género de los entrevistados, su edad, su nivel socioeconómico, grado de estudios, ocupación, etc. También se pretenderá abordar otros aspectos conductuales tales como su frecuencia de consulta, promedio de gastos, la opinión y familiarización que tienen con ciertas plataformas de servicio electrónico, las razones de no consultar en línea, preferencia de canal de consulta, entre otras.

Posteriormente, después de recabar dicha información se procederá a la parte más analítica del estudio: el proceso de consulta. Dentro de todo el proceso de consulta, el cual estará dividido en distintas tareas, se determinarán áreas de oportunidad para las plataformas, de acuerdo a lo dicho por los usuarios para de ésta manera poder hacer una experiencia de consulta óptima. Asimismo se evaluará la facilidad o dificultad que presenta el usuario el realizar cada una de éstas tareas. Después de haber evaluado lo anteriormente mencionado,

se le aplicará una encuesta de salida denominada “UX Score” en la que se le calificará al sitio y se determinará el grado de usabilidad con el que éste cuenta.

5.1 SAGARPA

5.1.1 Resultados pruebas en computadora (SAGARPA)

A continuación se muestran los aspectos de importancia presentados por el sitio de SAGARPA en las pruebas realizadas a través de computadora.

5.1.2 Tarea 1: Familiarización con la página.

Fortalezas

- A la mayoría de los usuarios les gustó la parte superior de la página, que funciona como una ventana en donde los servicios van pasando. Los usuarios mencionaron que esto le da un orden al sitio y se pueden apreciar los servicios con claridad.
- Algunos usuarios mostraron curiosidad por la pestaña de “tips de consulta” que contiene el sitio.



Figura 3.1. SAGARPA (página principal). En esta figura se presenta la página principal de SAGARPA.

Áreas de oportunidad

- Menús laterales desplegables: molestan al usuario ya que tapan la visión del servicio cuando se pasa el cursor por error por ahí
- Menú desplegable: problemas ocasionados, ya que al buscar seleccionar una categoría en específico, se pierde la búsqueda, debido a que se cambia el departamento buscado
- Colores: se menciona que son muy apagados, no motivan y las letras no resaltan, es decir, difícil de leer
- La mayoría de los usuarios mencionan que en la parte inferior de la página principal, se encuentra muy saturada de imágenes
- Algunos usuarios tuvieron problemas con la barra buscadora, en ocasiones salen otras cosas
- Algunos usuarios mencionan que algunos servicios de su página principal, no tienen su ubicación un orden.

5.1.3 Tarea 2: Recordación de la página.

La mayoría de los usuarios recordaban principalmente los colores de la página, además de algunos de los servicios de la página principal relacionados a la temporada del año.

Igualmente la mayoría de los usuarios mencionaron cosas negativas en relación a las imágenes amontonadas en la parte inferior de la página principal y la falta de precio en las promociones.

5.1.4 Tarea 3: Búsqueda del servicio.

Proceso de búsqueda: la búsqueda de los usuarios varia, algunos mediante la barra buscadora y otros por los menús, la única tendencia presentada y mencionada es referente a que cuando el usuario tiene un servicio en específico utiliza la barra de búsqueda, mientras que si desea navegar y conocer el servicio, utiliza los menús.

Observaciones

- La mayoría de los usuarios no utilizo los filtros.

5.1.5 Resultados pruebas móviles (SAGARPA)

Los usuarios a los que se les realizó la prueba para la dependencia SAGARPA a través de su celular, coinciden sus respuestas con las pruebas realizadas a través de una computadora, ya que el proceso es muy similar, solamente varia el tamaño del dispositivo y la facilidad de uso del mismo.

Entre los principales hallazgos de las pruebas en celular para esta marca, son referentes a que el sitio no está adaptado para que el usuario navegue en este sitio con facilidad a través de este dispositivo, por lo que la mayoría de los usuarios tiene la percepción de que SAGARPA en su uso mediante el celular es muy malo, ya que todos los procesos se dificultan, debido a que tienen que hacer “zoom” constantemente y no se aprecia ningún aspecto del sitio con claridad.

A continuación se presentaran únicamente las actividades que presentaron diferencias significativas entre el proceso en computadora y celular.

- Dificultad en el manejo de la página en celular, debido a que para llenar campos de registro se tienen que estar moviendo constantemente.

5.1.6 Tarea: Búsqueda de servicio para móvil.

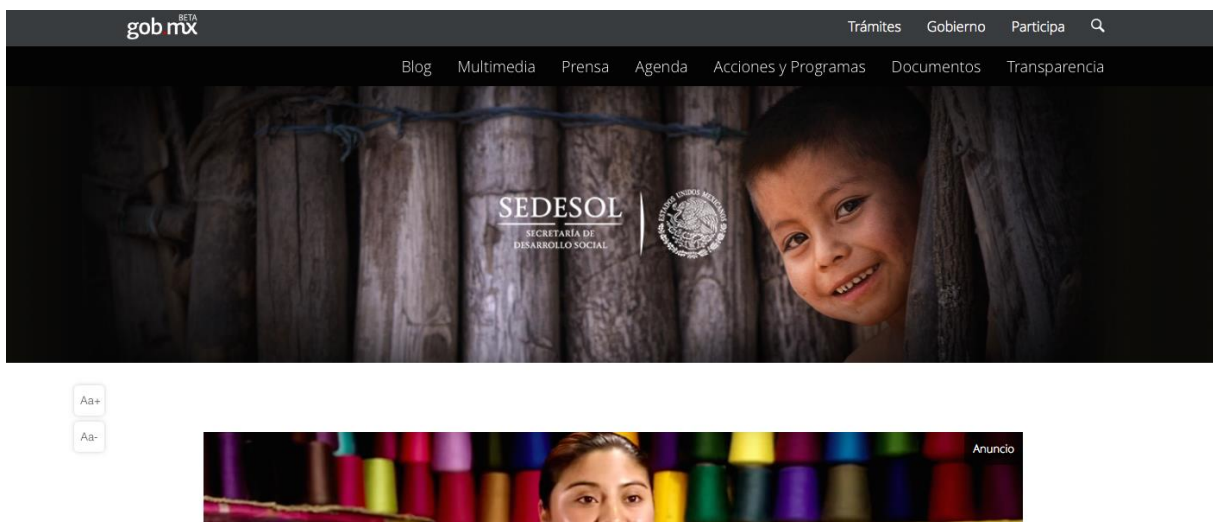
En este caso la mayoría de los usuarios utilizó el buscador para realizar la búsqueda, debido a que el uso de las categorías es más difícil por la cuestión de manejo a través del celular.

5.1.7 Opiniones Generales (SAGARPA)

Usuarios consideran que es una buena página, sin embargo a continuación se mencionan los aspectos que mencionaron que se podían mejorar:

- Evitar saturar el sitio de imágenes
- Dar un orden a las imágenes, aunque se encuentren en la página principal
- Promociones con sus precios bien anunciados
- Mejorar su sistema de búsqueda de servicios
- Poner colores más llamativos
- Textos más grandes y descriptivos
- Mejorar opciones para encontrar ayuda

5.2 SEDESOL



5.2.1 Resultados pruebas en computadora (SEDESOL)

A continuación, se muestran los aspectos de importancia presentados por el sitio de SAGARPA en las pruebas realizadas a través de computadora.

5.2.2 Tarea 1: Familiarización con la página

Fortalezas.

- A la mayoría de los usuarios les parece adecuado los colores que usan ya que van identificados con la marca
- Mencionan que las imágenes se ven bien, están visibles, modernas, con buenos efectos, muestran el servicio y el precio
- En cuanto a la tipografía les parece bien, clara, simple, fácil de entender
- Les gusta que les muestren las ofertas en los banners

- Que muestren opciones en la parte inferior de la página principal, que muestren variedad de servicios con información clara y suficiente

Áreas de oportunidad.

- Mencionan que no funcionaba el buscador general, deben realizar ciertos pasos para llegar a lo que están buscando
- Las imágenes les parecen demasiadas en la página principal, prefieren que te muestren solo los servicios más importantes y ya que vayas a la sección de ese servicio te muestren todos
- El menú de departamentos debe estar en el lateral izquierdo para que no te tapen los servicios que salen en la pantalla.
- La mayoría de los usuarios menciona que buscan que el sitio les de la opción de ver varios todos los servicios de búsqueda en la misma página.
- Mencionan que le falta más descripción a cada servicio.

5.2.3 Tarea 2: Recordación de la página.

Lo que más recordaban los usuarios eran los colores de la página, azul, blanco y amarillo, lo que más recordaban de servicio eran televisiones que vienen en la página principal, teléfonos celulares también y laptops. Promociones de meses sin intereses, ofertas, publicidad y la opción de irte a SAGARPA Estados Unidos también fueron opciones mencionadas.

Sobre cosas negativas como se mencionó en la tarea anterior, el menú del lado izquierdo al desplegarse estorbaba.

5.2.4 Tarea 3: Registro de nuevo usuario.

El proceso de registro varia en las personas, algunos se fueron directo a la opción de suscríbete que está en la parte superior izquierda, otros entran por parte del botón de mi cuenta que está en el lado superior derecho y otros entraron por medio del cuenta de servicios.

Fortalezas.

- La mayoría reconoció los campos obligatorios, están acostumbrados a que te los señalen con asterisco o tipografía roja
- Les pareció sencillo el registro, que viene información básica
- Los usuarios se dieron cuenta que el registro fue completado por diferentes razones, algunas que mencionan son que pasaron a la página principal, le mencionan su nombre en la parte superior derecha y por un mensaje.

Áreas de oportunidad.

- No les da confianza la parte de consentimiento de datos personales a terceros, prefieren no darle clic a eso.
- Mencionan que en ciertas dependencias prefieren consultar como invitado, ya que se les complica tener cuentas y contraseñas para muchas páginas, además de tener sus datos personales en muchas páginas.
- Al momento de registrarse como invitado no les parece que pidan el teléfono, además que mencionan dificultad a la hora de capturar el teléfono al pedir 10 dígitos a los usuarios les confunde.

5.2.5 Tarea 4: Búsqueda del servicio.

La búsqueda de los usuarios fue muy similar, todos terminaron usando el buscador, algunos solo colocaban la palabra licuadora y de ahí iban seleccionando por los filtros, otros ponían el servicio, la marca y alguna especificación para llegar directo, hubo algunos que, si intentaron ir por el menú primero, pero se les complicó buscar por ahí debido a que les parecía sensible y estorbaba en la página y mejor optaron por ir al buscador. Les parece más rápido por el buscador.

Existieron ciertos aspectos negativos de la búsqueda pues no encontraron el servicio específico ya que se les dio especificaciones que no tenían en existencia, lo mismo que se menciona que por el menú se les complica realizar la búsqueda.

Observaciones

- Los usuarios que intentaron usar búsqueda por descripción les marcaba error y no les funcionaban al ser muy específicos en la búsqueda.

5.2.6 Tarea 5: Confirmación de la consulta.

Los usuarios mencionan que la información es buena, que está completa, incluye el teléfono, precio, descuento, nombre del que hizo la consulta e información adicional, les parece correcto que les llegue por correo electrónico, les da confianza esta información.

De igual forma, los usuarios coinciden en que recomendarían para tener más confianza que incluyeran un tracking number para seguir el pedido, que manden otro confirmatorio de que ya se envió el servicio, que incluyan una imagen del servicio que estas consultando. Mencionan que la letra es muy chica, que deberían tener la letra más grande, además de que recomiendan que si ya les pidan el teléfono, que les manden la información también por WhatsApp.

5.2.7 Tarea 6: Cuenta

Los usuarios batallan para llegar a esta opción ya que siguen distintos caminos y en ocasiones no encuentran la información requerida, algunos esperaban poner en el buscador la palabra devoluciones y que los mandara a esta información, otros se fueron a su cuenta a buscar el servicio al usuario y devoluciones, otros buscaron en la parte inferior de la página y encontró la información ahí, otros no encontraron la información y recomiendan que la pusieran donde están los pedidos en un apartado de devoluciones, también mencionaron que en la parte de abajo de la página es la correcta, las personas que lo encontraron fácilmente mencionan que es porque ya tienen más experiencia en servicios en línea y creen que gente con menos experiencia tendría problemas para encontrarla.

Las personas que no encontraron la información mencionan que optarían por llamar a la dependencia para obtener más información.

Opiniones generales (SEDESOL)

- El proceso de consulta es claro
- La parte de contacto/soporte debería ser más visible.
- Hace falta la herramienta de comparar
- Posibilidad de contactarse vía móvil
- Diseño constante de la pagina
- Opción de chat
- Proceso de registro más claro
- Proceso de pago pida menos cosas
- Mejor forma de encontrar servicios
- La mayoría de los usuarios menciona que el sitio debe de indicar si está o no en existencia algún servicio que busques
- Direccionamiento al servicio, que la letra fuera más llamativa, que te facilite seleccionar el servicio.
- Tedioso al momento de ingresar los datos
- Si quieres más información necesitas crear una cuenta y no debería ser necesario
- las letras están chiquitas
- El menú debería tener una tipografía que se note más, también deberían mostrar el tiempo que se va tardar en llegar los servicios antes de la consulta para saber si conviene pedirlo o ir a la dependencia.

- Pasar el mouse por los menús y que no se abran automáticamente, igualmente menciona una mejor organización de los servicios.
- Sección de ofertas de hoy, o algo de interés para el usuario.
- Optimizar descripciones de los servicios

5.2.8 Resultados pruebas móviles (SEDESOL)

Los usuarios a los que se les realizó la prueba para la dependencia SEDESOL a través de su celular, coinciden sus respuestas con las pruebas realizadas a través de una computadora, ya que el proceso es muy similar igual, solamente varía el tamaño del dispositivo y la facilidad de uso del mismo.

A continuación se presentarán únicamente las actividades que presentaron diferencias significativas entre el proceso en computadora y celular.

5.2.8.1 Familiarización con la página

No les gustaban los banners en móvil, ya que obstruía la visibilidad del sitio, igualmente en las pruebas por medio del celular, los usuarios mencionaban que la interfaz era desagradable, caso contrario al sitio analizado en computadora.

5.2.8.2 Registro

En el móvil no hay una opción clara para registrarse, ya que actualmente existe la palabra ingresar y esto causa confusión en el usuario.

5.2.8.3 Búsqueda de servicio.

Los usuarios evaluados en celular, mencionan que no existen opiniones de otros usuarios para evaluar su servicio.

5.3 SFP



5.3.1 Resultados pruebas en computadora (SFP)

A continuación se muestran los aspectos de importancia presentados por el sitio de SFP en las pruebas realizadas a través de computadora.

5.3.2 Tarea 1: Familiarización de la página

Fortalezas.

- Las imágenes presentadas son de buena calidad. La distribución de los elementos está bien organizada. La información que presentan los servicios a simple vista es

suficiente. Para algunos usuarios les llama la atención que exista la opción de facturar.

Áreas de oportunidad

- Los usuarios mencionan que la tipografía es muy chica. Los colores les parecen neutrales, indiferentes y “aburridos”, indican que hace falta más color. A ellos les gustaría poder observar comentarios de otros usuarios para poder tomar una decisión más certera. El banner de la página principal opinan que estaría mejor si su movimiento fuera más lento. Consideran importante que muestren varias imágenes para poder apreciar mejor el servicio y estar más convencidos para realizar la consulta.

5.3.3 Tarea 2: Recordación de elementos de la página

Los usuarios recuerdan muchos elementos de la página sobresaliendo los programas.

5.3.4 Tarea 3: Registro de nuevo usuario

Fortalezas.

- La mayoría de los usuarios ubica con facilidad la opción de registro,

Áreas de oportunidad.

- Los usuarios consideran que deben de ir los términos de privacidad, ya que aunque no los lean, les transmite desconfianza que no estén.

5.3.5 Tarea 4: Búsqueda de servicio

Áreas de oportunidad.

- La opción de filtrar los resultados es clave para que los usuarios faciliten su búsqueda de algún servicio, además les gustaría ver más filtros como “tamaño”.
- Los usuarios usarían la barra de búsqueda y filtros para encontrar su servicio pero creen que es mejor el método de filtros porque en la barra de búsqueda limita los resultados cuando no está bien programada. Se aprecia que la página tiene errores ortográficos y esto puede afectar la búsqueda del servicio. Por último, opinan que les causa confusión que dos servicios tengan el mismo nombre pero diferente precio, les gustaría ver las diferencias desde el título del servicio.

5.3.6 Tarea 5 Consulta

Fortalezas.

- Los usuarios avanzan con facilidad y les parece que esta presentable la información de formas de pago, bien organizada y clara la información que se pide.

5.3.7 Tarea 6 Confirmación de la consulta

Fortalezas.

- La información en general está completa, la confirmación de la consulta enviada al celular es un complemento ideal.

Áreas de oportunidad.

- El poder elegir la fecha de entrega es un valor agregado. El usuario desea que se le informe del número de rastreo del proveedor, en dado caso que usen, para rastrear el pedido.

5.3.8 Tarea 7 Ayuda

Para buscar ayuda los usuarios encuentran la opción arriba en un número telefónico, el cual les gustaría que fuera de servicio al usuario, no de ventas, o sino en la parte inferior en la opción de centro de ayuda, sin embargo ellos sugieren que compartan algún número telefónico en el mail que reciben de la confirmación de la consulta y que este número sea directo, evitando grabaciones que alarguen el tiempo de espera del consumidor. Sugieren que tuviera un chat de ayuda en línea.

5.3.9 Resultados pruebas móviles (SFP)

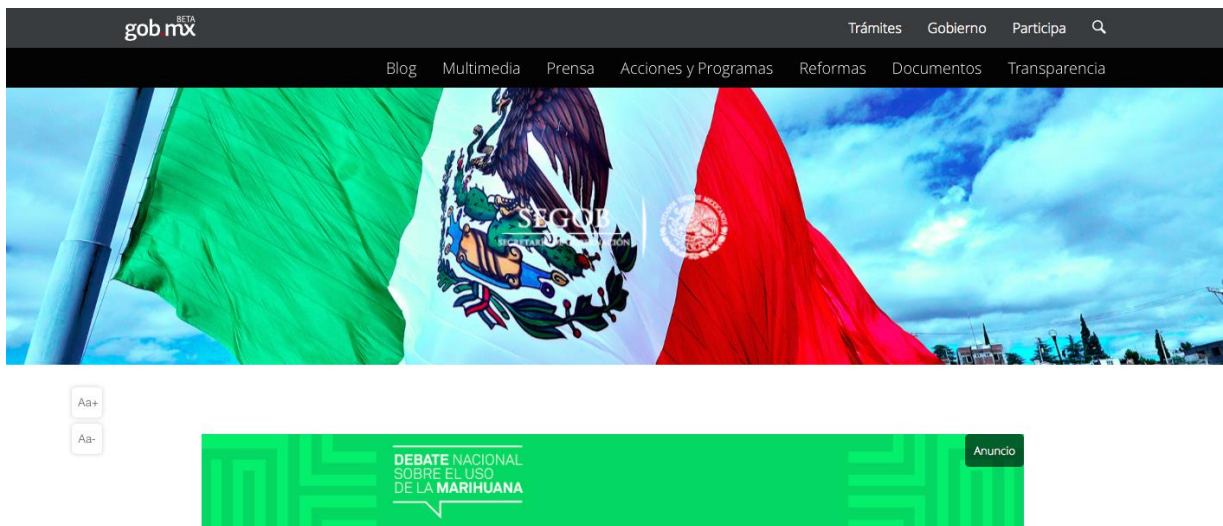
Los usuarios a los que se les realizó la prueba para la dependencia SFP a través de su celular, coinciden sus respuestas con las pruebas realizadas a través de una computadora, ya que el proceso es muy similar, solamente varia el tamaño del dispositivo y la facilidad de uso del mismo.

A continuación se presentaran únicamente las actividades que presentaron diferencias significativas entre el proceso en computadora y celular.

5.3.10 Tarea 1: Registro de nuevo usuario.

Para el sitio móvil algunos de los usuarios comentan que sólo se pueden registrar usando redes sociales y esto les disgusta. Ellos mencionan que les gustaría ver un mensaje de registro exitoso para poder corroborar que ya se han registrado. El formato de la fecha de nacimiento lo perciben mejor con letras (dd/mm/aaaa) que con números.

5.4 SEGOB



5.4.1 Resultados pruebas en computadora (SEGOB)

A continuación se mostrarán los aspectos de importancia presentados por el sitio de SEGOB en las pruebas realizadas a través de computadora.

5.4.2 Actividad 1: Familiarización con la página.

Fortalezas del sitio

- La mayoría de los usuarios, consideran al sitio accesible o amigable.
- El tamaño de letra y la cantidad de imágenes, es considerada buena.
- La mayoría de los usuarios consideraron “amigables” los menús.

Áreas de oportunidad

- En algunos casos, consideran que los servicios deberían tener más información
- Pocos usuarios consideran que los menús deberían utilizar imágenes en vez de texto, y más fáciles de usar
- Algunos usuarios consideran “raro” o “extraño” que tengan descuento en la mayoría de sus artículos
- Algunos consideran que, a pesar de que la cantidad de imágenes es buena, en algunos servicios deberían mostrarse más a detalle

5.4.3 Tarea 2: Recordación de la página.

- La mayoría de los usuarios recordaron que la página mostraba promociones
- Los usuarios recordaron los colores, tuvieron comentarios de que la letras eran de color oscuro e imágenes atractivas
- La mayoría recuerda el banner en donde estaban los menús y los nombres de los menús

Áreas de oportunidad.

- La mayoría recuerda que había promociones, pero no la cantidad en específico, ya que consideraban que estaba muy saturado, como lo muestra la Figura 3.90
- La letra era muy pequeña

5.4.4 Actividad 3: Registro de nuevo usuario.

- Algunos usuarios primero buscan el servicio y después consultan el servicio; otros llevan a cabo primero el registro.
- La mayoría de los usuarios buscan cómo registrarse en la parte superior derecha.

Fortalezas en el proceso de registro

- Los usuarios mencionan que es un proceso fácil, rápido y adecuado
- Muestran la importancia y los beneficios de estar registrado, como en la Figura 3.91

Áreas de oportunidad.

- No hubo notificación de que se registró exitosamente, sólo aparecía el nombre de la persona
- No está muy visible donde hacer el registro,

5.4.5 Actividad 5: Búsqueda del servicio.

Fortalezas

- La mayoría de los usuarios utilizaron los filtros para poder llegar al servicio.
- Por comentarios de menús amigables, la mayoría de los usuarios utilizaron los menús.
- El sitio hace recomendaciones en base a búsquedas anteriores, lo cual le agrada al usuario

Áreas de oportunidad

- Mejorar en las especificaciones del servicio
- No se percataban de la barra de búsqueda.

5.4.6 Actividad 6: Consulta del servicio

Fortalezas

- Proceso sencillo y entendible
- Manejan buena cantidad de opciones de pago
- La información es presentada de manera clara.

Áreas de oportunidad

Se identificaron áreas de oportunidad, en ésta parte del proceso de la consulta, dichas por pocos de los usuarios, tales como:

- Los iconos son pequeños
- Un usuario se movió por error y lo mandaron a Inicio.

5.4.7 Actividad 7: Confirmación de la consulta.

Una vez mostrada la información de la confirmación de la consulta, los comentarios por parte de los usuarios fueron:

Fortalezas

- La información presentada es detallada, del servicio, número de pedido, dirección de donde llegará
- La información brinda seguridad, tanto en el aspecto de su información bancaria, como de que sí recibirá el servicio
- Importancia de poder descargar el PDF

Áreas de oportunidad

- A pocos usuarios no les quedó claro que se finalizó el proceso, no queda claro
- No distinguen la fecha de entrega
- El código no se distingue
- La mayoría de los usuarios comentan que no fue fácil encontrar la información de Ayuda
- La mayoría de los usuarios quieren ayuda al momento, de preferencia un chat en vivo
- Algunos usuarios comentan que no se les da orientación para ponerse en contacto, a pesar de que sí encontraron un teléfono de contacto.

5.4.8 Resultados de pruebas en dispositivos móviles

A continuación se presentarán los principales resultados en dispositivos móviles dentro de la misma plataforma de la dependencia SEGOB.

5.5 Resultados pruebas móviles (SEGOB)

Los usuarios a los que se les realizó la prueba para la dependencia SEGOB a través de su celular, coinciden sus respuestas con las pruebas realizadas a través de una computadora, ya que el proceso es muy similar, solamente varía el tamaño del dispositivo y la facilidad de uso del mismo.

A continuación se presentarán únicamente las actividades que presentaron diferencias significativas entre el proceso en computadora y celular.

5.5.1 Actividad 1: Familiarización con la página.

Fortalezas

- Buen aspecto visual entre imágenes, tipografía e información mostrada.
- El sitio está adaptado para dispositivos móviles.

Áreas de oportunidad

- Menús no tan amigables y lentitud al cargar la página
- Algunos servicios no tienen imágenes.

5.5.2 Tarea 2: Registro de nuevo usuario.

- Todos los usuarios pudieron llevar a cabo el registro exitosamente
- El botón de “Iniciar Sesión” lo identificaban fácilmente del lado superior izquierdo, como se muestra a continuación.
- El llenado de datos es accesible y fácil de hacer, no se pedían tantos campos
- El sitio muestra los beneficios tanto en el sitio móvil, como en computadora

5.5.3 Tarea 3: Búsqueda del servicio.

- La mayoría de los usuarios buscó a través de los menús
- Todos los usuarios utilizaron los filtros

Fortalezas

- La información que muestran sí es suficiente
- Buenas fotos de los servicios

Áreas de oportunidad

- Se sigue presentando en un usuario una carga muy lenta del sitio, lo que conlleva a desesperarse y utilizar la barra de búsqueda para más específico
- Quieren ver “reviews” de los servicios

Tarea 10: Consulta del servicio

- La información presentada es clara

5.5.4 Resultados generales (SEGOB)

- El sitio es intuitivo, ya que hace recomendaciones en base a lo visto anteriormente
- Se recuerdan las promociones, pero no específicamente en qué departamentos
- No se recuerdan más de 3 elementos de la página principal, al indicársele al usuario
- Usualmente las promociones se muestran de manera muy saturada
- No se presentaron muchos problemas para el registro
- Los usuarios mencionan los beneficios de registrarse
- No se presentan complicaciones considerables para encontrar un servicio
- La herramienta de comparar no es percibida por ningún usuario
- Se identifica de manera sencilla el agregar y eliminar servicios en la bolsa de servicios
- El sitio brinda seguridad en las formas de pago
- Existe un área de oportunidad considerable en la ayuda y soporte al usuario
- El sitio no presentó problemas de interfaz, con excepción de un usuario, a pesar de tener una buena conexión a Internet.
- La mayoría de los usuarios calificaron al sitio con diferentes adjetivos como : “sencillo”, “fácil”, “intuitivo” , “bueno”, “amigable”
- La mayoría de los usuarios percibieron el sitio como: “Femenino” ó “Diseñado para mujeres”.

La mayoría de los usuarios batallaron para encontrar la información de ayuda o contacto al personal, o no está lo suficientemente claro.

Hubo insights importantes, pero no frecuentes como problemas en el registro, o buenos comentarios al sitio adaptado para móvil, o que faltaron fotos, etc.

Al final de ciertas tareas, se les pidió a los usuarios que calificaran la facilidad que tuvieron para realizarlas.

6 Conclusiones

Dentro de los factores que incentivan al usuario a realizar una consulta en la red de asuntos públicos sobresalen con una mayor frecuencia los siguientes:

Un factor que atrae a los usuarios en línea es el costo de consultar las dependencias en línea en su sitio *web*, el cual es menor al que manejan en las dependencias físicas, por lo tanto, se recomienda que los vendedores en línea resalten y promocionen este aspecto de una manera que sea percibida fácilmente por los usuarios potenciales, de una forma que inviten a los usuarios a visitar la dependencia con contenido agradable y sutil para que no sientan que es *spam* y no aprecien la información de manera positiva. Se recomienda que se incluya el precio real y el precio al que se rebaja, la imagen del servicio y se puede incluir en el banner la marca y el modelo y alguna descripción pequeña del servicio y la promoción ofrecida.

La practicidad y facilidad es otro motivo que incentiva a los usuarios para poder realizar la consulta en donde sea que éste se encuentre, debido a la ubicuidad que existe hoy en día con la accesibilidad a internet, la cual el usuario puede aprovechar desde cualquier dispositivo electrónico al existir una red disponible.

Uno de los factores más importantes para el usuario es el ahorro de tiempo que les genera al no tener que trasladarse a una dependencia física. Lo anterior es relevante, debido a que uno

de los principales rechazos a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación proviene de usuarios potenciales que prefieren verificar de primera mano el servicio que van a adquirir.

Una estrategia exitosa de Mercadotecnia podría aprovechar este indicador, en cuanto a que el ahorro de tiempo puede ser decisivo en el momento de apuntalar las ventas de la empresa. Esto se puede lograr ofreciendo envíos de servicios de forma rápida para que los usuarios tengan la oportunidad de sentirse que en realidad están teniendo un ahorro de tiempo al pedir los servicios por internet, con un anuncio previo a la consulta que diga el tiempo de entrega promedio puede ser suficiente para que el usuario se motive a realizar la consulta.

El proceso de servicios que siguen los usuarios está conformado por 5 etapas que se detallaran a continuación:

Reconocimiento del problema o necesidad: de los factores que motivan al usuario a reconocer una necesidad para consultar en línea destacan el ahorro de tiempo, la disponibilidad de servicio y los incentivos.

Ante la detección de estos factores, se recomienda que la dependencia virtual deba aprovechar estos atributos que estimulan la consulta de usuarios potenciales mediante la correcta exposición en el sitio *web* y móvil cuidando que transmitan de una manera

persuasiva y discreta estas ventajas. Por el contrario, si se satura de esta información, el usuario se sentirá incómodo y confundido y abandonará la consulta. Tener la información de los servicios de manera clara e ilustrando los beneficios que ofrece el consultar en esa dependencia que se diferencien de las demás es clave para que los usuarios se motive en realizar la consulta.

Búsqueda de información: una vez que el consumidor reconozca su problema o necesidad, irá en busca de información relevante; dentro del estudio se menciona que las características que debe tener un sitio *web* para tener información relevante, se deben de destacar la variedad e información detallada de servicios, las evaluaciones de otros usuarios, la cantidad de imágenes, opciones de búsqueda eficientes y menús bien estructurados; con lo anterior mencionado podemos concluir que mientras más tangible sea la oferta de un servicio en línea, aumentará la seguridad para hacer una venta, aunado a esto le dará más seguridad al usuario de realizar la consulta.

Para esto se recomienda que las paginas tengan desde el proceso de búsqueda de servicios una plataforma idónea para el consumidor, en las pruebas realizadas se mencionaba mucho la dificultad para realizar la búsqueda por el menú de categorías, ya que esperaban encontrarlo del lado izquierdo de la página sin que estorbe la pantalla en la que están navegando, también que no sea tan sensible al pasar el cursor por el menú ya que les llega a cansar que están navegando por una categoría y solo por mover el cursor un poco los manda a otro lugar. Para la herramienta del buscador recomiendan que a la hora de buscar de esta forma solo muestren servicios relacionados a la palabra clave que utilizaron y que se le

otorguen herramientas como filtros para hacer más específica la búsqueda y la opción de poder ver todos los servicios a la vez sin tener que darles clic a siguientes páginas.

Otra cosa que se recomienda es que no pongan servicios de otras marcas si se está buscando una marca en específico, pueden ponerlas como artículos sugeridos, pero al incluirlas en la misma búsqueda les da la impresión a los usuarios de que el buscador no es tan efectivo.

Evaluación de alternativas: después de haber encontrado información para la consulta se procede a la evaluación de diferentes servicios, se recomienda que se agregue la herramienta de comparar diferenciado los elementos como el precio, promociones, marca, calificación y especificaciones de otros servicios, ya que los usuarios mencionan que si les sería útil si es que marca correctamente la información pertinente para compararlos, con esto se refiere a que muchas de las dependencias analizadas no contaban con la descripción de los servicios con los mismos atributos y esto les causaba mayor trabajo a los usuarios para decidir cuál era la mejor opción para ellos.

Toma de decisión: luego de evaluar las alternativas, el usuario procede a tomar una decisión, ésta depende de los elementos que contenga la página como la seguridad de la página y de las formas de pago, el tiempo y costo del envío del servicio, así como su número de rastreo y garantía; la facilidad de registrarse y la presentación de la confirmación de consulta influyen de igual manera en la decisión de consulta del usuario.

Para este paso se recomienda que tengan la información clara y los elementos para continuar con la consulta lo más resaltado y sencillos para navegar fácilmente. Incluyendo elementos desde el botón para agregar al cuenta los servicios, pasar al cuenta de servicios, que despliegue el precio, costo de envió, cantidad de servicio, si cuenta con garantía, el IVA, eliminar servicio, seguir consultando y el botón de consultar.

Seguido de esto que te pasen a registrarte de una forma sencilla mostrando la dirección en una sola línea, te pidan el nombre del que recibe el servicio y la demás información si ya la colocaste en tu cuenta al suscribirte que te la despliegue automáticamente para que sea más sencillo el proceso, también si ya se realizaron servicios previamente que te dé la oportunidad de que se grabe la información para futuras servicios.

Todos los entrevistados mencionan que tienen Smartphone, sin embargo, la mayoría de ellos prefiere usar la computadora portátil debido a la seguridad que les transmite, la comodidad y el tamaño para planear, buscar, comparar y realizar la consulta en la red de asuntos públicos; a pesar de esto algunos de ellos prefieren el *smartphone* sólo para buscar información debido a la accesibilidad y comodidad para poder ingresar a la red desde cualquier lugar.

Con esto concluimos que la visibilidad para poder observar el servicio, detalles e información es importante para que ellos puedan acceder a una consulta. Además, es importante que los sitios *web* adapten su plataforma de venta en línea al Smartphone para facilitar la búsqueda de servicios y optimizar la visualización del sitio.

7 Bibliografía

Stenius, K., Mäkelä, K., Miovský, M., & Gabrhelík, R. (2008). How to Write Publishable Qualitative Research. En T. F. Babor, K. Stenius, S. Savva, & J. O'Reilly (Edits.), *Publishing Addiction Science: A Guide for the Perplexed (2nd ed)* (2 ed., págs. 82-97). London: Essex: International Society of Addiction Journal Editors.

CS Canada; Güven, Ordun. (2015). Millennial (Gen Y) Consumer Behavior Their Shopping Preferences and Perceptual Maps Associated With Brand Loyalty. *Canadian Social Science* , 11 (4), 40-55.

Carraro, J. M. (03 de septiembre de 2010). *Usabilidad y Experiencia del Usuario*. Recuperado el 11 de abril de 2015, de <https://es.slideshare.net/carrarojm/usabilidad-y-experiencia-de-usuario>

Llensa, E. (15 de septiembre de 2015). *La ley de Fitts aplicada a dispositivos móviles*. Recuperado el 24 de marzo de 2016, de emmallensa.com: <http://emmallensa.com/la-ley-fitts-aplicada-dispositivos-moviles/>

CNNExpansión; Mendoza, Viridiana;. (05 de diciembre de 2011). *LAS 3 CIUDADES QUE MÁS PAGAN EN MÉXICO*. Recuperado el 16 de abril de 2015, de Expansión: <https://expansion.mx/mi-dinero/2011/12/05/las-3-ciudades-mejor-pagadas-del-pais>

Corbetta, P. (2003). *Social Research: Theory, Methods and Techniques*. Nashville, USA: Vanderbilt University Press.

Suárez Relinque, C., Del Moral Arroyo, G., & González, M. T. (2013). Consejos prácticos para escribir un artículo cualitativo publicable en psicología. . (C. O. Madrid, Ed.) *Psychosocial Intervention* , 22 (1), 71-79.

Sagrado, A. (12 de febrero de 2018). *El e-commerce en México, una gran oportunidad*. (FORBES, Productor) Recuperado el 19 de marzo de 2018, de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/el-e-commerce-en-mexico-una-gran-oportunidad/>

Sánchez, J. (15 de enero de 2015). *Aumentar el mercado del e-commerce, principal reto en México*. (E. Economista, Productor) Recuperado el 26 de febrero de 2015, de [eleconomista.com.mx: https://www.economista.com.mx/tecnologia/Aumentar-el-mercado-del-e-commerce-principal-reto-en-Mexico-20150115-0048.html](https://www.economista.com.mx/tecnologia/Aumentar-el-mercado-del-e-commerce-principal-reto-en-Mexico-20150115-0048.html)

Similarweb. (02 de mayo de 2018). *Amazon.com Traffic Overview*. Recuperado el 02 de mayo de 2018, de Similar web: <https://www.similarweb.com/website/amazon.com>

Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research*. (1st Edition). Los Angeles, California, USA: SAGE Publications.

Wysuforms. (2015). *Evaluación de la satisfacción*. Recuperado el 26 de noviembre de 2015, de <http://www.wysuforms-es.com>: http://www.wysuforms-es.com/satisfaccion/medida_satisfaccion.php

Wharton, C., Rieman, J., Lewis, C., & Polson, P. (1994). The cognitive walkthrough method: a practitioner's guide. En J. Nielsen, & R. L. Mack, *Usability inspection methods* (págs. 105-140). New York, NY, USA: John Wiley & Sons, Inc.

Usability. (2015c). *Scenarios*. Recuperado el 24 de marzo de 2015, de usability.gov: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/scenarios.html>

Usability. (2015a). *Cognitive walkthrough*. Recuperado el 24 de marzo de 2015, de usability.gov: <https://www.usability.gov/what-and-why/glossary/cognitive-walkthrough.html>

Usability. (2015b). *Usability Testing*. Recuperado el 24 de marzo de 2015, de usability.gov: <https://www.usability.gov/how-to-and-tools/methods/usability-testing.html>

Usabilityfirst. (2002). *Glossary » Fitts' Law*. Recuperado el 24 de marzo de 2015, de usabilityfirst.com: <http://www.usabilityfirst.com/glossary/fitts-law/>

Usaria. (2011). *Dedicados a diseñar experiencias de usuario*. Recuperado el 2016, de [Usaria](http://www.usaria.mx): <http://www.usaria.mx/>

UXalliance. (2015). *Who we are*. Recuperado el 13 de marzo de 2015, de [uxalliance.com](http://www.uxalliance.com): <http://www.uxalliance.com/who-we-are/>

Vila, N., & Kuster, I. (09 de abril de 2010). *The role of usability on stimulating SME's on line buying intention: an experiment based on a fictitious web site design*. Recuperado el 20 de julio de 2016, de link.springer.com: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11135-010-9332-x>

Zhou, Y. (06 de febrero de 2013). *Global UX: 6 website design trends shaping the chinese e-commerce industry*. Recuperado el 12 de abril de 2016, de blog.gfk.com: <https://blog.gfk.com/2013/02/global-ux-6-website-design-trends-shaping-the-chinese-e-commerce-industry/>

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1988). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México, México: Paidós.

Techsmith. (2015). *Morae Components and Features*. Recuperado el 26 de noviembre de 2015, de techsmith.com: <https://www.techsmith.com/morae-features.html>

Thecocktail. (2015). *The cocktail*. Recuperado el 26 de mayo de 2015, de the-cocktail.com:
<https://the-cocktail.com/servicios>

01800 Consumidor. (19 de enero de 2015). *Prevén crecimiento de ventas online en 2015*.
Recuperado el 10 de marzo de 2015, de 01800 CONSUMIDOR:
<http://01800consumidor.com/preven-crecimiento-de-ventas-online-en-2015/>

Aceves, L. C. (27 de septiembre de 2007). *SlideShare*. Recuperado el 10 de marzo de 2015,
de <https://es.slideshare.net/laceves/el-econsumidor>

ATKearey. (2015). *Global Retail E-Commerce Keeps On Clicking*. Recuperado el 05 de
octubre de 2015, de AtKearey.com:
<https://www.atkearney.com/documents/10192/5691153/Global+Retail+E-Comm%20erce+Keeps+On+Clicking.pdf/abe38776-2669-47ba-9387-5d1653e40409>

Abad, S. (2014). *EAE BUSSINES SCHOOL*. Recuperado el 11 de marzo de 2015, de
https://issuu.com/walfre/docs/investigacion_obs._el_comercio_elec

Airsquirrels. (2015). *Reflector*. Recuperado el 16 de abril de 2015, de Reflector 3:
<http://www.air squirrels.com/reflector/>

AMIPCI. (2014b). *Estudio sobre los hábitos de los usuarios de internet en México 2014*.
Recuperado el 23 de marzo de 2015, de ASOCIACIÓN DE INTERNET.MX:
<https://www.asociaciondeinternet.mx/>

AMIPCI. (22 de mayo de 2017). *Estudio sobre los Hábitos de los Usuarios de Internet en Mexico 2017*.
Recuperado el 18 de noviembre de 2017, de asociaciondeinternet.mx:
<https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/Habitos-de-Internet/13-Estudio-sobre-los-Habitos-de-los-Usuarios-de-Internet-en-Mexico-2017/lang,es-es/?Itemid=AMIPCI>

AMIPCI. (2013). *Estudio de Comercio Electrónico México 2013*. Recuperado el 20 de marzo
de 2015, de ASOCIACIÓN DE INTERNET.MX: <https://www.asociaciondeinternet.mx/>

AMIPCI. (2012). *Hábitos de los usuarios de internet en México*. Recuperado el 15 de marzo
de 2015, de ASOCIACIÓN DE INTERNET.MX: <https://www.asociaciondeinternet.mx/>

AMIPCI;. (2014a). *Dispositivos Móviles: Hábitos del Consumidor Mexicano*. Recuperado el
12 de marzo de 2015, de ASOCIACIÓN DE INTERNET.MX:
<https://www.asociaciondeinternet.mx/es/>

Arce-Urriza, M., & Cebollada, J. (2013). Elección de canal de compra y estrategia multicanal:
internet vs. tradicional. Aplicación a la compra en una cadena de supermercados. *Cuadernos
de Economía y Dirección de la Empresa*. , 16 (2), 108-122.

Arhippainen, L., & Táhti, M. (2003). Empirical Evaluation of User Experience in Two Adaptive Mobile Application Prototypes. *Proceedings of the 2nd International Conference on Mobile and Ubiquitous Multimedia*. Norrköping, Sweden.

Berg, B. L. (2009). *Qualitative Research Methods for the Social Sciences, 7th Edition*. . Recuperado el 10 de 11 de 2015, de Bibliothek HTW Berlin: <https://sisis.rz.htw-berlin.de/inh2012/12424693.pdf>

Bridges, J., Gray, W., Box, G., & Machin, S. (12 de agosto de 2008). Discovery Interviews: a mechanism for user involvement. *International Journal of Older People Nursing*. , 3 (3), págs. 206-210.

David, M., & Sutton, C. D. (2004). *Social Research: The Basics*. London: SAGE Publications.

Dillon, A. (marzo de 2001). *Beyond Usability: Process, Outcome and Affect in human computer interactions*. Recuperado el 11 de marzo de 2015, de University Libraries, The University of Arizona: <http://hdl.handle.net/10150/106391>

Díaz Cayeros, A., Magaloni, B., Olarte, J., & Franco, E. (10 de 10 de 2012). *La geografía electoral del 2012*. Recuperado el 18 de 05 de 2016, de Stanford University: http://cddl.fsi.stanford.edu/sites/default/files/cf11d6_MEX_EVA-BRO-GEO_ELE2012.pdf

DNX. (2005). *Usabilidad y experiencia del usuario*. Recuperado el 11 de marzo de 2015, de Microsoft.com: https://www.microsoft.com/spain/empresas/guias/usabilidad/experiencia_usuario.mspx

El Financiero, & Anguiano, D. (30 de diciembre de 2014). *Más del 50% de la población de NL cuenta con acceso a internet*. Recuperado el 25 de septiembre de 2015, de [elfinanciero.com.mx: http://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/mas-del-50-de-la-poblacion-de-nl-cuenta-con-acceso-a-internet](http://www.elfinanciero.com.mx/monterrey/mas-del-50-de-la-poblacion-de-nl-cuenta-con-acceso-a-internet)

Emarketer. (15 de abril de 2014). *Digital Buying Is on the Rise in Mexico*. Recuperado el 11 de abril de 2015, de [emarketer.com: https://www.emarketer.com/Article/Digital-Buying-on-Rise-Mexico/1010765](https://www.emarketer.com/Article/Digital-Buying-on-Rise-Mexico/1010765)

Fundeu. (22 de noviembre de 2013). *Comercio móvil, mejor que m-commerce*. Recuperado el 13 de marzo de 2015, de [fundeu.es: https://www.fundeu.es/recomendacion/comercio-movil-mejor-que-m-commerce/](https://www.fundeu.es/recomendacion/comercio-movil-mejor-que-m-commerce/)

Fransi, C. (2005). Efectos del diseño de la tienda virtual en el comportamiento de compra: tipificación del consumidor online. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* , 11 (1), págs. 203-221.

Hassan M., Y., & Martín F., F. (07 de septiembre de 2005). *La Experiencia del Usuario*. Recuperado el 15 de febrero de 2017, de nosolousabilidad.com:
http://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm

Hassan M., Y., & Martín F., F. J. (30 de marzo de 2003). *Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web*. Recuperado el 21 de marzo de 2016, de nosolousabilidad.com:
<http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm>

Hassan M., Y., & Martín F., F. J. (2004). *Propuesta de adaptación de la metodología de diseño centrado en el usuario para el desarrollo de sitios web accesibles*. Recuperado el 25 de abril de 2016, de <http://redc.revistas.csic.es>:
<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/viewFile/156/210><http://redc.revi>

Hassan M., Y., & Ortega S., S. (2009b). *3.2. Metodologías y técnicas de DCU*. Recuperado el 11 de abril de 2016, de www.nosolousabilidad.com:
http://www.nosolousabilidad.com/manual/3_2.htm

Hassan M., Y., & Ortega S., S. (2009a). *Informe APEI sobre Usabilidad*. Asociación Profesional de Especialistas en Información. Gijón: APEI.

Hartmann, P., & Zorrilla, P. (1998). El 'merchandising' virtual en el proceso de decisión de compra del usuario de Internet. *Actas del XII Congreso Nacional y VIII congreso Hispano-Francés*. (págs. 747-755). Benalmádena (Málaga): AEDEM.

Hevia, C. (10 de abril de 2013). *Deja que la Gestalt diseñe la Web por ti*. Recuperado el 23 de marzo de 2017, de Scoop.it: <http://www.carmenhevia.es/articulo/deja-que-la-gestalt-diseñe-la-web-por-ti-ley-del-cierre>

Hernández A., Á. (13 de diciembre de 2013). *Negocios en internet. Caso practico de Amazon*. Recuperado el 26 de noviembre de 2016, de buleria.unileon.es:
https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/3326/71031506P_GADE_diciembre13.pdf?sequence=1

Hernández, M. (18 de junio de 2013). *10 Heurísticas o principios básicos de usabilidad*. Recuperado el 23 de marzo de 2017, de [uxabilidad.com](http://www.uxabilidad.com):
<http://www.uxabilidad.com/usabilidad/10-heurísticas-o-principios-básicos-de-usabilidad.html>

Holloway, I., & Wheeler, S. (2010). *Qualitative research in nursing and healthcare 3rd ed.* Recuperado el 17 de junio de 2015, de anglia.rl.talis.com:
<https://anglia.rl.talis.com/items/76533E55-D540-2873-1772-AD98962FB351.html>

García, F. M. (25 de abril de 2016). *EnvíaFlores.com, un negocio que florece en la web*. Recuperado el 12 de noviembre de 2017, de Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/274606>

GfK. (2014). *Comportamiento de consulta de los usuarios de internet*. Recuperado el 20 de 04 de 2015, de gfk.com: <http://www.gfk.com/mx/news-and-events/news/paginas/comportamiento-de-consulta-de-los-usuarios-de-internet.aspx>

Góczy, Z. (2014). *Mito 23: Las opciones deberían limitarse a 7+/-2*. Recuperado el 25 de marzo de 2016, de uxline.com: <http://www.uxline.com/mitos-ux/mito-23-las-opciones-deberian-limitarse-a-7-2/>

GOOGLE/TNS. (noviembre de 2017). *Estudio de Consumer Barometer 2017: el año de los móviles*. Recuperado el 16 de febrero de 2018, de think with google: <https://www.thinkwithgoogle.com/intl/es-419/recursos-y-herramientas/móvil/consumer-barometer-study-2017-year-mobile-majority/>

Gorden, R. L. (158-164 de septiembre de 1956). Dimensions of the Depth Interview. *American Journal of Sociology* , 62 (2).

INSITUM. (2013). *We develop solutions for growth and transformation*. Recuperado el 10 de junio de 2016, de insitum.com: <http://www.insitum.com/#services>

INEGI. (2017). *Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2017*. Recuperado el 10 de febrero de 2018, de beta.inegi.org.mx: http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2018/OtrTemEcon/ENDUTIH2018_02.pdf

INEGI. (2011). *México un país de jóvenes*. Recuperado el 28 de mayo de 2016, de [inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx): <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/Articulos/sociodemograficas/mexico-jovenes.pdf>.

James, J. (30 de marzo de 2000). *Los Elementos de la Experiencia de Usuario*. Recuperado el 26 de marzo de 2015, de [jjg.net](http://www.jjg.net): http://www.jjg.net/elements/translations/elements_es.pdf

Kuster-Boluda, I., Aldas-Manzano, J., Rodríguez-Santos, M. C., & Vila, N. (2010). Diferencias cross-culturales en la decisión de compra de los jóvenes europeos. *Innovar* , 20 (37), 163-178.

Kuniavsky, M., Goodman, E., & Moed, A. (21 de septiembre de 2012). *Observing the User Experience: A Practitioner's Guide to User Research 2nd Edition*. (2). USA: Morgan Kaufmann.

Knapp Bjerén, A. (2003). *La Experiencia del usuario*. Madrid.: Anaya Multimedia.

McCaskill, A. (29 de abril de 2015). *More than half of global consumers are willing to buy groceries online*. Recuperado el 08 de mayo de 2015, de nielsen.com:
<http://www.nielsen.com/hu/hu/press-room/2015/more-than-half-of-global-consumers-are-willing-to-buy-groceries-online.html>

Multiplica. (2013). *What we do?* Recuperado el 16 de febrero de 2016, de multiplica.com:
<https://www.multiplica.com/en/what-we-do/>

Mazón, J. (16 de diciembre de 2013). *El florista mexicano que rebasó lo común*. Recuperado el 12 de septiembre de 2015, de Cnnexpansion:
<http://www.cnnexpansion.com/especiales/2013/12/16/por-que-es-exitoso-enviaflorescom>

Matthew, D., & Sutton, C. (2004). *Social research : the basics*. London: SAGE.

Márquez, J. (09 de octubre de 2008). *Leyes y principios: Hick's Law*. Recuperado el 23 de marzo de 2016, de usandolo.com: <http://usandolo.com/leyes-y-principios-hicks-law/>

Mendoza, V. (05 de diciembre de 2011). *Las tres ciudades que más pagan en Mexico*. Recuperado el 12 de septiembre de 2015, de expansion.mx: <https://expansion.mx/mi-dinero/2011/12/05/las-3-ciudades-mejor-pagadas-del-pais>

Merchant, I. (2014). *Dispositivos móviles: Hábitos del consumidor mexicano*. Recuperado el 26 de febrero de 2016, de asociacióndeinternet.mx: <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/>

Miller, G. A. (1955). *The Magical Number Seven, Plus or Minus Two Some Limits on Our Capacity for Processing Information*. Recuperado el 16 de marzo de 2015, de [psych.utoronto.ca](http://www.psych.utoronto.ca):
<http://www.psych.utoronto.ca/users/peterson/psy430s2001/Miller%20GA%20Magical%20Seven%20Psych%20Review%201955.pdf>

Montalvo, T. I. (30 de julio de 2015). *¿Las redes sociales ya demostraron su poder?* Recuperado el 24 de noviembre de 2015, de forbes.com.mx: <https://www.forbes.com.mx/las-redes-sociales-ya-demostraron-su-poder/>

Nevárez, J. (26 de agosto de 2014). E-commerce. . Tlalnepantla, Estado de México, México.

NETRICA. (10 de noviembre de 2017). *Las 5 mejores plataformas de ecommerce en México*. Recuperado el 22 de noviembre de 2017, de netrica.com:
<https://www.netrica.com/2017/11/10/las-5-mejores-plataformas-ecommerce-mexico/>

Negrete, P. (2012b). *Fundamentos del comportamiento humano - Fitts, Hick, Pareto, Goms, Miller*. Recuperado el 29 de abril de 2015, de es.slideshare.net:

<https://es.slideshare.net/percynegrete/fundamentos-del-comportamiento-humano-fitts-hick-pareto-goms-miller>

Negrete, P. (2012a). *Principios básicos de usabilidad y accesibilidad*. Recuperado el 11 de abril de 2015, de es.slideshare.net: <https://es.slideshare.net/percynegrete/principios-bsicos-de-usabilidad-y-accesibilidad>

Nielsen, J. (19 de marzo de 2000). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. (Nielsen Norman Group) Recuperado el 28 de febrero de 2015, de nngroup.com:

<https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>

Nielsen, J. (2007). *¿Qué es la usabilidad?* Recuperado el 06 de mayo de 2015, de usabilidad.cm.mx: <http://www.usabilidad.com.mx/que-es-la-usabilidad-web/>

Nielsen, J. (16 de enero de 2012a). *Thinking Aloud: The #1 Usability Tool*. Nielsen Norman Group. Recuperado el 26 de marzo de 2015, de nngroup.com:

<https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-the-1-usability-tool/>

Nielsen, J. (15 de septiembre de 2014a). *Age matters with digital shoppers*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de nielsen.com:

<http://www.nielsen.com/us/en/insights/news/2014/age-matters-with-digital-shoppers.html>

Nielsen, J. (01 de septiembre de 2014d). *Demonstrate Thinking Aloud by Showing Users a Video*. Obtenido de nngroup.com: <https://www.nngroup.com/articles/thinking-aloud-demo-video/>

Nielsen, J. (26 de agosto de 2014c). *E-Commerce: Evolution Or Revolution in the Fast-Moving Consumer Goods World?* Recuperado el 12 de marzo de 2015, de nielsen.com:

<http://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2014/e-commerce-evolution-or-revolution-in-the-fast-moving-consumer-goods-world.html>

Nielsen, J. (04 de junio de 2012b). *How many test users in a usability study?* Recuperado el 26 de marzo de 2015, de nngroup.com: <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/>

Nielsen, J. (2014b). *Infografía: los latinos compran online*. Recuperado el 09 de marzo de 2015, de nielsen.com: <http://www.nielsen.com/mx/es/insights/news/2015/infografia-latinos-compran-online.html>

Nielsen, J. (02 de febrero de 2015). *Infografía: Mexicanos compran online*. Recuperado el 09 de marzo de 2015, de nielsen.com:

<http://www.nielsen.com/mx/es/insights/news/2015/infografia-mexicanos-compran-online.html>

Nielsen, J., & Norman, D. (2003). *The Definition of User Experience (UX)*. Recuperado el 11 de marzo de 2015, de nngroup.com: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>

Norman, D. (1988). *The Design of Everyday Things*. (Primera). New York, USA: Doubleday/Currency.

Puromarketing. (09 de abril de 2015). *¿Qué países dominan el comercio electrónico a nivel mundial y cuáles emergen con fuerza?* Recuperado el 22 de septiembre de 2015, de puromarketing.com: <https://www.puromarketing.com/76/24401/paises-dominan-comercio-electronico-nivel-mundial-cuales-emergen-fuerza.html>

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research & Evaluation Methods*. (3er. ed). Thousand Oaks, California, USA: SAGE Publications.

PROFECO. (16 de enero de 2015). *Comercio Electrónico*. Recuperado el 05 de marzo de 2015, de profeco.gob.mx: https://www.profeco.gob.mx/internacionales/com_elec.asp

Ryan, F., Coughlan, M., & Cronin, P. (2009). Interviewing in qualitative research: The one-to-one interview. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 16 (6), págs. 309-314.

Rivero, F. (2009). *¿Cómo es el consumidor 2.0?* Recuperado el 06 de mayo de 2015, de xavs.es: <http://xavs.es/2009/05/como-es-el-consumidor-20>

Rovira, S. (12 de mayo de 2014). *Mejorar la usabilidad a través de la psicología Gestalt*. Recuperado el 23 de marzo de 2015, de sararivira.com:

<https://www.sararovira.com/optimizar-usabilidad-psicologia-gestalt/>

Rodríguez, I. (2006). Experiencias óptimas de navegación y consulta online: una aproximación al comportamiento del consumidor en la red a través del concepto de flujo. (U. O. Catalunya, Ed.) *UOC papers Revista sobre la sociedad del conocimiento* (3).

ANEXOS

ANEXO 1

Screenener:

Género: F__ M__

#_____

Edad:

Menor a 21 __ (termina la encuesta)

De 21 a 34 años __

De 35 a 49 años __

Mayor a 50 años __ (termina la encuesta)

Nota 1: Reclutar mezcla de 50% de 21 a 35 y 50% de 36 a 50, por género)

Nota 2: Escribir la edad en el rango correspondiente del encuestado.

Estado Civil: _____

Nota: Mezclar personas de diferente estado civil.

NSE_____ (El NSE se determinará mediante la app basada en la regla 8x7 de la AMAI)

Nacionalidad:

Mexicana_____

Otra__ (termina la encuesta)

Residencia: _____

Monterrey__ San Pedro Garza García__ San Nicolás de los Garza__ Guadalupe__ Apodaca__

Escobedo__ Otra__ (termina la encuesta)

Último grado de estudios

a) Primaria__ b) Secundaria__ c) Preparatoria completa__ d) Preparatoria Trunca__

e) Licenciatura incompleta__ f) Licenciatura completa__ g) Maestría o Posgrado__

1. ¿Cuál es tu ocupación laboral?

a) Negocio Propio b) Empleado c) Jubilado d) Desempleado

2. ¿Has participado en algún estudio de mercado en los últimos 6 meses?

Si__ (termina la encuesta) No__

3. ¿Cuántas veces has consultado algún servicio por internet en los últimos 6 meses?

a) 1 a 3 veces__ b) 4 a 6 veces__ c) 7 o más__ d) nunca __ (pasar a la pregunta 5)

4. ¿En promedio, cuánto gastas en servicios *online* al mes?

a) \$1 – \$500__

b) \$501 – \$1000__

c) \$1001 – \$5000__

d) \$5000 o más__

5. ¿Qué tan familiarizado esta con las siguientes dependencias *online*? Marque con una "x" su opción.

Marca	Familiaridad			Opinión		
	No conozco el sitio	Conozco el sitio, pero no he navegado en el	Lo conozco y he consultado	Me disgusta	Me gusta	Me gusta mucho.
SEGOB						
SEDESOL						
SAGARPA						

Computadora	Smartphone
20 entrevistados	20 entrevistados
Se necesita computadora	Se necesita Smartphone
Llegan a usar la computadora en la sala para realizar la prueba y medir la experiencia de usuario.	Todos traen su Smartphone y algunos también traen su Tablet para la experiencia de usuario (opcional)
Mezcla de dependencias . (SEDESOL, SEGOB, SFP, SAT, SAGARPA)	Mezcla de dependencias . (SEDESOL, SEGOB, SFP, SAT, SAGARPA.)
Mezcla de edades, géneros y nivel socioeconómico. (A/B y C+)	Mezcla de edades, géneros y nivel socioeconómico. (A/B y C+)

Introducción

Gracias por asistir el día de hoy, apreciamos que te hayas tomado el tiempo para venir. Mi nombre es _____. Soy estudiante de la UANL y estaré llevando a cabo esta entrevista contigo.

El objetivo de este estudio es para nosotros aprender acerca de tus experiencias utilizando sitios *web* o (móviles). El estudio consistirá en una serie de tareas de algún sitio determinado en donde te pediremos que nos hagas el favor de compartirnos tus opiniones acerca del mismo. Para el estudio se utilizará una computadora o Smartphone que nosotros te proporcionaremos. (moderador: revisar lo que corresponde al entrevistado para ser más precisos). Nos gustaría entender con más exactitud cómo utilizarías estos sitios de dependencias gubernamentales.

Mientras hagamos las tareas estoy muy interesado en conocer tus opiniones sobre el sitio, particularmente me gustaría que cuando vayas explorando el sitio me indiques lo que te gusta y lo que no te gusta, si algo no tiene sentido, si falta alguna cosa o si piensas que algo se podía hacer mejor o de manera diferente.

Yo no he estado involucrado en el diseño del sitio que vamos ver, de modo que siéntete con la confianza de decirme exactamente lo que piensas. Cualquier cosa que nos digas será anotada y reportada de forma anónima, y no vamos a utilizar tus datos personales. Todos tus puntos de vista y opiniones son totalmente confidenciales.

Esta entrevista dura menos de 60 minutos. Como quizás te lo dijeron al invitarte, estaremos filmando la entrevista, la cual no será publicada en ningún lado, será confidencial y solo para uso de nuestro para revisar detalles que no nos hayan quedado claros. Hay algunas personas

del proyecto observándonos, pero por favor no te preocupes, ellos no intervendrán en ningún momento y sólo estarán tomando notas.

A. Preguntas cualitativas (15 minutos)

1. Introducción e inicio

§ El participante se presenta respondiendo a preguntas como:

- o ¿Cuál es tu nombre?
- o ¿Edad?
- o ¿Con quién vives?
- o ¿Profesión/Ocupación?
- o ¿Qué es lo que más te gusta, qué pasatiempos tienes?
- o Cuentas con:

Tablet ()

Smartphone ()

Computadora portátil ()

Computadora de escritorio ()

Enumerar por orden de preferencia el dispositivo en el que acostumbras realizar servicios en línea. (Enumerar del 1 al 4, siendo 1 el preferido)

Tablet ()

Smartphone ()

Computadora portátil ()

Computadora de escritorio ()

¿Dónde estás cuando realizas tus servicios? Enumerar por orden de preferencia el lugar preferido para realizar servicios en línea. (Enumerar del 1 al 4, siendo 1 el preferido)

Escuela ()

Trabajo ()

Hogar ()

Otro _____

2.-Percepción de servicios en línea.

1. ¿Qué te transmite la siguiente frase “Consultar en línea”?
2. ¿Qué te motivó a hacer la primera consulta en la red de asuntos públicos?, ¿Por qué?
3. ¿Qué áreas de oportunidad ves en las servicios en línea?
4. Antes de consultar en línea, ¿Tenía alguna preocupación? De ser así, ¿Cuál era?
5. ¿Hay alguna tienda en línea que prefieras? ¿Cuál? ¿Por qué?
6. Actualmente, ¿cómo es tu todo proceso de consulta en línea, desde que planeas una consulta hasta que recibes el servicio? (EL objetivo es identificar todo el proceso de consulta en línea que sigue el usuario, con el fin de optimizar los procesos)

Calificación de sitio ()

Nos gustaría que calificaras la experiencia que has tenido con este sitio usando las siguientes frases, donde 1 = “Estoy totalmente en desacuerdo” y 7 = “Estoy totalmente de acuerdo”.

	1 = Estoy totalmente en desacuerdo			7 = Estoy totalmente de acuerdo			
	1	2	3	4	5	6	
Entiendo los encabezados, letreros/textos e iconos usados en este sitio <i>web</i>	1	2	3	4	5	6	7
Puedo aprender a usar este sitio <i>web</i> sin mucho esfuerzo	1	2	3	4	5	6	7
Cuando uso este sitio, hace lo que necesito que haga	1	2	3	4	5	6	7
Las características y la información están siempre donde espero que estén.	1	2	3	4	5	6	7
Este sitio es adecuado para mí.	1	2	3	4	5	6	7
Este sitio tiene exactamente las características que necesito para tomar una decisión.	1	2	3	4	5	6	7
Usar este sitio me inspira a volverlo usar o regresar.	1	2	3	4	5	6	7
Este sitio tiene características nuevas e interesantes.	1	2	3	4	5	6	7
Me gusto el diseño del sitio.	1	2	3	4	5	6	7
Este sitio luce como un servicio de alta calidad.	1	2	3	4	5	6	7
En general quedé muy satisfecho con este sitio	1	2	3	4	5	6	7

Comentarios

¿Tienes algún comentario adicional acerca del uso de este sitio?

Cierre

5 minutos

Antes de concluir, me gustaría pedir tu opinión general en lo que has visto hoy– tengo algunas preguntas generales, además preguntaré a mis colegas que están en otra sala si tienen algo que quieran preguntar.

Impresiones y experiencias memorables

¿Cuál fue tu opinión general sobre el sitio que has visto hoy?

Basado en lo que has hecho el día de hoy

§ ¿Qué salió bien?

§ ¿Que pudo haber estado mejor?

Lo que le gusto, disgustó y mejoraría

§ ¿Hay algo en particular que te haya gustado/disgustado de lo que viste?

§ ¿Qué sugerirías si los dueños del sitio quisieran cambiar algo?

§ ¿Hubo algo que faltó de lo que vimos hoy?

Comentarios finales

§ ¿Antes de concluir, hay algo más que quieran agregar?

Detener Grabación

§ Agradecerles y otorgar el pago

Apéndice: Preguntas generales

Además de la serie de indicaciones específicas y preguntas relacionadas con las diferentes áreas y tareas, las siguientes **preguntas generales** pueden ser usadas según sea necesario, la idea es provocar reacciones y expectativas de los participantes conforma las entrevistas avanzan:

Dudas y ayuda

Cuando tienes un problema en una consulta en la red de asuntos públicos ¿Qué haces para solucionarlo?

¿Qué opinas acerca de la información presentada en cada sección de la página?

Navegación

¿Qué te pareció el orden del contenido de la página?

Comprensión

¿Qué opinas de la terminología usada?

¿Se entiende el lenguaje?

¿Hay terminología que no entiendas?

¿Te hacen sentido los títulos y etiquetas mostrados?

¿Hay algo en la página que no quede claro? De ser así, ¿Qué harías?

¿La información/contenido es suficiente?

¿Qué tan detallada es la información presentada?

¿Falta algo o existe contenido adicional que podría ser útil?

¿Consideras que hace falta mayor información adicional acerca de lo que hay en cada página?

Has llegado al término de la prueba nuevamente te agradecemos por tomarte el tiempo para realizar estas pruebas.