



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Tecnologías de la Información y Diseño

**ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO EN SITIOS WEB DE CLÍNICAS EN
ECUADOR**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de Licenciada en Diseño Gráfico

Línea de investigación: Artes, diseño, lenguajes, literatura y oralidad

Autoría:

Vera Santos Ivanna Alejandra

Dirección:

Segura Mariño Adriana Graciela, Dra.

Santo Domingo – Ecuador
Febrero, 2023



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO

Coordinación de Tecnologías de la Información y Diseño

HOJA DE APROBACIÓN

**ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO EN SITIOS WEB DE CLÍNICAS EN
ECUADOR**

Línea de investigación: Artes, diseño, lenguajes, literatura y oralidad

Autoría:

Vera Santos Ivanna Alejandra

Revisado por:

Segura Mariño Adriana Graciela, Dra.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Gonzalo Abraham Viñán Carrasco, Mg.
CALIFICADOR

Saltos Zapata Karla Sulay, Mg.
CALIFICADORA

Carrasco Ramírez Franklin Andrés, Mg.
COORDINADOR DE LA CARRERA DE GRADO

Santo Domingo – Ecuador
Febrero, 2023

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Vera Santos Ivanna Alejandra, portadora de la cédula de ciudadanía 2300396930, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del Grado de Licenciada en Diseño Gráfico son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente, declaro que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías a la directora del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.



Vera Santos Ivanna Alejandra
C.C. 2300396930

INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE GRADO

Cano de la Cruz Yullio, PhD.

Dirección de Investigación y Postgrados

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad de directora del Trabajo de Titulación del Grado de Licenciatura en Diseño Gráfico titulado: ANÁLISIS DE LA EXPERIENCIA DEL USUARIO EN SITIOS WEB DE CLÍNICAS EN ECUADOR, realizado por la estudiante: añadir Vera Santos Ivanna Alejandra con cédula de ciudadanía 2300396930, previo a la obtención del título de Licenciada en Diseño Gráfico, informo que el presente Trabajo de Titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y al formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 27/02/2023.

Atentamente,



Segura Mariño Adriana Graciela

RESUMEN

En este trabajo se evalúa en qué nivel se cumplen los criterios de experiencia del usuario en los sitios web de clínicas privadas en Ecuador. Para ello se realizó una investigación descriptiva con un enfoque mixto en el que se estudian datos cualitativos y cuantitativos, con lo cual se analizaron 47 sitios web de clínicas privadas que forman parte de la Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales privados del Ecuador (ACHPE). Estos sitios web son evaluados a través de un instrumento subjetivo, en el que se valora la presencia o ausencia de los datos, tales como tipos de contenido, menú por audiencias y leyes de experiencia del usuario. Entre los principales resultados, se determinó que hay siete portales que presentan el mayor índice de experiencia del usuario, siendo el más alto de 0,89/1, mientras que el menor tiene 0,11/1. Se concluye que las clínicas deberían tener sus espacios digitales funcionales y actualizados, para que los portales puedan brindar una excelente experiencia del usuario, permitiendo así atraer a más pacientes que necesiten interactuar con las instituciones de salud.

Palabras clave: comunicación, centro médico, páginas web, experiencia del usuario, Ecuador.

ABSTRACT

This paper evaluates to what level the user experience criteria are met on the websites of private clinics in Ecuador. For this, a descriptive research was carried out with a mixed approach in which qualitative and quantitative data are studied, with which 47 websites of private clinics that are part of the National Association of Private Clinics and Hospitals of Ecuador (ACHPE) were analyzed. These websites are evaluated through a subjective instrument, in which the presence or absence of data is assessed, such as types of content, audience menu and user experience laws. Among the main results, it was determined that there are seven portals that present the highest user experience index, the highest has 0.89/1, while the lowest has 0.11/1.

Keywords: communication, medical center, web pages, user experience, Ecuador.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	8
1.1. Antecedentes	8
1.2. Planteamiento y delimitación del problema	10
1.3. Preguntas de investigación	11
1.4. Justificación.....	11
1.5. Objetivos de investigación.....	12
1.5.1. Objetivo general.....	12
1.5.2. Objetivos específicos	12
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	13
2.1. Perfil institucional de entidades de salud.....	13
2.2. Contenidos en portales web	16
2.3. Leyes de la experiencia del usuario	18
3. METODOLOGÍA	28
3.1. Enfoque y tipo de investigación	28
3.2. Unidades de análisis.....	28
3.3. Técnicas e instrumentos de investigación	29
3.4. Técnicas de análisis de datos.....	30
4. RESULTADOS.....	32
4.1. Perfil institucional de entidades de salud.....	32
4.2. Contenidos en portales web	32
4.3. Leyes de la Experiencia del Usuario	32
5. DISCUSIÓN.....	36
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
7. REFERENCIAS.....	41
8. ANEXOS.....	47

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de la experiencia de usuarios en sitios web se ha convertido en uno de los factores importantes a incorporar como requisito para la evaluación de espacios digitales. Establecer parámetros para verificar la correcta comunicación en portales ha ayudado a diseñadores y desarrolladores a que cumplan mejor con los aspectos gráficos, fomentando una buena interacción entre persona y ordenador (Acosta & Luján-Mora, 2017).

Cuando el contenido que se publica en internet responde a necesidades específicas, se consigue una percepción positiva por parte de los usuarios y un tiempo de permanencia óptimo. Más aún cuando el diseño gráfico web está alineado con dicho contenido, ya que esto aumenta el nivel de satisfacción (Sarmiento Guede, 2017) y refuerza la imagen corporativa (Ruiz-Granja, 2015).

1.1. Antecedentes

Con lo antes mencionado surge el interés por conocer la experiencia del usuario en sitios web, particularmente de clínicas privadas, dada la credibilidad y la confianza que este tipo de instituciones tiene que transmitir. Por ello, se ha realizado una búsqueda de artículos afines en bases de datos como Google Académico y Scopus.

En el trabajo de Gutiérrez-Ponce et al. (2017) se investigó acerca de las características de los sitios web de los hospitales de la Comunidad de Madrid, sobre la relación entre la calidad web y la Responsabilidad Social Corporativa (RSC). Elaboraron un estudio observacional descriptivo con base en las páginas web de hospitales privados y públicos, donde analizaron la información, el grado de transparencia informativa y el nivel de RSC que debería tener cualquier entidad.

Dentro de la metodología de Gutiérrez-Ponce et al. (2017) se observó el nivel de calidad web a través de 10 ítems con ponderaciones que contenían variables de evaluación, tales como accesibilidad, usabilidad, interactividad y relación con usuarios, información,

actualización de contenidos, referentes de calidad, información para el profesional y proveedores, políticas de privacidad y herramientas, mismas que ya habían sido utilizadas por otros autores; además de usar en su evaluación la herramienta *online* Test de Accesibilidad Web (TAW). En sus conclusiones determinan que los hospitales superan el 50% de puntuación; sin embargo, según el TAW, los portales web requieren acciones importantes de mejora.

Alhuwail et al. (2018) realizaron la evaluación de ciber sitios de hospitales en Kuwait para mejorar la participación del consumidor y el acceso a la información de salud. Evaluaron los portales y ofrecieron recomendaciones para mejorar la participación y acceso a la información de salud. Realizaron un estudio analítico transversal para valorar los sitios web activos y que estuvieran disponibles en inglés o árabe, tomando en cuenta la accesibilidad, usabilidad, presencia y contenido. Detectaron que la mayoría de los hospitales tienen una presencia *online* demasiado rudimentaria, y que requieren de una reevaluación cautelosa en el contenido, diseño y experiencia del usuario. Finalmente, dedujeron que las organizaciones de atención médica y los desarrolladores de sitios web deben optar por llevar las mejores prácticas en los portales e incluir idiomas adicionales para lograr mejor alcance de usuarios.

La importancia de la comunicación web como atención primaria es el tema del estudio que realizaron Casasola Balsells et al. (2017); se conoció que desde el 2012 se logró la implementación del servicio *online* de citas médicas, del cual se consiguió impulsar el uso de las TIC en la salud, permitiendo disponer de servicios en contenidos web. En la metodología se realizó un estudio descriptivo sobre la accesibilidad de 18 sitios web y se evaluó con cinco herramientas a la página de entrada, tales como: la validez del código X(HTML) y la validación mediante CSS, Examinator, TAW y el servicio de diagnóstico en línea del Observatorio de Accesibilidad Web del Ministerio de Hacienda y Función Pública de España. Obtuvieron como resultado que el nivel de acceso web es bajo y solo seis alcanzan la conformidad. Concluyen que la accesibilidad web en el campo de la salud y

desarrollo digital es clave para evitar la exclusión de usuarios vulnerables; gran parte de los errores suelen ser por la inadecuada gramática web.

1.2. Planteamiento y delimitación del problema

En la investigación de los antecedentes se detecta que los tres utilizaron métodos donde predominan los datos cualitativos, aunque en algunos aspectos se han contemplado análisis de tipo cuantitativo, como evaluación de satisfacción de un usuario. Cada estudio empleó distintos parámetros para analizar la funcionalidad de los sitios web; sin embargo, dos de estos acudieron a herramientas que valoraban basados en el cumplimiento de uso, calidad, fácil acceso, contenido de transparencia, velocidad al cargar, entre otros, reportando resultados. En otra investigación, por su parte, se agregaron recomendaciones para mejorar aspectos de diseño en sitios activos de clínicas.

Mediante el análisis de los portales se determinan rasgos de incumplimiento, estos provocan que los canales de comunicación no se presenten de manera adecuada para los usuarios de los sitios web. De manera que la problemática surge principalmente en la falta de diseño que emplean los sitios web dentro de sus interfaces. Se sabe que se deben analizar los elementos que se ubican dentro de un sitio web, que se consideren apropiados para una buena navegación de los usuarios y permita que al momento de usarlos se encuentren con portales de calidad. De hecho, la Ley Orgánica de Salud (2015) manifiesta en el Art. 7 lo siguiente:

Toda persona, sin discriminación por motivo alguno, tiene en relación a la salud, los siguientes derechos (...) e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos. Los integrantes de los pueblos indígenas, de ser el caso, serán informados en su lengua materna. (p. 4)

1.3. Preguntas de investigación

De acuerdo con la información tratada en párrafos anteriores, se formula el siguiente problema de investigación: ¿En qué nivel se cumplen los criterios de experiencia del usuario en los sitios web de clínicas privadas en Ecuador? A su vez se plantean las siguientes interrogantes: 1) ¿Cuál es el perfil institucional de las clínicas en Ecuador que cuentan con sitios web oficiales?; 2) ¿Qué contenidos publican en sus portales web?; y 3) ¿Qué leyes de la experiencia del usuario están presentes en los sitios web?

1.4. Justificación

El desarrollo de este estudio contribuirá al ejercicio profesional de diseñadores que se dediquen a la creación de sitios web. Esta investigación busca conocer cuáles son los contenidos que limitan la comunicación adecuada para usuarios que requieran de ciertos servicios o de interacción, sin necesidad de acudir a una entidad de salud, sino solo usando los medios tecnológicos.

De manera que, en este estudio se aportará con un instrumento de investigación que se pondrá a disposición de diseñadores gráficos, con el propósito de que puedan evaluar la experiencia de usuarios en portales web de sus clientes (clínicas) y así proponer soluciones gráficas. Adicionalmente, este tipo de instituciones podrán mejorar la comunicación visual en uno de sus principales canales de información y, así, permitirán que las personas accedan fácilmente a contenidos de valor.

El aporte de esta investigación también se plantea dentro del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025, en el Eje Social, el cual establece en el objetivo 6: “Garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad” (Secretaría Nacional de Planificación, 2021, p. 66). En este sentido, las instituciones de salud, como las clínicas, tienen que garantizar servicios de calidad como el proporcionar información adecuada según lo designado en sus áreas.

1.5. Objetivos de investigación

1.5.1. Objetivo general

Evaluar en qué nivel se cumplen los criterios de experiencia del usuario en los sitios web de clínicas privadas en Ecuador.

1.5.2. Objetivos específicos

- Reconocer el perfil institucional de las clínicas en Ecuador que cuentan con sitios web oficiales.
- Identificar los contenidos que publican en sus portales web.
- Valorar qué leyes de la experiencia del usuario están presentes en los sitios web.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Las personas siempre se adaptan a conceptos nuevos relacionados con la tecnología. Esto es gracias a que los canales de comunicación han mejorado con el paso del tiempo y se han acomodado a las necesidades de las personas, permitiendo la facilidad de acceso, optimización del tiempo o hasta incluso una efectiva interacción. A su vez, los usuarios se han convertido en el objetivo principal dentro de la interacción de usuario máquina para cumplir con su comodidad (Galeano, 2008).

2.1. Perfil institucional de entidades de salud

La gestión de la salud juega un papel importante dentro de toda sociedad. Habla de cómo se fundamenta de manera adecuada el desempeño de las organizaciones de salud, a través de la comunicación y la responsabilidad social (RS); en un contexto organizacional la RS es considerada una estrategia comercial que permite el desempeño del sector hospitalario, basándose en mejorar los resultados económicos, financieros, toma de decisiones y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), ofreciendo así una excelente reputación a los hospitales y la comunicación entre directivos y usuarios de las instituciones hospitalarias (Creixans-Tenas et al., 2020).

De esta manera, Creixans-Tenas et al. (2020) nombran cómo el uso de las TIC está empezando a ser parte de las entidades hospitalarias. Los centros de salud pretenden avanzar de manera tecnológica e innovadora, ofreciendo sistemas más eficientes y captando la atención de los usuarios. Actualmente muchas personas acuden a los sitios web de instituciones para conseguir información de las organizaciones, demostrando que esta es cada vez más necesaria y que mientras la información publicada sea verídica y de alta calidad, mejorará la credibilidad del sistema; así conectan la eficiencia de las TIC y la responsabilidad social empresarial (RSE), logrando mejorar la confianza y que esto influya positivamente en la marca y en la empresa.

La RSE promueve el desarrollo de estrategias que evolucionen a la empresa a través del uso adecuado de herramientas que se encuentren a la par del funcionamiento de las organizaciones. Cuando se hace un enfoque socialmente responsable de un establecimiento de salud, ya sea este público o privado, se lo distingue por su capacidad para integrar estrategias y soluciones que ayuden a identificar problemas para mejorar el impacto que tiene la institución. Se debe agregar que, lo que más conviene de la RSE en el campo de la salud es que este pretende diseñar y ejecutar nuevos enfoques, criterios y acciones que sean capaces de garantizar una mejora en la práctica de la salud, ciencia y tecnología, para poder erradicar barreras de acceso libre al sistema de salud (Grijalva Morejón & Fernández Lorenzo, 2020).

Con respecto a la responsabilidad en las empresas, se ha logrado despertar el interés por obtener mayores desarrollos económicos generando no solo recursos, sino también un bienestar social (Coba Molina et al., 2017). Esto demuestra cómo la interacción en el mercado depende de los responsables de las organizaciones y las decisiones que lleguen a tomar para generar calidad con excelentes resultados (Luciani Toro & Navarro Silva, 2018). En síntesis, es por esto que los enfoques socialmente responsables de los centros de salud se caracterizan por el reconocer e identificar problemas para la mejora en el ámbito laboral (Grijalva Morejón & Fernández Lorenzo, 2020).

De igual modo, la responsabilidad de las empresas también se define con los valores que demuestre en cada uno de sus servicios y experiencias. En ciertos centros privados la atención médica se ha basado solo en su mercantilización y ha modificado el trabajo médico; en otras palabras, antes los actos clínicos eran hechos por los médicos, ahora estandarizan sus prácticas y los gerentes tratan de resolverlo proponiendo fijar ciertos incentivos monetarios en función del beneficio de este desempeño, dejando de lado la calidad del servicio y perjudicando a la salud o en ciertas situaciones la experiencia del servicio (Laurell, 2016).

Las empresas privadas de hospitales en España funcionan como entidades con fines de lucro, por esta razón deben ser gestionadas de manera correcta para tener un buen funcionamiento (Creixans-Tenas et al., 2020). Esto hace reflexionar acerca de las entidades de salud y cómo estas deberían mantener siempre una comunicación de primera mano con las personas, permitiendo que siempre se mantengan canales de información que proporcionen el uso adecuado de herramientas y contribuyan a la experiencia del usuario.

Otro punto es la mala administración de recursos hacia aquellas áreas o servicios en los que se refleje necesaria la mejora de condiciones, demostrando que el principal problema de financiamiento en el sector es que la economía no se distribuye de manera estratégica para innovar las condiciones entre los pacientes, familiares y la empresa, demostrando que una mayor cantidad de recursos financieros no garantiza que exista un buen desempeño en las condiciones de la salud en la población, comunicación de familiares y las instituciones médicas (Parra Fuenmayor & Ferrer, 2020).

El financiamiento de la salud en los centros médicos de Ecuador es un problema, debido a cómo este se desarrolla; es porque cada vez incrementa la población en tasas muy elevadas y se requiere de instituciones que brinden calidad de servicios (Lucio et al., 2011). En consecuencia, a esto se reflexiona que las clínicas a nivel de Ecuador podrían estar no contribuyendo al fácil acceso de información oportuna, servicios de la clínica u otros, que impidan que se proporcionen sitios web y a través de la tecnología mejorar la calidad de la institución.

En el análisis a nivel nacional de Ecuador, se llevó a cabo una investigación en el perfil institucional de las entidades privadas, con el objetivo de destacar la importancia de tener una adecuada administración de servicios y estructura en el sector de la atención de la salud. Esto es crucial para garantizar que la atención médica sea eficiente y efectiva, ya que una mala dirección en la administración puede resultar en pérdidas aun en proyectos altamente rentables. Es fundamental que la administración de servicios y estructura de la

atención de la salud estén alineadas con los objetivos de la entidad y sean eficaces para garantizar un buen desempeño y resultados positivos (Falconi Del Pozo, 2016).

2.2. Contenidos en portales web

En cuanto a los contenidos de los sitios web se ha catalogado que es necesario causar buenas impresiones desde el principio. Esto permite que la primera interacción que el usuario perciba sea la adecuada para conseguir su permanencia dentro de un portal web, por tanto se requiere que las páginas de los portales permanezcan siempre evolucionando y actualizándose, de esta manera se mejorarán los aspectos en la comunicación visual y estratégica para los usuarios (Scolari, 2018).

Con respecto a esto, cada vez existen más empresas que adquieren conocimientos estratégicos para mejorar sus contenidos estéticamente y se prestan a darle protagonismo a la responsabilidad social corporativa, con el fin de obtener un mejor comportamiento interno y externo en cuanto a reacciones en las empresas, que fomentan una conducta ética para quien utiliza sus servicios, ya que esta combina beneficios y principios empresariales que comúnmente mejoran las relaciones entre grupos afectados (Rodríguez Cala, 2017). Así mismo, Gutiérrez-Ponce et al. (2017) afirman que la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) se define como ventaja para las instituciones, ya que trata del comportamiento responsable que se debe generar como compromiso entre las diversas entidades y sus usuarios.

En cuanto al beneficio que ha aportado la tecnología a la sociedad, se ha llegado al análisis de que es necesario implementar todo tipo de adecuaciones para impulsar el uso de las denominadas TIC; estas han mostrado cómo la influencia de la tecnología modifica la forma de actuar de las culturas y que la innovación de recursos en portales web siempre atrae beneficios (Espinoza & Pargas, 2019). En un estudio realizado por los autores Casasola Balsells et al. (2017), se detalla cómo la accesibilidad al servicio puede proporcionar una mejora en las herramientas de los portales web de instituciones de salud,

y se describe cómo las TIC logran impulsar la manera de usar un servicio y cómo este puede convertirse en la mejora necesaria para que un usuario acuda a nuevos contenidos dentro de sitios web de clínicas.

Para los autores Gutiérrez-Ponce et al. (2017) es significativo el entender cómo los sitios web para instituciones hospitalarias se ha convertido en una vía representativa de comunicación; muchos usuarios buscan obtener información diariamente y es por esto que la demanda de información digital es cada vez más necesaria. Tiempo después, de la misma manera, Gutiérrez-Ponce et al. (2019) señalaron que los principios éticos deben ser siempre incluidos para un bienestar general en las personas. Tanto la transparencia, comunicación e información, estos se han convertido en los conceptos fundamentales para que los ciudadanos puedan escoger con libertad un buen establecimiento entre diversas opciones de centros sanitarios.

La comunicación es un factor importante dentro de la información que expresan los sitios web, si bien se ha nombrado anteriormente el hecho de la importancia que tiene la transparencia de información que expresa un portal de un centro de salud, es porque es necesario el estar bien instruido; como parte del contenido que resulta oportuno para los usuarios es el estar enterado sobre la enfermedad, esto no solo brinda un acercamiento a la tecnología, sino que proporciona un espacio que se encarga de la interacción de los usuarios a través de investigación de contenidos y de esta forma contribuir con un nuevo modelo de pacientes participativos y con un rol más activo (Oliver-Mora & Iñiguez-Rueda, 2015).

Respecto a los criterios de calidad se describe principalmente la experiencia de usuarios aplicada en entornos en los que se pueda incluir requerimientos informativos, de ayuda y propósitos para proponer una comunicación buena, considerando la usabilidad y el diseño centrado en el ser humano en sistemas interactivos; finalmente se sabe que es necesario conocer si hay investigaciones con base en la experiencia afectiva del usuario

que permita evaluar las emociones y proporcione una adaptación en cuanto a la tecnología (Fernández-Ordóñez et al., 2019).

A partir de las necesidades que tiene el humano, se sabe que la percepción es de las principales formas en las que las personas pueden interactuar con un objeto o en un lugar, permitiendo saber cuándo se producen cambios y forman distintos canales de comunicación. Gracias a esto se desarrolla con mayores destrezas el sistema auditivo, el tacto, el sistema cinestésico y vestibular, que es el que se encarga de la posición en la que se encuentra el cuerpo y los sistemas químicos como el gusto y el olfato, estos se han visto necesarios de identificar gracias a que se estudian sus características y limitaciones. De manera que, para resolver ciertos tipos de principios se opte por usar las leyes o principios que colaboren con la creación de estos espacios y la comodidad del usuario (Molina Díaz & Lacave Rodero, 2020).

Es por esto que, para la creación de este tipo de espacios en los que se ha visto un patrón de errores al momento de crear espacios web, se han desarrollado leyes que sirvan como una herramienta y que permitan el uso de las mismas como guía para nuevos canales de comunicación entre empresas y personas. Es así como se ha optado por tomar leyes que estén sometidas a cumplir con ciertas normas para obtener un buen resultado al crear espacios digitales, en este caso las leyes de interfaz son entendidas como un conjunto de relaciones entre ciertos elementos que expresen la regla de un fenómeno, pensadas para que el lector las siga como una serie de recomendaciones para ser comprendidas en el diseño y creación de interfaces intuitivas (Scolari, 2018).

2.3. Leyes de la experiencia del usuario

A lo largo del día las personas son capaces de consumir contenido digital en múltiples dispositivos, lo que ha creado un reto para desarrollar productos que se adapten a sus necesidades y preferencias. Este desafío consiste en brindar al usuario el contenido adecuado en el momento indicado a través del dispositivo que ha elegido. En este

escenario, el diseño de productos para múltiples dispositivos es más complejo que solo redimensionar el contenido para visualizarlo en diferentes pantallas. Con respecto al desarrollo de productos web, se debe acudir a fundamentos que puedan beneficiar la navegación del usuario y satisfacer sus necesidades (Martin et al., 2020).

La importancia de realizar buenos diseños de sitios web posibilitará que un usuario pueda acudir de manera consecutiva según su necesidad y la buena experiencia que reciba del sitio. De manera que, si un portal está elaborado de una forma adecuada, las personas podrán encontrar la información que necesitan en un solo lugar; es imprescindible que para poder generar un buen diseño este contenga características que ayuden al uso y acceso fácil de quien lo emplea. La distribución y el diseño del ciber sitio debe ser siempre intuitivo, amigable, claro y comprensible para que el manejo asegure una buena interacción de usuarios (Hassan Montero & Martín Fernández, 2005).

La forma en que una persona interactúa con una computadora está influenciada por sus limitaciones físicas y los límites de percepción y psicología, lo cual es crucial a la hora de considerar en el diseño centrado en el usuario. El desarrollo de sistemas interactivos no tiene que centrarse únicamente en saber qué necesita hacer el usuario y cómo le gustaría que sea, sino también en los demás aspectos del factor humano. De modo que se generaron leyes, denominadas también leyes de experiencia del usuario, que han proporcionado ciertos parámetros para que futuros creadores y desarrolladores puedan hacer contenido web de calidad para sus clientes (Shneiderman et al., 2016).

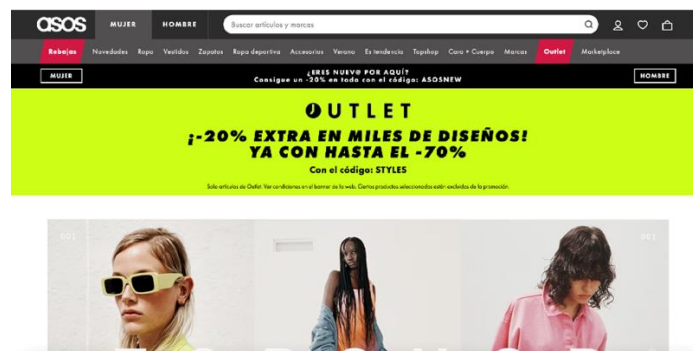
Dentro de las leyes de experiencia del usuario se encuentran personajes que han estudiado los parámetros necesarios para brindar un buen servicio a los consumidores. En un principio se habla de Jakob Nielsen, quien se ha convertido de manera mundial en una de las personas más respetadas; también es conocido como el padre de la usabilidad en internet. Nielsen busca identificar los patrones que tienen las personas según sus necesidades, de manera que se entienda cuáles son las preferencias que los atrae; incluso

mostrar con qué contenidos están familiarizados los destinatarios de los productos y servicios web (Martin et al., 2020).

La usabilidad está asociada como concepto de área en sistemas informáticos, esto también redacta cómo la usabilidad es comprendida comúnmente como una característica de calidad que evalúa la facilidad de la interacción entre el usuario y la interfaz. Así también hablar sobre la eficacia y la eficiencia que son necesarias en estos canales, mientras que la satisfacción es lo más subjetivo, ya que está ligada al confort o a actitudes positivas durante la interacción de los usuarios. Nielsen a través de investigaciones propuso una serie de atributos para calificar la calidad, estos consideran la facilidad, el aprendizaje y la satisfacción; con los cuales varios autores han elaborado distintos instrumentos con criterios asociados para evaluar el cumplimiento de las heurísticas que ya han sido definidas para los sitios web (Elías Chanchí et al., 2019).

En la Ley de Jakob se manifiesta cómo se efectúa el modelo mental y cómo el usuario pretende saber cómo usar la información de una empresa dentro de un sistema web o físico. Con base en el conocimiento generado a través de experiencias, los usuarios llegan a preferir que los canales funcionen de la misma forma que ya conocen (ver figura 1), para que así solo recuerden el conocimiento previo sin tomarse el tiempo de intentar comprender cómo sería el funcionamiento de los nuevos sitios web (Yablonski, 2020).

Figura 1. Sitio web de asos.



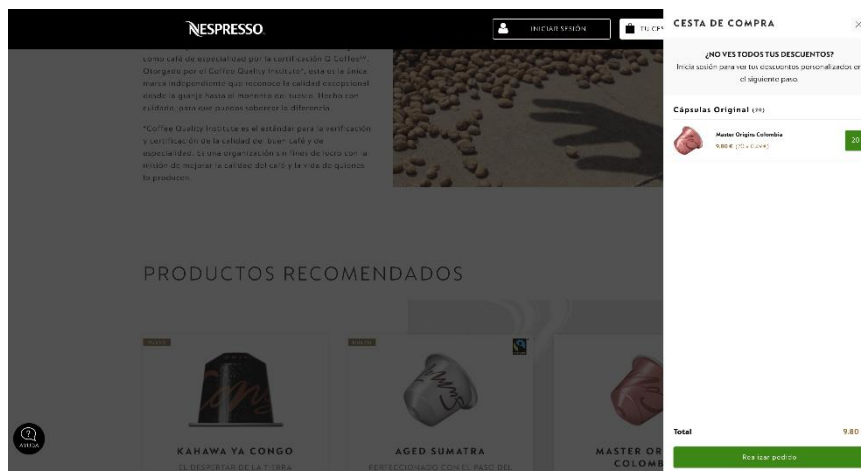
Nota. La usabilidad del sitio es similar a la que usualmente se conoce. Fuente:

www.asos.com

Según Johnson (2014), la creación de este tipo de espacios web se realiza mejor si se crean modelos de interfaces que se adapten más fácil a quien los usa, proporcionando un buen trabajo y desenvolvimiento, sin limitaciones y para que los diseñadores puedan crear interfaces que se adapten mejor a dichas propuestas de leyes, obteniendo así que se mejore el conocimiento final del usuario, al mismo tiempo satisfaciendo sus necesidades.

Para Fitts (1954) no fue diferente el hecho de interpretar la importancia al tratarse de la comunicación y percepción de áreas en ciber sitios, demostrando la consideración que siempre deben tener los objetos en cuanto a la visibilidad o perspectiva de los usuarios (ver figura 2). El análisis consiste en demostrar lo apropiado que debe ser el ubicar las dimensiones de los objetos en distancia y tamaño, para que sean fáciles de entender y a la vez de navegar, ya que proporcionar una interacción sin esfuerzo y directa ayudará a garantizar la permanencia de una persona dentro de un sitio web.

Figura 2. Ejemplo de botones dentro de una página web.



Nota. Depende de la distancia y la magnitud que hay que recorrer para alcanzar los objetivos e interactuar mejor con ellos. Fuente: www.nespresso.com

El tiempo que se demora el usuario para poder interactuar con un objeto es dependiente del tamaño, ya que cuanto más grande sea, más cerca y por efecto de proximidad será fácil para que el usuario lo identifique (Fitts, 1954). Esta ley se relaciona de manera clave con la psicomotricidad del humano, de manera que, el tener un buen diseño

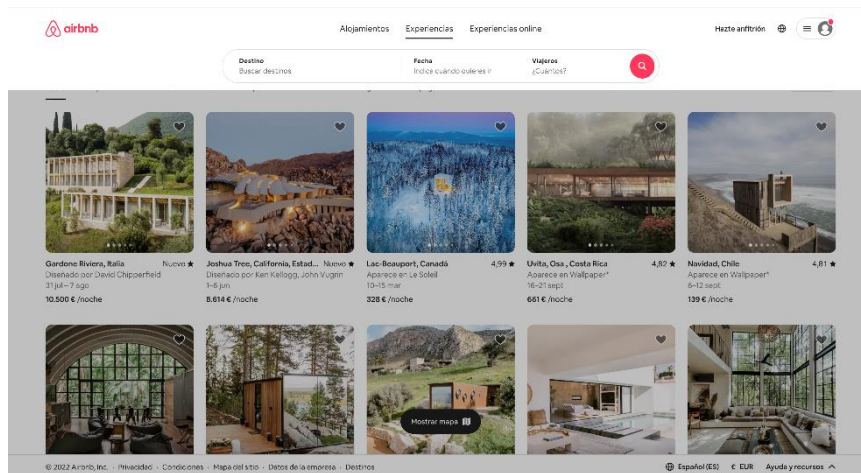
de interfaz proporciona una buena comunicación, permitiendo ser productivo al usuario y ayudándolo con la eficiencia dentro de este tipo de actividades (Molina Díaz & Lacave Rodero, 2020).

Algo importante de valorar dentro de la ley de Fitts es que es necesario reconocer que el funcionamiento o comportamiento del cuerpo humano tiene que ver con cómo se han venido actualizando ciertos aspectos en cuanto a la tecnología de las pantallas y cómo esto ha proporcionado la adaptación hacia ellos, recordando que actualmente existen pantallas táctiles que ayudan a un usuario a interactuar de manera más directa con los dispositivos, al contrario de los ordenadores que se conectan a los ordenadores y se manejan a través de un *mouse* (Hoover, 2017).

Por esta razón es importante demostrar que los creadores de contenido visual, como los diseñadores, son quienes se deben hacer cargo de la proyección adecuada de estos canales. Es necesario brindar ciertas experiencias adecuadas en las que los espectadores no se distraigan, sino que completen la capacidad de aprovechar los elementos interactivos, dentro de esta aclaración de datos es que empiezan a surgir más leyes de las que todo sitio web debería tener para mantener un servicio adecuado para quien lo necesita (Yablonski, 2020).

Así mismo, se da la ley de Hicks. El hablar de distractores es importante, ya que alrededor de los espacios presentados para hacer uso de un servicio, siempre se suele necesitar que la capacidad del ordenador sea rápida para mostrar algo como la de un espectador para encontrarla. Evitar la confusión de términos que puede abrumar a los usuarios cuando se habla de lo mismo; los usuarios se suelen distraer en los campos mientras intentan llegar a un lugar en específico, esto sucede porque ven mucho de lo mismo (ver figura 3). Esta problemática debe de ser evitada dentro de cualquier sitio web, ya que el tiempo suele ser el causante de que se abandonen sitios web en los que no se encontró información sintetizada (Yablonski, 2020).

Figura 3. A mayores alternativas el usuario se tarda en tomar una decisión.



Nota. La figura muestra a la página con alternativas fáciles. Fuente: www.airbnb.es

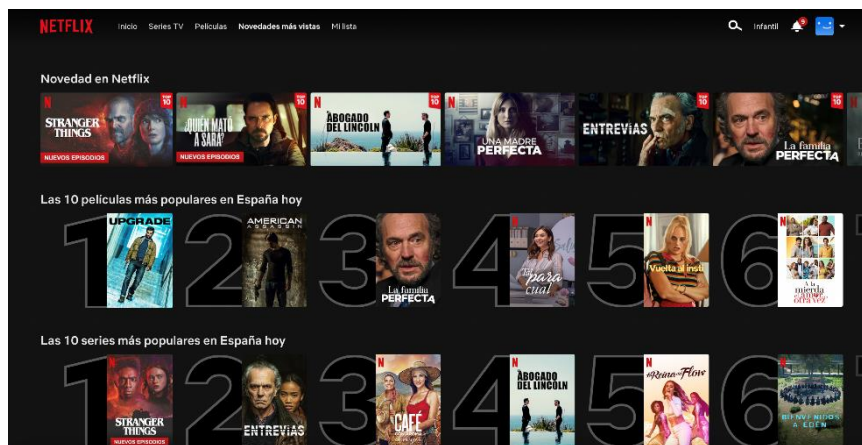
Simplificar las abstracciones resulta ser un proceso que dentro del campo del diseño se conoce como Card Sorting y este es el método que se encarga del estudio de cómo las personas organizan los conceptos a través de etiquetas. Para los desarrolladores que son los que se encargan de establecer la distribución adecuada de esta información, comúnmente se enfrentan a inconvenientes con las funciones e incluso características, pero este proceso ha sido transformado por las opiniones y muchas veces afecta causando controversia para la adecuación de las aplicaciones (Wood & Wood, 2008).

Para que un usuario acceda a un ciber sitio y el navegante obtenga buenos resultados de interacción, el sitio deberá tener una interpretación sencilla y fácil de recordar; esta acción permitirá que sea cómodo para una persona usar portales con presentaciones semejantes y ayudará a reconocer de manera más rápida las herramientas y resolver las necesidades de quien acude a las instituciones. El realizar procesos cortos y rápidos favorece las capacidades del cerebro y cómo este procesa la información que ve al observar nuevas imágenes, manteniendo así un ritmo sin abrumarlo (Yablonski, 2020).

En la ley de Miller se habla sobre la genuina capacidad del cerebro o mejor expresado como los principios que se relacionan con la memoria humana, la recepción de mensajes y poder mantener contenidos es lo que permite a las personas almacenar

elementos o cierto tipo de información que pueda servir para después, es por esto que para esta ley se busca presentar estrategias que colaboren con la retención para la distribución de contenidos en los espacios (ver figura 4). Una exhibición de elementos o texto por trozos o en contenidos pequeños, siempre va a contribuir con una fácil manera de comprender y memorizar la información de lo que se lee u observa (Molina Díaz & Lacave Rodero, 2020).

Figura 4. Menú de navegación con variedad de elementos dentro de una categoría.



Nota. Se distribuyen hasta siete elementos para una mejor recepción. Fuente: www.netflix.com

La ley de Postel promueve la experiencia en la interacción de persona-ordenador, ya que se centra en cómo las habilidades y los procesos cognitivos componen el comportamiento racional y deja a un lado la conducta sentimental. Los aspectos emocionales fundamentan la importancia de cómo la interacción del usuario tiene relación con las emociones, ya que estas son las responsables de afectar la capacidad de atención y memorización (Hassan Montero & Martín Fernández, 2005).

Hassan Montero & Martín Fernández (2005) manifiestan que, si bien esta definición es un poco abstracta, es importante considerar el análisis de la experiencia del usuario más que esto, como una interacción entre el usuario y el producto, sino también entre el usuario y el proveedor, ya que estos también componen los niveles de valoración y satisfacción de

quienes lo usan. Los usuarios también experimentan sensaciones de seguridad dentro de los portales y las acciones que realizan dentro del mismos (ver figura 5).

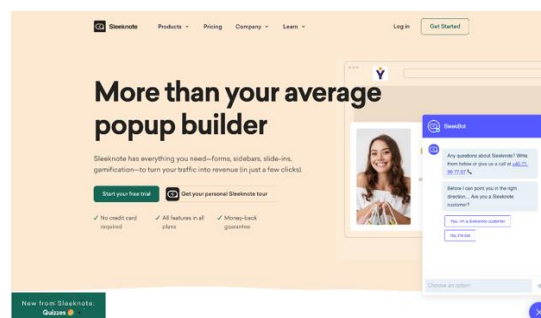
Figura 5. Ejemplo de la ley de Postel en el diseño de redes

The image shows the registration page on Amazon.es. At the top, there is a navigation bar with links: Amazon.es, Los más vendidos, Nuestras ofertas, Productos Reacondicionados, Lista de deseos, Cheques regalo, Amazon Premium, and Apps. Below this is the 'Registro' section. It starts with the question '¿Eres nuevo en Amazon.es? Regístrate a continuación.' followed by several input fields: 'Mi nombre es:', 'Mi dirección de e-mail es:', 'Escribela de nuevo:', 'Mi número de teléfono móvil es:' (with '(Opcional)' next to it), and 'Escribe una contraseña nueva:'. Each field has a corresponding label in red text: 'Tu nombre y apellidos', 'Tu correo electrónico', 'Aquí debes escribir otra vez tu correo electrónico', 'Tú móvil, te llamarán si hay algún problema con tu pedido', and 'Tu contraseña'. There is also a 'Más información' link under the phone number field. At the bottom, there is a 'Crear cuenta' button and a red arrow pointing to it with the text 'Último paso (por fin) :)'.

Nota. El sitio web ofrece espacios confiables para el usuario al momento de ingresar información, además de ser responsivo para cualquier pantalla. Fuente: www.amazon.com

Según Molina Díaz & Lacave Rodero (2020), uno de los parámetros de las leyes de la experiencia de usuario es el efecto Von Rostorff, también conocido como el principio de aislamiento, este expone cómo un objeto puede ser diferenciado de los otros debido a su posibilidad de tener un aspecto único al resto, de manera que su resultado pueda ser llamar la atención y destacar la acción que realiza el usuario (ver figura 6). Como una conclusión importante de detallar acerca de este efecto es cuando se reconoce a través de colores, tamaños y otras opciones al pasar sobre una acción en ciertos botones de selección.

Figura 6. Objetos diferentes a los demás

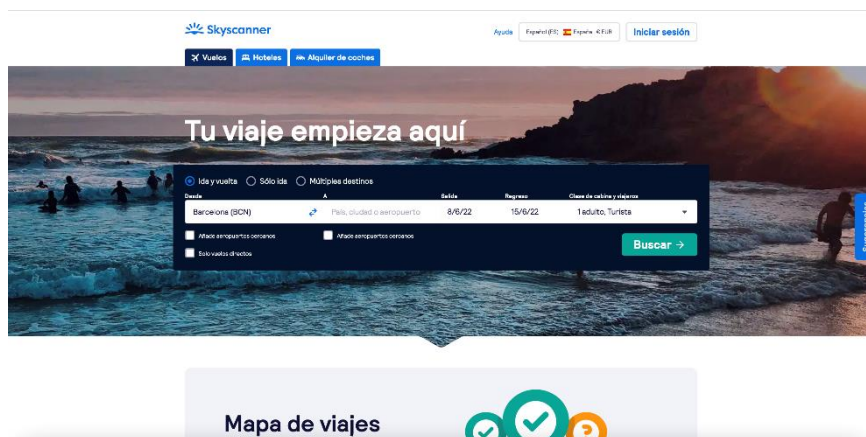


Nota. Efecto de aislamiento. Fuente: www.sleeknote.com

La investigación que han realizado Molina Díaz & Lacave Rodero (2020) muestra que el efecto Von Restorff también es llamada como el principio de aislamiento, ya que habla de cómo se visualizan los elementos cuando se muestran varios que son similares; es recomendable proponer objetos que sean fáciles de distinguir en el ambiente que se encuentran, de preferencia por diferencia de colores, tamaño, posición o cualquier aspecto que beneficie la interpretación del ambiente para el espectador.

La ley de Tesler es una importante teoría que explora la relación entre el tiempo y el esfuerzo invertidos en una tarea y la complejidad y nivel de abstracción de la misma (ver figura 7). Según Yablonski (2020), la ley de Tesler es una guía útil para mejorar la eficiencia y efectividad en el trabajo y en el aprendizaje, ya que ayuda a identificar los factores que afectan la velocidad y la eficacia en la realización de tareas. Además, esta ley también puede ser aplicada para evaluar y optimizar los procesos y sistemas en una amplia gama de industrias y contextos profesionales.

Figura 7. Reducir la complejidad tanto como sea posible.



Fuente: www.skyscanner.com

La implementación de este principio sugiere que, a la hora de elaborar la presentación de los portales, se debe mejorar la apariencia visual de los elementos que se diseñan. En particular, los objetos que definan una acción principal (CTA o llamado a la acción) dentro de las interfaces deben ser destacados con tamaños y/o colores diferentes al resto de secciones, botones u opciones interactivas. De esta manera, se logra llamar la

atención de los espectadores y motivarlos a responder a la necesidad que se busca resolver (Molina Díaz & Lacave Rodero, 2020).

Dentro de los estudios que se han realizado para apropiarse el concepto de una buena imagen en los sitios web, que funcione como espacios cómodos y con recursos necesarios para una navegación sencilla, se ha llegado a la conclusión de que una serie de principios que definen con claridad algunas de las razones con las que se puede colaborar a que los desarrolladores y diseñadores creen espacios útiles al momento de comprender áreas virtuales para empresas, estas acuden a la innovación, al fácil uso del producto basados en la experiencia, que posea una buena estética. Que sea comprensible con el usuario y exalte los mejores dotes del producto, que sea discreto y racional sin exagerar las características innecesarias, un diseño honesto, y es que no genere falsas promesas ni eleve expectativas y, finalmente, que sea resistente, coherente con los detalles, respete ambientes, permitiendo que no se desarrolle una contaminación visual (López, 2007).

Fernández Casado (2021) en su experiencia y con la redacción de su libro acerca de la experiencia de usuario da a conocer acerca de cómo diversos datos importantes podrían beneficiar a la comunicación de entidades y usuarios a través de canales digitales. En este caso se pretende que junto a las leyes del usuario se realice un excelente trabajo, teniendo cuidado con los detalles de diseños minimalistas, evitando el recargo de contenidos, que afecte las estructuras, muchas veces esto puede confundirse con escenarios donde exista información incompleta y herramientas que impidan un rápido acceso, de la misma manera el lado estético se vuelve necesario para que quien lo ve se sienta cómodo desde el principio para poder seguir navegando.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque y tipo de investigación

En esta investigación se implementa un enfoque mixto en el que se estudian datos cualitativos y cuantitativos, contribuyendo a la obtención de información necesaria para plantear correctos escenarios en la evaluación de portales del área de la salud (Campoverde Molina et al., 2016). El tipo de investigación es descriptiva, en vista de que detalla la calidad de espacios de comunicación que proporcionan los sitios web que corresponden a las instituciones de salud privada (Casasola Balsells et al., 2017).

3.2. Unidades de análisis

En esta investigación se toma información correspondiente a ciber sitios de clínicas privadas en Ecuador. Para la población se considera que, de acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) (2019) existen aproximadamente 620 clínicas en el sector privado con fines de lucro y 223 sin fines de lucro. Por otra parte, acerca de los hospitales a nivel nacional, se conoce que se encuentran divididos por provincias (Ministerio de Salud Pública, 2013).

En lo que respecta a este estudio, se hizo una búsqueda de directorios de clínicas privadas en Ecuador y se encontró a la Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador (ACHPE) (2022). En su portal se registran 63 establecimientos que corresponden a 13 provincias: 24 en Guayas, 16 en Pichincha, 8 en Azuay, 3 en El Oro, 2 en Manabí, 2 en Santo Domingo de los Tsáchilas, 2 en Santa Elena, 1 en Cañar, 1 en Chimborazo, 1 en Cotopaxi, 1 en Imbabura, 1 en Loja y 1 en Tungurahua.

De los 63 establecimientos, 47 cuentan con sitios web (Anexo 1). Para conocer este número, se hizo una búsqueda a partir de los enlaces disponibles en el portal de la ACHPE y, adicionalmente, se buscó en Google para verificar si las entidades cuentan con un ciber sitio activo.

3.3. Técnicas e instrumentos de investigación

La técnica de investigación que se emplea es el análisis de contenido, que consiste en un estudio objetivo de soportes de comunicación, en este caso los sitios web. Con esta técnica se valora la consistencia interna del instrumento, el nivel de acuerdo entre los codificadores y la asociación que existe entre las variables (Igartua Perosanz, 2006). En lo que respecta al nivel de acuerdo entre los codificadores, Krippendorff (2011) señala que un instrumento de investigación es objetivo si es que se consiguen valores $\alpha_k \geq 0,70$.

No obstante, en esta investigación se obtiene $\alpha_k = -0,020$, demostrando que el instrumento de investigación es subjetivo y depende de la percepción de la persona que evalúa el sitio web. Es importante resaltar el hecho de que, si un diseñador o desarrollador de sitios web desea utilizar este instrumento, se recomienda que este sea realizado entre dos personas y al mismo tiempo, para que puedan llegar a un consenso respecto a la información que existe en el portal que se desea valorar.

Dado que el instrumento (Tabla 1) para el análisis de contenido es el libro de códigos (Igartua Perosanz, 2006), se establecen 27 ítems. Los 4 que conforman la categoría de perfil institucional son categóricos y numéricos; los 23 restantes son dicotómicos, para valorar la presencia o ausencia de la información en función de las variables. En este sentido, sí (la presencia) se valora con 1 y no (la ausencia) se valora con 0. La definición de las variables se realizó gracias al aporte de varios autores como Calvo-Calvo (2014) y Yablonski (2020); se hizo una adaptación en función de los objetivos de esta investigación. A partir del cumplimiento de las leyes de la UX se crea el Índice de UX (IUX) y se determina una calificación para cada portal que va desde 0 hasta 1, basada en la media obtenida.

Tabla 1. Libro de códigos

	Categorías y variables	Formato/opciones de respuesta	Alfa de Krippendorff
	Perfil institucional		
1	Nombre de la institución	Categórica	Se calcula una vez que los
2	Ciudad de la matriz	Categórica	

3	Provincia de la matriz	Categórica	datos estén recopilados
4	Antigüedad	Numérica	
Tipo de contenido			
5	Institucional	Categórica	
6	Oferta de productos/servicios	Categórica	
7	Educativo	Categórica	
8	Investigación	Categórica	
9	Promocional	Categórica	
10	Comunicación	Categórica	
11	Interactiva	Categórica	
12	Agenda	Categórica	
13	Prensa/noticias	Categórica	
Menú por audiencias			
14	Pacientes	Categórica	
15	Familiares	Categórica	
16	Personal administrativo	Categórica	
17	Personal de salud	Categórica	
18	Instituciones	Categórica	
19	Comunidad	Categórica	
Leyes UX			
20	Ley de Jakob	Dicotómica	
21	Ley de Fitts	Dicotómica	
22	Ley de Hicks	Dicotómica	
23	Ley de Miller	Dicotómica	
24	Ley de Postel	Dicotómica	
25	Regla del apogeo y final	Dicotómica	
26	Efecto estético	Dicotómica	
27	Efecto Von Restorff	Dicotómica	
28	Ley de Tesler	Dicotómica	

 $\alpha_k = -0,020$

Nota: La tabla resume las categorías y las variables que conforman el libro de códigos, el cual se elaboró en un Formulario de Google con indicaciones para la recopilación y análisis de contenido por parte de las codificadoras. El alfa de Krippendorff (α_k) se calcula una vez que se recopilan los datos. Fuente: Elaboración propia.

3.4. Técnicas de análisis de datos

El proceso para analizar los datos recopilados inicia con el archivo de respuestas que se genera en el Formulario de Google; este se pasa a una hoja de cálculo en Excel para codificar los resultados. Con esto, se configuran las variables en el programa estadístico SPSS y se ingresan los datos previamente codificados.

En SPSS se realizan varios cálculos que permiten analizar los datos y la asociación entre las variables de estudio, para finalmente reportar los resultados. En este sentido, los estadísticos que se emplean son: chi cuadrado, *t de Student* y correlación de Pearson.

4. RESULTADOS

4.1. Perfil institucional de entidades de salud

Acerca del perfil institucional de las entidades de salud, de las cuales se analizaron sus sitios web, existen 47 entidades que se localizan en 13 ciudades: 14 en Quito y de igual manera en Guayaquil, 8 en Cuenca, 2 en Santo Domingo y 1 en Ambato, Ibarra, Loja, Machala, Manta, Piñas, Riobamba, Latacunga y Salinas. Por otra parte, las 47 instituciones se localizan en 12 provincias: 14 en Pichincha y así mismo en Guayas, 8 en Azuay, 2 en el Oro y de igual manera en Santo Domingo de los Tsáchilas y 1 en Imbabura, Loja, Manabí, Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi y Santa Elena. En cuanto a la antigüedad, la clínica más antigua se fundó en el año 1564 y la más reciente en el 2012.

4.2. Contenidos en portales web

Se analizó qué tipos de contenidos se incluyen en los sitios web de las instituciones de salud. 46 portales tienen contenido institucional, 45 incorporan elementos de comunicación interactiva, 44 exponen ofertas de productos/servicios, 34 muestran una sección de noticias, 14 presentan contenidos educativos y promocionales, 6 comparten su agenda de eventos y 5 ofrecen contenidos de investigación.

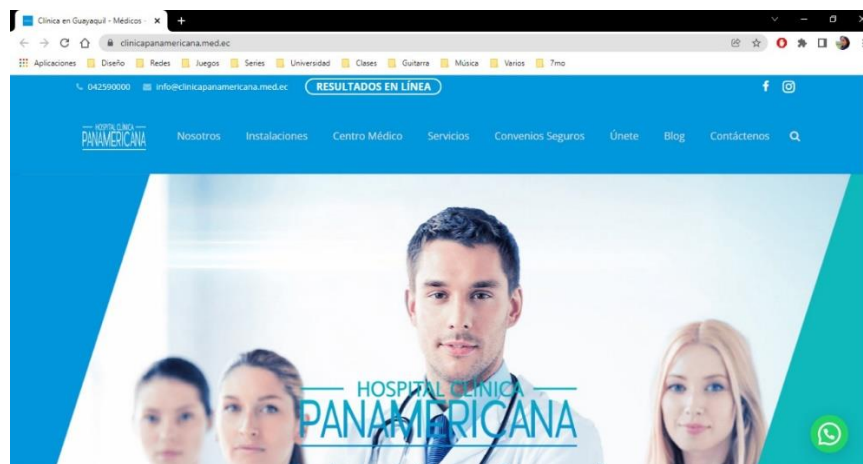
Adicionalmente, se observó la presencia de menús que se dirigen a audiencias específicas. 33 sitios tienen un menú por audiencias para pacientes, 27 contienen un menú para familiares, 13 presentan un menú para la comunidad, 6 informan al personal de salud, 2 muestran un menú para instituciones y 1 contiene un menú para el personal administrativo.

4.3. Leyes de la Experiencia del Usuario

En función del Índice de UX (IUX) que se creó a partir del promedio de la existencia de cada una de las 9 leyes, se obtuvieron calificaciones para cada sitio web, de 0 a 1. De tal

forma que, 0 representa el menor grado de cumplimiento y 1, el mayor. En promedio, los sitios web de las clínicas del Ecuador tienen un IUX de 0,75, mientras que la desviación estándar es de 0,14. El portal web que presenta el menor Índice de UX tiene una calificación de 0,11; hay siete portales que presentan el mayor índice con una calificación de 0,89 (ver figura 8); mientras que el valor que más se repite (moda) es de 0,78 y corresponde a 32 sitios web.

Figura 8. Página principal de uno de los portales con mayor índice de calificación



Nota. La figura muestra la página principal de la clínica Panamericana de Guayaquil.

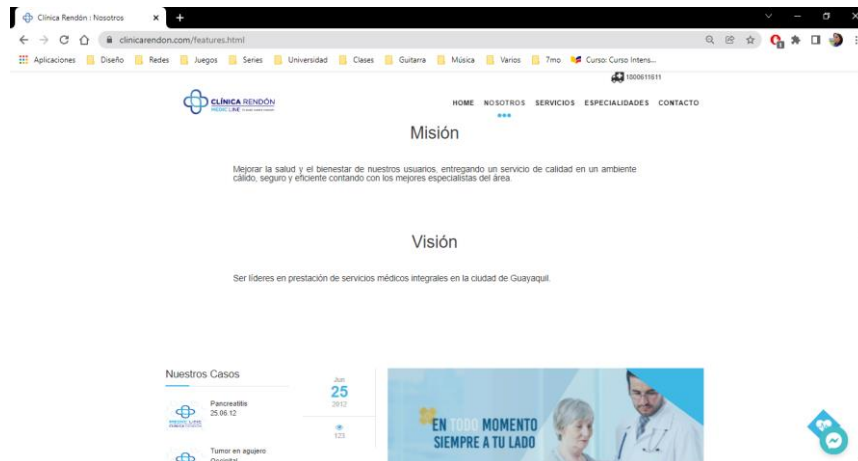
Fuente: www.clinicapanamericana.med.ec

Se calculó la correlación de Pearson con el propósito de determinar si existe correlación entre el Índice de la Experiencia del Usuario y una variable cuantitativa que se asocia con el perfil organizacional. Mediante este proceso se estableció que no existe correlación entre el año de fundación o la antigüedad y el IUX [$r = -0,248$; $p = 0,093$].

Por medio de la prueba *t de Student* se comprobó que sí existen diferencias estadísticamente significativas entre el IUX y el tipo de contenido institucional [$t(45) = -5,925$; $p = 0,000$]; existe un sitio web que no presenta contenido institucional, este tiene un promedio de IUX de 0,111, mientras que 46 sí tienen contenido institucional (ver figura 2) y muestran un promedio de IUX de 0,763. Entre el IUX y el tipo de contenido de productos y servicios también existen diferencias estadísticamente significativas [$t(45) = -3,141$;

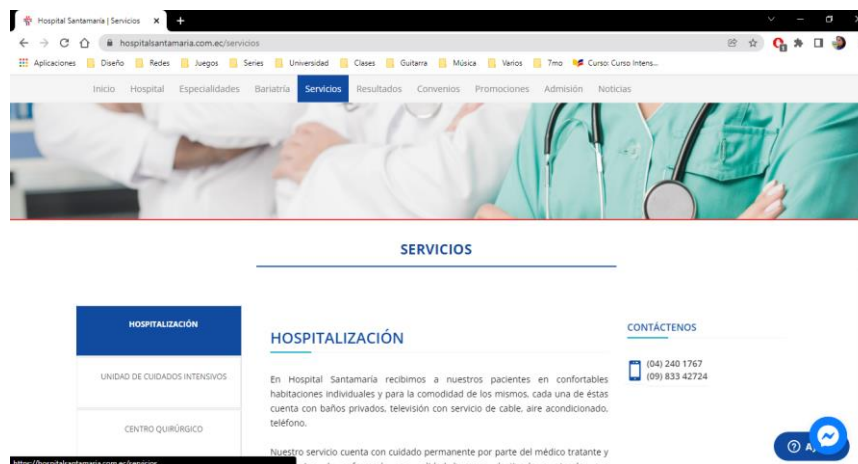
$p=0,003$]; 3 sitios web no presentan este tipo de contenidos y tienen un promedio de IUX de 0,5185 y 44, un promedio de 0,7652 (ver figura 9). Por el contrario, se comprobó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el IUX y una serie de tipos de contenido (educativo, de investigación, promocional, de comunicación interactiva, de agenda y de noticias); en todos los casos $p>0,05$.

Figura 9. Página con el contenido institucional



Nota. La figura muestra que la página de la clínica Rendón sí presenta contenido de tipo institucional para el público. Fuente: clinicarendon.com

Figura 10. Página con contenido de productos y servicios



Nota. La figura muestra la página de los servicios que ofrece la clínica Santamaría en su sitio web. Fuente: hospitalsantamaria.com.ec

Nuevamente se empleó la prueba *t de Student* y se verificó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el IUX y los menús de audiencias que presentan o que no presentan los portales web de las clínicas. En todos los casos $p > 0,05$.

5. DISCUSIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, se reconoció la importancia de mejorar la calidad de los sitios web de las clínicas privadas del Ecuador. Al evaluarse los portales se determinó que es necesario acudir a mejoras de diseño para una buena comunicación en beneficio del receptor. Es necesario reconocer que existen varias entidades de salud alrededor del país, que buscan innovar a través de los servicios en sitios web; es por esto que mantener una buena reputación a través de las TIC ha hecho que varios establecimientos se unan a tener sus webs actualizadas para sus usuarios. Así mismo, los datos de la investigación de Luciani Toro & Navarro Silva (2018) demuestran que la competitividad que existe entre las instituciones de salud se debe a la interacción que tiene cada portal con el mercado, el acceso a información precisa y de alta calidad.

En los sitios web evaluados se obtuvo que, en Ecuador existe un nivel bajo en cuanto al tipo de contenido de investigación. Es decir, la publicación de avances, resultados o divulgación de estudios científicos; de manera que, el contenido de investigación puede ser un apoyo para los futuros pacientes que estén planificando entrar a un tratamiento, o simplemente desean conocer más sobre sus dificultades en la salud. De la misma manera, Oliver-Mora & Iñiguez-Rueda (2015) nombran cómo el tener pacientes informados de sus enfermedades puede ayudar a que estos sean conscientes de su salud y se comuniquen de una manera más fluida con doctores y profesionales del área, actuando de manera más activa y así favorecer la reputación de las entidades y los servicios que brindan.

En cuanto a las leyes de experiencia del usuario, se obtuvo una variedad de resultados en los que la investigación alcanzó a conocer qué tan común era el uso de las leyes de la UX para la creación de los portales. A través del instrumento se logró conocer que no existen diferencias significativas entre el índice de experiencia del usuario y cada una de las leyes de la UX; dentro de los resultados obtenidos se evidenció que el efecto Von Restoff (encargado de diferenciar los objetos similares) obtuvo la puntuación más alta,

siendo el más usado por los sitios web, a diferencia de dos leyes que presentaron el menor nivel de uso y son la regla del apogeo y el final (representado por elementos de progreso), y la ley de Tesler (muestra la complejidad bien sintetizada).

Algo que es importante denotar en el resultado de las leyes de la UX que más se utilizaron, es que estas se cumplen en mayor grado gracias a que se siguen procesos para la creación de sitios web. No es necesario preguntar a la entidad, al diseñador o al desarrollador, basta con solo ver lo predecible que puede llegar a ser la interacción de un usuario dentro de los ciber sitios; la interacción de las personas se evidencia por la manera en la que están ubicados los elementos dentro de una página y esto se debe al uso de Card Sorting según Wood & Wood (2008), esto se hace como una actividad práctica para reconocer las acciones que puede realizar un usuario en la navegación. Además, se puede ver cómo el uso de las leyes del diseño ha mejorado la calidad de los sitios web. Al aplicar las leyes de experiencia del usuario se han establecido criterios esenciales para una buena presentación visual. Este fue el hallazgo de Molina Díaz & Lacave Rodero (2020) en su investigación sobre el impacto del factor humano en los sitios web.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En cuanto a los resultados obtenidos se da una valoración sobre cómo se realiza la creación de sitios web, de manera que, al evaluarlos, se observen las deficiencias que ya existen y se puedan corregir, para así desarrollar futuras guías y crear sitios web que respondan a las leyes de experiencia del usuario. Por otro lado, hablar sobre el perfil institucional ayuda a los pacientes a conocer sobre la empresa con la que se planea o se están relacionando, es por esto que el permitir que la información en la web de una entidad exista o sea visible, proporciona cierta confiabilidad por parte de los usuarios al momento de conocer la clínica.

La UX, dentro de los portales, tiene un buen promedio en cuanto a los resultados, estos demuestran que existe un alto nivel de cumplimiento de las leyes, permitiendo reconocer que la mayoría de sitios evaluados sí tienen una navegación apropiada. Se observa la importancia de cómo las clínicas deberían tener sus espacios digitales actualizados para que los portales puedan brindar una excelente experiencia del usuario y atraer a más pacientes que necesiten de buenos servicios, pero sobre todo encuentren facilidad de navegación desde cualquier lugar.

La información que proporcionan las instituciones de salud deben ser siempre claras y precisas al momento de comunicar sus servicios, información institucional y entre otros contenidos que mantengan al tanto a los pacientes y a sus familiares; en Ecuador se presentan instituciones con un escaso contenido de investigación dentro de los sitios web, de manera que no proporcionan información que podría llegar a ser útil para un usuario que requiera saber sobre su padecimiento, esto solo provoca pacientes desinformados y con un bajo conocimiento sobre lo que podrían tener.

El uso de las leyes ha proporcionado que varios sitios web mantengan la frecuencia de ciertos usuarios, esto se debe a que, aparte del buen servicio que ofrezca una institución de salud, ésta pueda reflejar un buen servicio web con los usuarios. Para los diseñadores y

desarrolladores es necesario acudir a leyes y fundamentos, que brinden una presentación atractiva y que vaya de la mano de lo útil, logrando como resultado un portal con una presentación adecuada y que consiga la preferencia de los usuarios.

Teniendo en cuenta las conclusiones obtenidas, es importante mencionar que también existen factores que podrían proporcionar mejoras en su funcionamiento. Por lo tanto, se han propuesto recomendaciones que contribuyan de forma positiva a futuras investigaciones.

Que las entidades de salud cuenten con sitios web propios, ayuda a que los pacientes consigan información independientemente del lugar en el que se encuentren y de manera rápida. Es por eso que buscar la innovación y el uso de las TIC dentro de la comunicación de los establecimientos, permitirá que se pueda atraer una mayor cantidad de personas solo si el portal se crea de manera adecuada.

A pesar de que un sitio web no proporciona la obtención de un diagnóstico oficial, se puede facilitar alternativas de ayuda; de manera que brindar información de investigación contribuya al conocimiento de las personas que padecen situaciones similares. Colaborar con información de tipo investigativo dentro de los sitios web dará a los pacientes una sensación de seguridad. De esta manera los usuarios podrán participar de forma activa con profesionales y así sentirse cómodos con la información.

Dentro de los espacios de los portales web es necesario usar no solamente las leyes de experiencia del usuario o los fundamentos del diseño, sino también el uso de herramientas que faciliten el proceso de creación de los ciber sitios. Parte de la experiencia del usuario es saber cómo un usuario acude de manera intuitiva a una página web, por tanto, realizar un proceso a través de herramientas como el uso de Card Sorting ayudaría a obtener buenos resultados al momento de interactuar y observar.

Si se hace uso del instrumento de esta investigación se sugiere que se tenga en cuenta que este es subjetivo. Por tanto, se recomienda que este sea realizado entre dos

personas y al mismo tiempo, para que puedan llegar a un consenso respecto a la información que existe en el portal y que se desea valorar. Se sabe que, en el diseño, cada individuo tiene un enfoque y percepción diferente, por lo que va a variar el resultado de la evaluación final.

En este trabajo se realizó como técnica de investigación el análisis de contenido, de manera que se aconseja que si se planea realizar un estudio de los sitios web este pueda ser con la misma técnica y con un instrumento diferente, para esta vez tener un resultado objetivo. O a su vez con otro tipo de investigación para verificar cómo varían los resultados de la observación.

7. REFERENCIAS

- Acosta, T., & Luján-Mora, S. (2017). Análisis de la accesibilidad de los sitios web de las universidades ecuatorianas de excelencia. *Enfoque UTE*, 7(1), 46-61.
- Alhuwail, D., AlMeraj, Z., & Boujarwah, F. (2018). Evaluating hospital websites in Kuwait to improve consumer engagement and access to health information: A cross-sectional analytical study [Evaluación de sitios web de hospitales en Kuwait para mejorar la participación del consumidor y el acceso a la información de salud: Un estudio analítico transversal]. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 1-11.
<https://doi.org/10.1186/s12911-018-0660-4>
- Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador. (2022). *Miembros de ACHPE* [HTML]. Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador.
<https://achpe.org.ec/miembros/>
- Calvo-Calvo, M.-Á. (2014). Calidad Y Características De Los Sitios Web De Los Hospitales Españoles De Gran Tamaño. *Revista Española de Documentación Científica*, 37(1).
<https://doi.org/doi.org/10.3989/redc.2014.1.1049>
- Campoverde Molina, M., Vizñay Durán, J., & Reyes Espinosa, D. (2016). *Accesibilidad web en las instituciones de salud de la ciudad de Cuenca. Análisis preliminar*. 1, 125-132.
- Casasola Balsells, L. A., Guerra González, J. C., Casasola Balsells, M. A., & Pérez Chamorro, V. A. (2017). Accesibilidad web de cita previa por Internet en atención primaria. *Gaceta Sanitaria*, 33(1), 85-88.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.10.008>
- Coba Molina, E., Díaz Córdova, J., Zurita Meza, E., & Proaño López, P. (2017). *La responsabilidad social empresarial en las empresas del Ecuador. Un test de relación con la imagen corporativa y desempeño financiero*. 5(18), 23-44.
- Creixans-Tenas, J., Gallardo Vázquez, D., & Arimany-Serrat, N. (2020). Responsabilidad social, Comunicación y Finanzas Datos de Hospitales: Un Enfoque de Modelado Estructural en un Ámbito de Sostenibilidad [Social Responsibility, Communication

- and Financial Data of Hospitals: A Structural Modelling Approach in a Sustainability Scope]. *Sustentabilidad*. <https://doi.org/doi:10.3390/su12124857>
- Elías Chanchí, G., Gómez Álvarez, M. C., & Campo M, W. Y. (2019). Propuesta de una herramienta de inspección según los atributos de usabilidad de Nielsen. *risti*, 448-460.
- Espinoza, N., & Pargas, L. (2019). La Calidad De La Información En Internet. Un Reto Que Enfrenta El Paciente Contemporáneo. *IDEULA*, 1, 72-90.
- Falconi Del Pozo, J. O. (2016). *Estructura Organizacional del Área Administrativa de una Clínica Privada de Especialidad* [UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ]. <https://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/5390/1/124277.pdf>
- Fernández Casado, P. E. (2021). *UX Design: Hazlo fácil pensando en el usuario*. Ra-ma. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jgNcEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA195&dq=ley+de+postel+en+sitios+web&ots=So4PAhLW ez&sig=9VLvXNhAybyQ45Ui3nr2pw8tlFk#v=onepage&q=ley%20de%20postel%20en%20sitios%20web&f=false>
- Fernández-Ordóñez, J. M., Maza Jiménez, L. E., TorresCarrión, P., Barba-Guamán, L., & Rodríguez-Morales, G. (2019). *Experiencia Afectiva Usuario en ambientes con Inteligencia Artificial, Sensores Biométricos y/o Recursos Digitales Accesibles: Una Revisión Sistemática de Literatura*. 35-53. <https://doi.org/10.17013/risti.35.35-53>
- Fitts, P. M. (1954). The information capacity of the human motor system in controlling the amplitude of movement. [La capacidad de información del sistema motor humano en el control de la amplitud del movimiento.]. *Journal of Experimental Psychology*, 47(6), 381-391. <https://doi.org/10.1037/h0055392>
- Galeano, R. (2008). Diseño Centrado En El Usuario. *Revista Q*, 2(4), 19.
- Grijalva Morejón, B. R., & Fernández Lorenzo, A. (2020). *Responsabilidad social empresarial y competitividad en las clínicas de salud privadas de Quito, Ecuador*. 8(2), 315-328.
- Gutiérrez-Ponce, H., Creixans-Tenas, J., & Arimany-Serrat, N. (2017). Características de las páginas web de los hospitales de la Comunidad de Madrid: Relación entre la calidad

- web y la responsabilidad social corporativa. *Revista Española de Documentación Científica*, 41(1). <https://doi.org/10.3989/redc.2018.1.1465>
- Gutiérrez-Ponce, H., Creixans-Tenas, J., & Arimany-Serrat, N. (2019). Calidad web y Buen Gobierno Corporativo en los hospitales privados de Andalucía y Cataluña. *Revista Española de Documentación Científica*, 42(2), 1-22.
- Hassan Montero, Y., & Martín Fernández, F. J. (2005). *La Experiencia del Usuario*. https://www.nosolousabilidad.com/articulos/experiencia_del_usuario.htm?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter
- Hooper, S. (2017). Diseño para los dedos, el tacto y las personas, parte 1. *UX Matters*. <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2017/03/design-for-fingers-touch-and-people-part-1.php>
- Igartua Perosanz, J. J. (2006). Métodos cuantitativos de investigación en Comunicación. *Bosch*, 7(2), 258.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2019). *Registro Estadístico de Actividades de Salud* [HTML]. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/actividades-y-recursos-de-salud/>
- Johnson, J. (2014). *Designing with the mind in mind: Simple guide to understanding user interface design guidelines [Diseñar con la mente en mente: Guía simple para comprender las pautas de diseño de la interfaz de usuario]* (3.^a ed.). Morgan Kaufmann. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=_dLVDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Designing+with+the+mind+in+mind:+simple+guide+to+understanding+user+interface+design+guidelines&ots=t-l2uoKo9l&sig=2qutJHA_bE1HVvHqYWG1-2piK8Y#v=onepage&q=Designing%20with%20the%20mind%20in%20mind%3A%20simple%20guide%20to%20understanding%20user%20interface%20design%20guide+lines&f=false
- Krippendorff, K. (2011). *Computing Krippendorff's Alpha-Reliability [Cálculo de la confiabilidad alfa de Krippendorff]*.

Laurell, A. (2016). La Muerte De La Clínica Y El Malestar Del Médico. *Revista Argentina de Medicina*, 4(9), 25-27.

Ley Orgánica de Salud. (2015). *LEY ORGÁNICA DE SALUD*.

López M., J. A. (2007). *10 principios del buen diseño según Dieter Rams*. 2.

<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/453/Diez%20principios%20para%20un%20buen%20diseño%20según%20dieter%20rams0001.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Luciani Toro, L. R., & Navarro Silva, O. (2018). Los Sistemas de Información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Universidad y sociedad*, 10(2), 139-144.

Lucio, R., Nilhda, N., & Henriquez, R. (2011). *Sistema de salud de Ecuador*. 53, 177-187.

Martin, A., Gaetan, G., Saldaño, V., Cardozo, C., Carrizo, A., Sosa, H., Piñero, R., & Villagra, S. (2020). *La experiencia de usuario en el contexto de los Multi-Dispositivos*. 538-542.

Ministerio de Salud Pública. (2013). *Hospitales A Nivel Nacional*. PDF.

<https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/HOSPITALES-A-NIVEL-NACIONAL.pdf>

Molina Díaz, A. I., & Lacave Rodero, C. (2020). *Factor Humano* [HTML]. La Interacción Humano-Computador (HCI). https://hci-collab.com/libro/el_factor_humano/

Oliver-Mora, M., & Iñiguez-Rueda, L. (2015). La contribución de las tecnologías Web 2.0 a la formación de pacientes activos. *Temas Livres Free Themes*, 901-910. <https://doi.org/10.1590/1413-81232017223.08632015>

Parra Fuenmayor, M., & Ferrer, M. A. (2020). *Gestión de Tesorería en Hospitales privados del estado Zulia, Venezuela*. 22(2). <https://doi.org/10.36390/telos222.03>

Rodríguez Cala, A. (2017). Responsabilidad Social Corporativa en la Red Hospitalaria de Utilización Pública de Cataluña. *Universitat de Lleida*, 1-227.

- Ruiz-Granja, M. J. (2015). Análisis comunicacional de páginas web hospitalarias. El caso de los hospitales sevillanos. *Revista Española de Comunicación en Salud*, 6(2), 138-156.
- Sarmiento Guede, J. R. (2017). La experiencia de la calidad de servicio online como antecedente de la satisfacción online: Estudio empírico en los sitios web de viajes. *Revista Investigaciones Turísticas*, 13, 30-53.
<https://doi.org/10.14198/INTURI2017.13.02>
- Secretaría Nacional de Planificación. (2021). *Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025*. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/09/Plan-de-Creacio%CC%81n-de-Oportunidades-2021-2025-Aprobado.pdf>
- Scolari, C. A. (2018). *Las leyes de la interfaz, Diseño, ecología, evolución, tecnología*. Gedisa.
https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=uXEYEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Las+leyes+de+la+interfaz,+Dise%C3%B1o,+ecolog%C3%ADa,+evoluci%C3%B3n,+tecnolog%C3%ADa&ots=X_T_jEO4dO&sig=BdijWzwC-Y_uBacmGLUkCv41Hv8#v=onepage&q=Las%20leyes%20de%20la%20interfaz%2C%20Dise%C3%B1o%2C%20ecolog%C3%ADa%2C%20evoluci%C3%B3n%2C%20tecnolog%C3%ADa&f=false
- Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M. S., Jacobs, S., Elmqvist, N., & Diakopoulos, N. (2016). *Diseño de la interfaz de usuario: Estrategias para una interacción hombre-computadora eficaz* (6.^a ed.). https://nsuworks.nova.edu/gscis_facbooks/18
- Wood, J. R., & Wood, L. E. (2008). Card Sorting: Current Practices and Beyond. *Journal of usability studies*, 4, 1-6.
- Yablonski, J. (2020). *Laws of UX: Using Psychology to Design Better Products & Services [Leyes de UX : Usar la psicología para diseñar mejores productos y servicios]* (1.^a ed.). O'Reilly Media.
<https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=BuneDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=Laws+of+UX:+Using+Psychology+to+Design+Better+Products+%26+Services&ots>

=_IH1TMJe_y&sig=9kmgsBi9X5MVmmjaSjEwXXfoPsU#v=onepage&q=Laws%20of
%20UX%3A%20Using%20Psychology%20to%20Design%20Better%20Products%2
0%26%20Services&f=false

8. ANEXOS

Anexo 1: Clínicas y hospitales privados en Ecuador que cuentan con sitio web

	Clínicas y hospitales	Sitios web	Provincia
1	Clínica Panamericana	https://www.clinicapanamericana.med.ec/	Guayas
2	Clínica Rendón	https://clinicarendon.com/	Guayas
3	Clínica Santamaria	https://hospitalsantamaria.com.ec/	Guayas
4	Hospital Alcívar	https://hospitalalcivar.com/	Guayas
5	Grupo Hospitalario Kennedy	https://hospikennedy.med.ec/	Guayas
6	Junta de Beneficencia de Guayaquil: Hospital Luis Vernaza	https://www.hospitalvernaza.med.ec/	Guayas
7	Junta de Beneficencia de Guayaquil: Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E.	https://hospitalrobertogilbert.med.ec/	Guayas
8	Instituto de Neurociencias	https://institutoneurociencias.med.ec/	Guayas
9	Omni Hospital	https://omnihospital.ec/	Guayas
10	Sur Hospital	https://surhospital.net/	Guayas
11	Hospital Clínica del Pacífico	http://hcpacifico.com/	Guayas
12	Fundación Renal Ínigo Álvarez de Toledo del Ecuador	http://www.fundacionrenalecuador.org/	Guayas
13	MEDICDIAL S.A.	https://medicdialec.com/	Guayas
14	Clínica el Batán	http://www.clinicaelbatan.com/	Pichincha
15	Clínica Internacional	http://www.clinicainternacional.com.ec/	Pichincha
16	Clínica de la mujer	https://www.clinicadelamujer.com.ec/mi-portal/	Pichincha
17	Clínica Oftálmica	https://www.guimun.com/ecuador/negocios/2558/clinica-oftalmica	Pichincha
18	Clínica Pasteur	https://www.clinicapasteur.org.ec/	Pichincha
19	Clínica la Merced	https://ucilamerced.org/	Pichincha
20	Clínica D.A.M.E.	https://clinicadame.com/	Pichincha
21	Hospital Metropolitano	https://www.hospitalmetropolitano.org/es/inicio	Pichincha
22	Hospital Vozandes	https://hospitalvozandes.com/	Pichincha
23	Novaclinica	http://www.novaclinicasantacecilia.com/	Pichincha
24	Hospital de los Valles	https://www.hospitaldelosvalles.com/	Pichincha
25	Hospital Especializado San Juan de Diosa	https://sanjuandedios.ec/hospitalquito/	Pichincha
26	Northospital	https://www.northospital.ec/	Pichincha
27	SERMENS S.A. I FMC Santa prisca	https://www.sermens.com.ec/	Pichincha

28	Clínica Paucarbamba	https://clinicapaucarbamba.com/WP/	Azuay
29	Clínica Santa Ana	https://clnicasantaana.com.ec/	Azuay
30	Hospital Latinoamericano	https://www.clinicalatino.med.ec/www/	Azuay
31	hospital especializado fundación humanitaria Pablo Jaramillo Crespo	https://www.hospitalhumanitario.org/	Azuay
32	Hospital Reina del Cisne	https://www.hospitalreinadelcisne.com/	El Oro
33	Medicopharma S.A. ORODIAL	https://www.medicopharma.com.ec/	El Oro
34	Manadiálisis S.A.	https://www.manadialisis.com.ec/	Manabí
35	Clínica Santiago	https://www.clinicasantiago.com.ec/	Santo Domingo de los Tsáchilas
36	Renalcentro	https://www.renalcentro.com/	Santo Domingo de los Tsáchilas
37	Dialibarra Cia. Ltda	https://www.dialibarra.com.ec/	Imbabura
38	Hospital Clínica San Agustín	https://hcsa.ec/	Loja
39	Hospital General Privado Durán	https://hospitalduran.com/	Tungurahua
40	SERMENS S.A. I FMC Naval Norte	http://fmc.com.ec/	Guayas
41	Clínica La Paz	https://clinipaz.com/quienes-somos/mision-vision-valores/index.html	Azuay
42	Hospital Monte Sinaí	https://www.hospitalmontesinai.org/	Azuay
43	Hospital San Juan de Dios	http://www.hospitalsanjuandedios.ec/	Azuay
44	Hospital del Río	https://www.hospitaldelrio.com.ec/	Azuay
45	Hospital de Especialidades San Juan	http://sanjuanhospiesaj.blogspot.com/	Chimborazo
46	Hospital San Francisco de Asis	https://hbsf.com.ec/	Cotopaxi
47	Clínica Granados	http://hospitalgranados.med.ec/	Santa Elena

Anexo 2: Configuración de variables del SPSS

ejercicios de análisis Ivanna.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Codificadora...	Númérico	10	0	Codificadora	{1, Ivanna}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
2	Institucion_1	Númérico	30	0	Nombre de la in...	{1, Clínica P...	Ninguno	21	Derecha	Nominal	Entrada
3	Ciudad_1	Númérico	10	0	Ciudad de la m...	{1, Ambato}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
4	Provincia_1	Númérico	10	0	Provincia de la ...	{1, Azuay}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
5	Antigüedad_1	Númérico	4	0	Antigüedad	Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Escala	Entrada
6	Contenido_1...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
7	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
8	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
9	Contenido_1...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
10	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
11	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
12	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
13	Contenido_...	Númérico	10	0	Tipo de conteni...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
14	Audiencia_...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
15	Audiencia_...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
16	Audiencia_...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
17	Audiencia_...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
18	Audiencia_1...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
19	Audiencia_...	Númérico	10	0	Menú por audie...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
20	Leyes_Jako...	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
21	Leyes_Fitts_1	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
22	Leyes_Mille...	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
23	Leyes_Post...	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
24	Leyes_Apo...	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada
25	Leyes_Ext...	Númérico	10	0	Leyes de UX pr...	{0, No}...	Ninguno	12	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode.ON

Anexo 3: Vista de datos del SPSS

ejercicios de análisis_ivanna.sav [ConjuntoDatos] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 29 de 29 variables

	Codificadora_1	Institucion_1	Ciudad_1	Provincia_1	Antigüedad_1	Contenido_Institucional_1	Contenido_Productos_Servicios_1	Contenido_Educativo_1	Contenido_Investigación_1	Contenido_Promocional_1
1	lvanna	Clínica Panamericana	Guayaquil	Guayas	1976	Si	No	No	No	No
2	lvanna	Clínica Rendón	Guayaquil	Guayas	2012	Si	Si	No	No	No
3	lvanna	Clínica Santamariaantamaria	Guayaquil	Guayas	1997	Si	Si	No	No	Si
4	lvanna	Hospital Alcívar	Guayaquil	Guayas	1937	Si	Si	No	Si	No
5	lvanna	Grupo Hospitalario Kennedy	Guayaquil	Guayas	1978	Si	Si	No	No	No
6	lvanna	Junta de Beneficencia de Guay...	Guayaquil	Guayas	1564	Si	Si	No	Si	Si
7	lvanna	Junta de Beneficencia de Guay...	Guayaquil	Guayas	1986	Si	Si	No	Si	Si
8	lvanna	Instituto de Neurociencias	Guayaquil	Guayas	2011	Si	Si	Si	Si	Si
9	lvanna	Omni Hospital	Guayaquil	Guayas	2009	Si	Si	No	No	No
10	lvanna	Sur Hospital	Guayaquil	Guayas	0	Si	Si	No	No	No
11	lvanna	Hospital Clínica del Pacífico	Guayaquil	Guayas	0	Si	Si	Si	No	No
12	lvanna	Fundación Renal Íñigo Álvarez ...	Guayaquil	Guayas	0	Si	Si	No	No	No
13	lvanna	MEDICIDIAL S.A.	Guayaquil	Guayas	0	Si	No	No	No	No
14	lvanna	Clínica el Batán	Quito	Pichincha	1987	Si	Si	No	No	Si
15	lvanna	Clínica Internacional	Quito	Pichincha	1986	Si	Si	No	No	Si
16	lvanna	Clínica de la mujer	Quito	Pichincha	1980	Si	Si	Si	No	No
17	lvanna	Clínica Oftálmica	Quito	Pichincha	0	No	No	No	No	No
18	lvanna	Clínica Pasteur	Quito	Pichincha	1926	Si	Si	No	No	No
19	lvanna	Clínica la Merced	Quito	Pichincha	0	Si	Si	Si	No	No
20	lvanna	Clínica D.A.M.E.	Quito	Pichincha	1999	Si	Si	Si	No	Si
21	lvanna	Hospital Metropolitano	Quito	Pichincha	1977	Si	Si	Si	No	Si
22	lvanna	Hospital Metropolitano	Quito	Pichincha	1977	Si	Si	Si	No	Si

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

Anexo 4: Fragmento del instrumento del formulario de Google

UX en sitios web de clínicas en Ecuador

Preguntas Respuestas Configuración

Sección 1 de 4

UX en sitios web de clínicas en Ecuador

Este formulario es el instrumento para registrar los datos que permitirán evaluar la UX en sitios web de clínicas en Ecuador. En esta investigación las unidades de análisis son los sitios web oficiales de 40 clínicas, del total de 63 que conforman la Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador -ACHPE- (2022).

Para completar este formulario es necesario que dos codificadoras/as, en un mismo horario y cada uno/a en su propio ordenador, recopilen los datos. Es preciso utilizar el navegador Google Chrome durante todo el proceso.

Fecha de elaboración: 27 de julio de 2022
Instrumento elaborado por: Ivanna Vera (iaveras@pucesd.edu.ec) y Adriana Segura (agsegura@pucesd.edu.ec)

Fecha de recopilación

Fecha

Mes, día, año

Obligatorio

Hora de inicio de recopilación, en formato de 24 horas *

Hora

Codificadora *

1. Ivanna Vera

2. Adriana Segura

Después de la sección 1 Ir a la siguiente sección

Sección 2 de 4

OBJETIVO 1: PERFIL INSTITUCIONAL

Descripción (opcional)

Nombre de la institución: Clínica y sitio web que va a investigar *

Utilice siempre el navegador de Google Chrome. Guarde la home page como página completa; el nombre del archivo será el código de la clínica, ejemplo: 5. Haga una captura de pantalla de la home page, el nombre del archivo será el mismo.

1. Clínica Panamericana <https://www.clinicapanamericana.med.ec/>

2. Clínica Rendón <https://clinicarendon.com/>

3. Clínica Santamaría <https://hospitalsantamaria.com.ec/>

4. Hospital Alcívar <https://hospitalalcivar.com/>

5. Grupo Hospitalario Kennedy <https://hospikennedy.med.ec/>

6. Junta de Beneficencia de Guayaquil: Hospital Luis Vernaza <https://www.hospitalvernaza.med.ec/>

7. Junta de Beneficencia de Guayaquil: Hospital de Niños Dr. Roberto Gilbert E. <https://hospitalrobertogil...>

8. Instituto de Neurociencias <https://institutoneurociencias.med.ec/>

9. Omni Hospital <https://omnihospital.ec/>

10. Sur Hospital <https://surhospital.net/>

11. Hospital Clínica del Pacífico <http://hospacifico.com/>

12. Fundación Renal Íñigo Álvarez de Toledo del Ecuador <http://www.fundacionrenalecuador.org/>

13. MEDICIAL S.A. <https://medicial.ec/>

14. Clínica el Batán <http://www.clinicaelbatan.com/>

15. Clínica Internacional <http://www.clinicainternacional.com.ec/>

16. Clínica de la mujer <https://www.clinicadelamujer.com.ec/mi-portal/>

17. Clínica Oftálmica <https://www.guimun.com/ecuador/negocios/2558/clinica-ofthalmica>