

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE ESMERALDAS**



UNIDAD ACADÉMICA

ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

TÍTULO DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE LEGIBILIDAD TIPOGRÁFICA
PARA EL DISEÑO DE WEBLOGS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LAS
UNIVERSIDADES DE LA ZONA 1 DEL ECUADOR

PREVIO AL GRADO ACADÉMICO DE DISEÑADOR GRÁFICO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO DE INFORMACIÓN

AUTOR

JEAN PIERRE INTRIAGO MOREIRA

ASESORA

MGT. LADYS DIANA VÁSQUEZ COISME

ESMERALDAS, SEPTIEMBRE 2017

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de DISEÑADOR GRÁFICO.

Presidente tribunal de Graduación

Lector 1: Mgt. Diana Sabrina Marcillo Murillo

Lector 2: Mgt. José Luis Romero Nazareno

Decano de la Facultad/Director de Escuela

Director de Tesis

Esmeraldas, Septiembre 2017

AUTORÍA

“Yo, JEAN PIERRE INTRIAGO MOREIRA declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor/a” y de la PUCE – ESMERALDAS.

Jean Pierre Intriago Moreira

C.I. 1717206583

DEDICATORIA / AGRADECIMIENTO

La primer y más grande dedicatoria es hacia la persona que está siempre con nosotros aunque no la podamos ver, a quien nos da fortaleza y devoción para seguir persiguiendo nuestros sueños, “Dios padre”, te agradezco por tanto y pido disculpas por tan poco, a mi madre María Asunción Moreira Almeida que siempre ha estado para sus hijos, a mi padre Milciades René Intriago Andrade que desde el cielo sabrá que su hijo termino una etapa más de su vida, a mi asesora, MGT. Ladys Diana Vásquez Coisme por su infinita paciencia y conocimientos que me hicieron progresar para bien, al Director de Escuela David Puente, que con sus enseñanzas nos demostró que nada es imposible si se lo realiza con determinación y responsabilidad, a la población del proyecto de investigación que con su ayuda se pudo culminar este proyecto, a los docentes de la carrera de Diseño Gráfico que de una y otra manera forjaron a un profesional para la vida y en general a todas las personas que estuvieron, están y seguirán apoyándome. Gracias.

Jean Pierre Intriago Moreira

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS	3
1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	4
1.1. Bases Teóricas Científicas	4
1.1.1. La tipografía.....	4
1.1.1.1. Tipografía en la web.....	5
1.1.1.2. El color en la web.....	6
1.1.1.3. Tipografía y color.....	7
1.1.1.4. Desarrollo digital.....	8
1.1.2. Legibilidad	9
1.1.2.1. El hinting	11
1.1.3. Etapas para la creación de un sitio.....	12
1.1.4. Weblogs o Blogs	13
1.1.4.1. Tipos de blog	14
1.2. Antecedentes	16
1.3. Marco legal.....	19
2. CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	21
2.1. Tipo de estudio	23
2.2. Definición conceptual y operacionalización de las variables	23
2.3. Métodos.....	24
2.4. Técnicas e instrumentos	24
2.5. Análisis de datos	31
3. CAPITULO III: RESULTADOS	32
4. CAPITULO IV: DISCUSIÓN.....	44
5. CAPITULO V: CONCLUSIONES	46
6. CAPITULO VI: RECOMENDACIONES	47
7. CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
8. CAPITULO VIII: ANEXOS	52

LISTA DE FIGURAS

Tabla 1. Instrumento SAM (Sistema evaluador de materiales).....	27
Tabla 2. Reestructuración de instrumento SAM (encuesta digital).....	30
Figura 1. Resultados porcentuales generales.....	32
Figura 2. Visualización del título.....	33
Figura 3. Presentación (primera impresión).....	34
Figura 4. Interacción con el weblog (fácil /difícil manejo).....	34
Figura 5. Jerarquización (Contenido de lo más a lo menos importante).....	35
Figura 6. Cantidad de contenido (insuficiente, exagerada, aprobada).....	36
Figura 7. Estilo tipográfico.....	37
Figura 8. Tipo de letra visible (se puede/no se puede leer).....	38
Figura 9. Vocabulario sencillo.....	39
Figura 10. Colores adecuados.....	40
Figura 11. Continuidad (coherencia entre párrafos).....	41
Figura 12. Funcionalidad.....	42
Figura 13. Frecuencia de uso.....	43

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Petición de listado de estudiantes de 1ro y 8vo nivel.....	52
Anexo 2. Listado de estudiantes de las carreras.....	55
Anexo 3: Ecuación Estadística para proporciones poblacionales.....	60
Anexo 4. Aval del instrumento metodológico.....	61
Anexo 5. Herramienta de evaluación de los weblogs (Encuesta digital).....	63
Anexo 6. Weblogs de las Universidades de la Zona 1 del Ecuador.....	65

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue considerar parámetros de legibilidad basados en la tipografía ya utilizada dentro de los blogs de las Universidades de la zona 1 del Ecuador, se necesitaron dos tipos de estudios, cuantitativo y cualitativo. Revelando a su vez los métodos inductivo y deductivo, técnicas como la documentación bibliográfica, la observación y la encuesta los que establecieron aspectos sólidos en base a la población de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE-SE, utilizando las escalas de evaluación fueron: malo, regular y bueno, contabilizados del 0% a 100%, descrito mediante deducciones exactas según la percepción de la población objetiva. En los resultados obtenidos la mayoría de los weblogs fueron considerados dentro de la escala bueno, la PUCE-SE fue la institución que obtuvo mayor puntaje en todos los parámetros medidos y la Universidad Técnica del Norte la de menor puntaje según la percepción de los encuestados/as. Como conclusión los resultados ayudaron a establecer los parámetros de legibilidad sugeridos y que harán más usable cuando se realice el diseño de un weblog.

ABSTRACT

The purpose of the this research was to consider legible parameters based on the typography used within the blogs of the Universities of zone 1 in Ecuador, two types of studies were required, quantitative and qualitative. Revealing inductive and deductive methods and techniques such as bibliographical documentation, observation and the survey, that established solid aspects based on the population of the students of the Faculty of Administrative and Accounting Sciences of the PUCE-SE, using the scales of evaluation were: bad, regular and good, counted from 0% to 100%, described by the exact deductions according to the perception of the population. In the results obtained the majority of the weblogs were considered within the good scale, PUCE-SE was the institution that obtained the highest score in all the measured parameters and the North Technical University the lowest score according to the perception of the participants. In conclusion, the results helped to establish the legibility parameters suggested and will make it more usable when designing a weblog.

INTRODUCCIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La presente investigación describe parámetros de legibilidad tipográfica en los weblogs manejados por universidades de la zona 1 del Ecuador, donde el uso de tipos de letras tiene como finalidad comunicar mensajes de forma clara. Para lectores y receptores pueden llegar a ser primordiales los tipos de letras para llamar su atención o simplemente ser ignorados, analizar el uso correcto de un tipo de letra en plataformas virtuales tiende a ser una necesidad debido a los inconvenientes que pueden llegar a generar al momento de ser visualizadas por un lector.

Los antecedentes o estudios previos, las bases teóricas científicas y las bases legales son los elementos que complementan el marco teórico de esta investigación.

El punto principal dentro de los antecedentes es la búsqueda de investigaciones o experimentos realizados para demostrar la importancia de un texto legible en cualquier tipo de publicación digital.

Las bases teóricas científicas nos muestran cómo se va a dividir el proyecto, obteniendo así a la tipografía, la legibilidad y los weblogs o blogs como los capítulos principales de la investigación, del cual se desarrolló cada uno de ellos especificando menciones y terminologías por autores que tengan relación con los puntos importantes de la investigación y con ello plantear paráfrasis referentes a los mismos dependiendo la conformidad o contradicción que se obtenga.

Dentro de las bases legales se toma como punto primordial la Constitución de la República del Ecuador y el reglamento general de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede - Esmeraldas mencionando artículos que benefician o ayudan al desarrollo del proyecto de investigación.

El propósito del proyecto es reconocer a la tipografía como un requerimiento trascendental dentro de las plataformas virtuales, teniendo en cuenta la diferencia que existe entre la tipografía impresa y digital, el color, la forma y el tamaño que contienen cada una de ellas.

JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el uso de la tecnología digital se establece como un punto de interés para los jóvenes universitarios. Un ejemplo es la búsqueda de información que realizan los estudiantes, para ello frecuentan sitios web con el fin de acceder a documentos que les permitan ampliar sus conocimientos. El análisis de la legibilidad tipográfica es clave para determinar, cuán funcionales son las tipografías utilizadas en los weblogs para la lectura y comprensión de los textos.

Cabe señalar, que la calidad de la información publicada no solo depende del contenido sino de la relación que se haga entre contenido y presentación de los textos. Gamonal (2005), define a la tipografía como:

Los caracteres que pueden transmitir no sólo información textual, sino también múltiples emociones y sensaciones a través de su forma. La elección de un tipo de letra nunca es arbitraria y requiere un ejercicio de reflexión que siempre tiene en su punto de mira al lector-receptor y los conceptos e ideas que se le quieren transmitir. (p. 5)

Es decir que la tipografía siempre va a tener el mismo significado lingüístico, pero dependiendo de la forma gráfica puede denotar emociones que llamen o no la atención del lector-receptor.

Hay que tomar en cuenta que los weblogs pueden ser herramientas positivas que incentive a los estudiantes a participar de manera activa con su lectura, comentarios y conocimientos.

La composición de elementos comprende el tipo de letra que se va a utilizar, cuando se elabora un identificador visual normalmente se utiliza una tipografía que tenga rasgos semejantes a lo que se desea demostrar, por lo tanto los creadores de weblogs deberían tener una pauta para saber qué tipos de letras, colores y formas serían las adecuadas para el sitio que desean construir.

Por ello, este proyecto de investigación podría llegar a ser relevante porque analizará los parámetros de legibilidad tipográfica y aspectos que ayuden a obtener datos que fortalezcan el diseño de weblogs óptimos basados en la tipografía como eje.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Estimar los parámetros de legibilidad a partir de la tipografía utilizada en los weblogs informativos de las Universidades de la Zona 1 del Ecuador

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los parámetros de legibilidad para plataformas digitales en base a la tipografía.
- Identificar los weblogs informativos de las Universidades de la zona 1 del Ecuador.
- Establecer parámetros formales de legibilidad para weblogs informativos de las Universidades de la zona 1 del Ecuador.

1. CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

En el siguiente capítulo se describen las bases teóricas científicas, determinados por los estudios realizados sobre legibilidad tipográfica. Igualmente, se incluyen bases teóricas sobre tipografía, legibilidad, color, color y tipografía, weblogs y sus diferentes clases.

1.1. Bases Teóricas Científicas

Para la realización de este proyecto es necesario sentar las bases teóricas sobre tipografía, legibilidad tipográfica y plataformas digitales, en este caso los weblogs o blogs que a continuación se describen:

1.1.1. La tipografía

Antes de la invención de la tipografía el único medio de comunicación que existía era la comunicación oral, pero los pensamientos, frases y eventos históricos querían ser postergados.

La invención de la escritura fue un gran avance para la historia de la humanidad al igual que la literatura. Para la cultura egipcia estos códigos eran de gran valor, en los cuales plasmaban una variedad de temas referentes a su época; asimismo la cultura griega. Estas dos culturas fueron unas de las primeras en comunicarse textualmente debido a los continuos intercambios que tenían para que sus pueblos progresaran.

El uso de la escritura Capitalis Monumentalis la cual era utilizada principalmente en textos religiosos y literarios en el año 800 d.c, marcando el diseño tipográfico y reticular en esa época como lo presenta el Codex Augusteus de Virgilio que data del siglo IV, dejando claro que una página debe tener una estructura reticular y formal. Además “La retícula muestra una sola columna, haciendo un texto sencillo y claro en cuanto a composición”. (Cadena y Mínguez, 2012, p. 105). Lo cual demuestra que el uso de la retícula en una página ayuda a obtener formalidad y sencillez al momento de la ubicación de elementos.

El uso de la tipografía en aparatos móviles se le atribuye a Gutenberg en el año 1440, pero existen precedentes de que anteriormente en China en el año 960 ya se utilizaban tipos móviles, aunque estos eran de madera, luego el inventor Pi Sheng en el año 1045 elaboró caracteres de arcilla endurecida al fuego usando moldes de metal.

Gamonal (2005) menciona que “La tipografía se encarga, primero, de perfilar las formas de las letras y segundo, de organizarlas en palabras, oraciones, párrafos, en definitiva, textos que sean capaces de cautivar al lector para que sean leídos” (p. 5).

La belleza de un tipo de letra puede cautivar o no al lector siendo este el primer contacto que hay entre ellos.

1.1.1.1. Tipografía en la web

El correcto uso de un carácter, o familia tipográfica puede mejorar la capacidad para transmitir un mensaje, en este caso dentro de la web.

Tipografías tipo y fuentes: La tipografía es el Arte y técnica de crear y componer tipos para comunicar un mensaje. También se ocupa del estudio y clasificación de las distintas fuentes tipográficas. Un tipo es el modelo o diseño de una letra determinada”. Fuente es el estilo o apariencia de un grupo completo de caracteres, números y signos, regidos por unas características comunes (Soro, 2012).

Fuente: “la fuente es un procesador de textos, conjunto de signos gráficos de un tipo y tamaño determinado.

Espaciado (Kerning): Separar las palabras, las letras o los renglones con espacios o regletas.

Interlineado: Espacio que queda entre las líneas de un escrito”.(Real Academia Española, 2017).

Tamaño del texto: Es el tamaño que debe tener un tipo de letra para poder ser legible por el usuario.

Alineación del texto: “El texto se puede alinear de manera justificada, hacia la derecha o izquierda y hacia el centro dependerá de la autoría”. (Soro, 2012)

Siendo estos los principales aspectos que se aprecian los cuales podrían ser llamados parámetros o conjugar un parámetro que exprese aquellos aspectos, dependiendo de la autoría.

1.1.1.2. El color en la web

“El color es una de las tres consideraciones más importantes en una decisión de compra” (Cooper, 1994).

Se puede semejar esta mención con la decisión de un usuario para seguir permaneciendo dentro de un weblogs, el donde el color produciría sensaciones al usuario que lo atraigan.

El color representa un estímulo visual potente siendo significativo el efecto que puede generar en el usuario. El uso del color se extiende mucho más allá de destacar simplemente ciertas zonas o ciertos fragmentos de texto. Desde un punto subjetivo está directamente relacionado con la experiencia visual del usuario y de su contexto cultural. De esta manera podemos establecer relaciones entre el color y su significado o entre el color y sus propiedades espaciales. (Serrano, 2011)

Así pues el color nos demuestra su importante aporte en el mundo digital, siempre tomando en cuenta el efecto que este causa al usuario, puede ser este desde su cultura hasta el gusto personal del mismo.

Para delimitar el color en un sitio web se utiliza un sistema hexadecimal o el nombre directo, para el sistema hexadecimal se utiliza la nomenclatura #RRRGGBB, el cual tiene como significado la RRR para los valores del rojo, GG para los valores del verde y BB para los valores del azul. Como un nombre directo tenemos: RED, BLUE, YELLOW, estos valores y nombres son utilizados para el sistema RGB el cual se utiliza para medios digitales.

“Los ojos son el espejo del alma por el cual podemos asociar la naturaleza con los colores y obtener una experiencia mental simulada en nuestro estado de ánimo”. (Caridad y Delgado 2016).

La vista es el primer contacto que una persona tiene con los weblogs, el color es el aspecto que resalta al instante y con ello se establece una primera impresión entre el usuario y el weblog el cual desarrollará un estado de ánimo positivo o negativo. Así también lo menciona Isin (2008):

“El visitante de un website forma su primera impresión sobre un web durante los primeros nueve segundos de su visita, por tanto, resulta crítico encontrar un esquema de color adecuado para el contenido y los visitantes, capaz de potenciar el contenido sin distraer o confundir a los usuarios” (p. 51).

Según Barbero (2006) el color es un elemento muy utilizado en los mismos medios (revistas, internet, juegos) por las personas que cumplen la mayoría de edad y aquellos que culminan un ciclo de dependencia paternal, y se comprende que estas personas tienden a acudir a un medio muchas veces por los colores que este ocupa. (p, 111)

Lo mencionado anteriormente se relaciona directamente a los weblogs, teniendo en cuenta a su vez las preferencias de los usuarios para así atraerlos, el color conforma una parte vital de un sitio (weblog).

1.1.1.3. Tipografía y color

La tipografía y el color son dos aspectos esenciales que si van a formar parte de un solo objetivo deberán tomar en cuenta estos aspectos:

- Cuanto más vivo es el color de las letras menos importante parece la información.
- Cuanto menos contraste existe entre texto y fondo menos legible resulta.
- Las letras rojas se leen mal, y sobre fondo negro se desvanecen. El texto sobre fondo rojo a menudo no puede leerse.
- El texto negro sobre fondo amarillo es el que mejor se lee de lejos. Las reglas de los carteles que se leen de lejos son:
- Letras grandes, textos breves y signos conocidos.
- El color del fondo debe contrastar al máximo con el entorno.

- Los colores deben contrastar al máximo los unos con los otros en términos de claridad y oscuridad. Si el amarillo es más claro que el rojo, entonces es más apropiado como color de fondo. Sobre un fondo claro es mejor que las letras sean negras, y sobre un fondo oscuro las letras blancas darán el contraste óptimo.
- El color más claro debe ser el del fondo y el color más oscuro el de las letras, lo inverso produce una impresión de vibración en las letras que dificulta la lectura.
- Un color vivo debe combinarse con negro o con blanco pues entre colores vivos hay resplandores mutuos y hacen que la imagen carezca de nitidez.
- Son especialmente desaconsejable la combinación de colores de igual intensidad, como rojo-verde y aún más las combinaciones de colores igual de claros como verde-azul.
- El texto negro sobre fondo blanco es el que mejor se lee de cerca, es recomendable para textos largos y no conocidos.
- El texto blanco sobre fondo negro es el texto que se lee peor y parece menos importante.
- El texto multicolor es ilegible y parece superficial.
- Cuando un texto demanda atención, los colores vivos estorban porque irritan y porque de cerca parecen más fuertes. Heller (2004).

1.1.1.4. Desarrollo digital

Desde la invención de Gutenberg el mundo de la imprenta se consideraba estable hasta mediados del siglo XIX, en donde la aplicación de técnicas fotográficas expandió un terreno inexplorable conocido hoy como la digitalización, desde ese entonces se entendió que el mundo se vería inmerso por nuevas formas de comunicación más rápidas y de mayor alcance que las técnicas ya conocidas en ese tiempo.

Martínez (2005), menciona tres puntos de vista por las cuales la combinación de mensajes, medios y apariencias suponen un gran reto.

El primero, porque ni la forma de nuestras letras ni los diseños tipográficos de los últimos quinientos años consideraron nunca la posibilidad de tener que ser percibidos en soportes con tan poca definición como un monitor o pantalla de televisión u ordenador, donde su trazado se altera de manera evidente, perdiendo legibilidad y haciendo de la lectura prolongada una tarea muy penosa.

El segundo, porque las tradiciones editoriales se desarrollaron para un soporte tan estático como el papel y una presentación tan dinámica como la del libro, capaz de ofrecer al lector cientos de entradas en un instante: tantas como páginas, capítulos, párrafos, líneas y palabras tenga el volumen.

El tercero, porque el mundo impreso se ha presentado siempre como un producto acabado y estructurado de la manera que el autor y el editor han considerado oportuna, y ahora se enfrenta a la desagradable necesidad de entregar buena parte de sus poderes a un desconocido lector interactivo, que puede estructurar a voluntad la información, cambiar el tamaño de la tipografía y determinar si quiere imágenes o se conforma sólo con el texto. (p. 255)

Los puntos de vista mencionados se enfocan en la diferencia que existe entre los lectores-receptores de la actualidad con los de épocas pasadas, debido a que en la actualidad la mayoría de las personas se enfrascan en solo buscar lo que necesitan dentro de las plataformas digitales, se las podría considerar como personas itinerantes. Por tanto estos criterios que el autor expone son acertados, pero solo dentro de impresos trasladados a plataformas digitales.

1.1.2. Legibilidad

El Centro de Investigación y Desarrollo en Diseño Industrial relacionan diferentes autores en cuanto a lo que ellos mencionan sobre lo que significa la legibilidad y la comprensibilidad.

Sousa (2013) distingue entre legibilidad y comprensibilidad (también llamada lecturabilidad o inteligibilidad). Entiende por legibilidad «la cualidad de un

texto de ser fácilmente leído desde un punto de vista mecánico o tipográfico, es decir, cuando está escrito con claridad. (...). En cuanto a la comprensibilidad, explica que se refiere a la facilidad de comprensión e interpretación de un texto en relación con el estilo y el argumento (es decir, con el fondo del mensaje). (p. 11)

Estos dos aspectos se complementan desde el punto de vista perceptivo y cognitivo, siendo estos indispensables en la lectura de un texto como lo menciona Frascara (2013), el cual distingue a la legibilidad como la facilidad para reconocer letras y la leibilidad (comprensibilidad) como la capacidad con que se puede comprender un texto (p. 11)

Ferrando (2004) se refiere a legibilidad como 2 núcleos, el primero se refiere a la legibilidad lingüística, y el segundo a la legibilidad tipográfica.

La legibilidad lingüística consta con algunos aspectos esenciales para su correcto funcionamiento.

- La explicación y el objetivo del párrafo u oración, son aspectos primordiales, dando así al lector una lectura fluida, pero el uso excesivo de este método puede tornarse monótono, por lo cual la autoría recomienda el uso adecuado del mismo.
- El uso excesivo de las palabras subordinadas pueden llegar a causar aburrimiento a lector.
- Frases que impiden reconocer el sujeto de la acción que se está mencionando en el texto.
- El uso de incisos que se aplican normalmente en cualquier tipo de oración o párrafo deberá ser ubicado minuciosamente, así, al momento de terminar el párrafo el lector pueda recordar de quien se habla y la acción que realiza.
- El principio y el final de un texto es lo más importante debido a que es lo primero que lee y ve el lector y lo último que recuerda.

La legibilidad tipográfica tiene como elemento principal para su correcto funcionamiento los tipos de letras, deberá la autoría utilizar el correcto para el público al que se va a dirigir (pp. 143-146)

1.1.2.1. El hinting

Los ordenadores de sobremesa fueron los primeros en poder utilizar este término llamado hinting, luego internet y los aparatos móviles unos años después “Los hint, una palabra que en inglés tiene varias acepciones, desde pistas a consejos o instrucciones, son eso mismo, instrucciones codificadas sobre cómo deben aparecer las fuentes en pantalla.” (Martínez, 2013, p. 256).

El hinting consiste en activar o desactivar ciertos píxeles para conseguir mejor legibilidad en soportes de baja resolución, como monitores y pantallas, dispositivos portátiles, Mac o Windows, en los cuales el hinting actúa dando indicaciones al sistema operativo o al navegador para que ajusten los rasgos de la tipografía para obtener una mejor legibilidad. “Existen formatos de fuentes distintos, como True Type, el preferido por window, y PostScrip, creado para el Mac”. (Lupton, 2014, p. 14).

Las fuentes PostScrip son las utilizadas para el Mac, las cuales permiten al sistema operativo obtener precisos contornos vectoriales a píxeles con la garantía de que pueden reproducirse en cualquier otro sistema. En tanto las fuentes TrueType incorporan una serie de indicaciones para facilitar la transformación de contornos a píxeles, a estas indicaciones o instrucciones se las conoce como hinting.

Lupton menciona que “Bil’ak señalo que el 99% de las fuentes carecen de hinting, lo que hace que se reproduzcan de manera mediocre en los sistemas Windows, que están calibrados para TrueType.”(p. 14), el 1% de las fuentes son las únicas que en ese año contenían un buen hinting, como la Georgia, Verdana y la Fedra Screen, las cuales fueron creadas por el mismo Peter Bil’ak. Estas tipografías pueden ser consideradas como tipografías webs universales.

1.1.3. Etapas para la creación de un sitio.

Para la elaboración de sitios webs, weblogs, se debe tomar en cuenta siempre qué es lo que queremos, cómo lo queremos y a quién queremos mostrar dicho sitio, por ello se ha tomado en consideración estas cuatro etapas para la creación de un sitio en la web.

La primera etapa es la planificación, en ésta se debe analizar el contenido general que tendrá la presentación, la interacción y la personalización de la página web que será dirigida a una audiencia objetivo. En esta etapa también se debe dividir “la audiencia objetivo, el contenido asignado, la particularidad o diferenciación” respecto a otras páginas web del tema ya existentes en la red.

La segunda etapa que es la estructuración, como su nombre lo indica es donde se estructura la presentación de la página web, en esta etapa se separa la información total en páginas web y se relacionan entre sí. Además de esto se deben definir los objetivos específicos de cada página web, “la arquitectura que une a estas páginas y la interconexión mediante hipertextos con la información ya presente en otras fuentes de información”

La tercera etapa es el diseño-diagramación-implementación, en esta etapa es en donde se implementa el estilo y la estructura que ya se han determinado en la etapa dos, de acuerdo a esto se realiza la diagramación gráfica, se organiza la información que debe estar en cada párrafo y se seleccionan las imágenes, figuras y demás elementos que deben incluirse en cada página. Dependiendo de cada página web se incorporan elementos tales como plantillas para que el usuario deje información o diga su opinión. Finalmente se organizan, se unifican y se complementan todos los anteriores elementos para originar la página web.

La última etapa es la publicación, en esta etapa se debe tener la página web terminada y sólo faltaría la instalación de ésta en un servidor web para hacerla accesible a la comunidad de Internet. (Peña, 2008, pp. 27-28).

Estas cuatro etapas se deben tomar en cuenta respecto a la creación de un sitio web o weblog, ayudarían a mejorar la experiencia del consumidor o usuario, la planificación se concentra en la presentación del sitio, la estructuración es toda la información que será presentada en el weblog, la diagramación e implementación se basa en uso de textos, gráficos, imágenes y demás elementos dependiendo del objetivo del weblog, la publicación es la etapa final de la creación del sitio en donde se demuestra que ya está lista para ser ejecutada.

1.1.4. Weblogs o Blogs

El termino weblog fue mencionado por primera vez en el año 1997 por Jan Barger con el fin de darle un significado a los diarios electrónicos personales editados y publicados, además, Bruguera (2007) menciona que “El Centro de Terminología (Termcat) finalmente fijo a ‘bloc’ como la expresión más conveniente en catalán, mientras atribuye weblog y blog al inglés y bitácora al español; y blogue y carnetweb al francés”. (p. 12).

“El weblog, de esta forma, se asemeja a un diario o a una bitácora, donde uno o más autores ofrecen artículos” Pérez y Merino (2017); De igual manera “Los weblogs son sitios virtuales utilizados para finitas actividades en donde actúa la autoría de los mismos y los grupos receptores para los que fueron creados” (Durán, 2006, pp. 1-10), dando como resultado que la definición es clara y entendible para estos autores.

En el año 1999 se crea Eatonweb Portal, considerado como el primer portal de blogs con la ayuda de la primera herramienta web de publicación electrónica llamada red Pitas, y finalmente se crea Blogger, un servicio gratuito de edición y alojamiento de publicaciones personales. Además, en el año 2000, el fenómeno del blog crecía a un ritmo enardecido generando hasta el año 2006, 39,1 millones de blogs. (Bruguera 2007, pp. 27-28).

1.1.4.1. Tipos de blog

Los weblogs hasta ahora establecen una clasificación según los diferentes elementos adoptados teniendo en cuenta la evolución acelerada y el conjunto de diversos elementos desiguales que forman un todo las cuales son: Por autoría, por tipo de contenido, por formato, por fórmula de gestión.

Por autoría

Cuantitativa: Enfocados ligeramente a atraer a los usuarios, mientras más, mejor.

- Blog individual: El funcionamiento más básico de un diario personal.
- Blog colectivo: Es un blog que funciona por un grupo de personas que tienen una ideología o intereses semejantes.

Cualitativa: Se enfocan más en el contenido que en el número de seguidores.

- Blog personal: Funciona como el autor quiere que funcione, como blog individual o colectivo nombrado por un seudónimo.
- Blog corporativo: Funciona desde el centro de una empresa instituciones u organizaciones de manera no tan formal de los productos o servicios que ofrecen.

Por tipo de contenido

Son aquellas variedades de weblogs que se pueden encontrar en la world wide web (www).

- Direccionamiento de enlaces: Basado básicamente en proponer y comentar enlaces a otros sitios web considerados interesantes por el autor del blog.
- Información personal: Un blog centrado en lo que el autor considera de interés publicar.
- Circulación de noticias: Blog centrado en la recomendación, ampliación y comentarios de hechos que son noticias siempre desde el punto de vista del autor y de las respuestas de los lectores.

- Temáticas especializadas: Este blog se basa en publicar, enlazar a otros sitios web o expresar una opinión personal referente a un ámbito temático en el cual la autoría se especializa.

Por formato

Está conformado por los diferentes medios de comunicación como lo son: texto, imagen, video, sonido y también mixtos.

- Basados en texto: Son los blogs basados en la publicación e intercambio de anotaciones textuales redactadas por la autoría que pueden o no circular por la red de blogs, los cuales son archivados o inventariados por el motor de búsqueda Technorati enfocados principalmente en buscar blogs.
- Basados en imagen: Conocidos como fotolog (inglés) y fotoblog (castellano), basados en la circulación de información fotográfica, no en el texto redactado.
- Basados en video: Llamados vídeoblog o vBlog basados en la imagen de movimiento y video, pero la circulación de ellos se los encuentra en lugares como YouTube y Yahoo!, entonces los vBlogs son superficies virtuales de intercambio comunicativo entre usuarios.
- Basados en sonido: Conocidos también como audioblogs o podcasts, estos se basan en el intercambio de sonidos y audios, que hayan sido grabados por el usuario o cortes de sonidos capturados en otros medios que son reenviados entre ellos.

Por fórmula de gestión

Funcionan en base a la utilización de los dueños del weblogs, desde su ordenador, gratuito en línea o vía móvil.

- Propia: Son aquellos blogs cuyas herramientas y programas están instaladas en el ordenador de la autoría.
- En línea: Cuando la autoría utiliza uno de los numerosos servicios gratuitos que ofrecen en la red con un costo nulo.
- Móvil: También conocido como moblog, son blogs que proporcionan una solución, mantenimiento o actualizaciones desde dispositivos portátiles como

los móviles, las PDA (Personal Digital Asistente). (Bruguera (2007, pp. 22-26).

1.2. Antecedentes

Costa (2013) menciona tres diferentes estudios en diferentes épocas. El primer estudio sobre la lectura se remonta al año 1800 y fue realizado por un tipógrafo llamado Anisson, el cual mando a componer un mismo texto idénticamente justificados pero en dos caracteres diferentes: Didot y Garamond, para que estas fueran leídas por experimentadores (expertos).

En el primer experimento Anisson daba un documento extenso a los expertos para que lo leyeran con detenimiento, al inicio de la lectura los experimentadores no tuvieron problemas; pero a medida que avanzaba la lectura observaba que algunos experimentadores tenían dificultad en leer el texto de manera constante, esto se debía a que los rasgos eran desconocidos para uno de los observados. Con este estudio el tipógrafo pudo concluir su experimento demostrando que el caracter Garamond resiste mejor a la distancia que el caracter Didot.

Este estudio fue realizado en Francia en donde las personas de esta ciudad estaban más familiarizadas al caracter Garamond, lo contrario al caracter Didot los cuales eran poco conocidos por los experimentadores. El tipógrafo observó que los experimentadores en cierto punto debían detenerse para analizar los rasgos nuevos de los caracteres y seguir leyendo.

Se puede concluir que el uso de un tipo de letra puede llegar a que la lectura de la persona tienda a ser rápida o lenta, dependiendo de la familiaridad de la persona que lee tenga con la tipografía.

El segundo experimento trata de legibilidad en un texto y se remonta al año 1843 realizado por un notario llamado Leclerc, el cual menciona cinco puntos importantes en la legibilidad de textos los cuales son:

1. El lector adivina más que lee; el niño es el ejemplo tipo: él busca adivinar.
2. La mitad de una palabra, y a veces la cuarta parte, bastaría para dejarla adivinar entera.

3. Si esta palabra faltara, sería adivinada por el encadenamiento de la palabra precedente y la siguiente.
4. La casi totalidad de los lectores no lee más que la parte superior de las líneas.
5. La parte superior de las líneas, con sus mayúsculas y sus acentos, basta para una lectura corriente y rápida.

Leclerc concluía mencionando que si tenemos estos cinco pasos presentes la parte inferior de las palabras es inútil y ahorraríamos gastos de impresión, papel y tinta, estos cinco pasos pueden llegar a formar parte de lo que se conoce como legibilidad para facilitar la lectura de un texto.

El tercer estudio experimental se basa en el proceso de lectura y data del año 1905 por un francés llamado Javal (2003) donde menciona que:

Ha sido demostrado que, lejos de ser continuo, el movimiento de los ojos durante la lectura se hace por sacudidas. El lector divide la línea en un cierto número de sectores de unas 10 letras, que son vistas gracias a tiempos de reposo ritmados; el paso de una sección a la siguiente se hace por una sacudida muy viva, durante la cual la visión no se ejerce. (p. 32)

Esta investigación se basa en la utilización de la vista y los movimientos de este, y promediar el número de letras que el lector visualiza durante la lectura. Con ello pudo conocer que un lector lento fija un sector de 5 letras de promedio, un lector medio 10 letras de promedio y un lector rápido más de 10 letras de promedio. (pp. 30-32)

En definitiva, tiene relación con el proyecto de investigación debido a los múltiples experimentos acerca de legibilidad tipográfica y la utilización de la vista como con el tiempo de lectura de una persona.

En la publicación de Cadena y Mínguez (2012) que se refería a la evolución de la tipografía desde la creación de la escritura hasta la utilización de libros como medios interactivos para el lector receptor, además, observa y explica la evolución de la tipografía y como se va adaptando a las necesidades de cada época. (pp. 1-24).

Teniendo en cuenta lo mencionado, la publicación tiene relación con el proyecto de investigación debido a la información histórica de la tipografía como elemento de legibilidad desde sus inicios.

La tipografía siempre tendrá el mismo significado lingüístico esto dependerá de la forma gráfica la cual puede denotar emociones que llamen la atención de la persona, como lo menciona Subiela (2012), en su publicación que tuvo como objetivo comparar los textos impresos con los textos electrónicos y saber si en la actualidad estos medios son tan aprovechados como lo eran en sus inicios, apoyando su investigación recolectando información de las partes más resaltantes de obras monográficas y de artículos científicos, esto dio como resultado que los instrumentos electrónicos en la actualidad como medio de lectura tendrían mayor alcance en los individuos, debido al fácil acceso que estos tienen en los medios digitales. (pp. 2-19).

En esta publicación se da prioridad a los medios digitales como método de lectura para las personas, este trabajo aporta al proyecto de investigación en el sentido de diferenciación entre los diferentes medios en donde se visualiza el uso de la tipografía.

Los tipos de letras que se encuentran en la actualidad para los medios impresos en tiempos anteriores no eran necesarios, debido a que la única misión que estos tenían era la de informar. Lupton (2014), demuestra que el objetivo es dar a conocer diferentes tipos de fuentes ya creadas en donde proponen el uso correcto de las mismas y los parámetros que se deben tomar en consideración para el uso adecuado de fuentes tipográficas en plataformas digitales. (pp. 1-47).

El diseño digital posee problemas que son propios del medio, y específicamente el diseño para la web, en el cual es muy complicado (o casi imposible) controlar el entorno en el cual se mueven los usuarios: diferentes plataformas, navegadores y hardware. La tipografía por ser un elemento esencial en el diseño de un medio de lectura, presenta nuevas problemáticas. A pesar de que se pueden utilizar provenientes del medio impreso, hay una cierta cantidad de características peculiares que exigen una definición de reglas específicas. Hasta el momento, la mayoría de las mismas provienen de un sistema de ensayo/error. (Ferrati y Short, 2002, p 2).

El objetivo de la investigación de esta publicación mencionada fue evaluar la comprensión y la legibilidad de un texto digital en tres aspectos: tiempo de lectura, comprensión del texto y preferencia subjetiva.

1.3. Marco legal

Las bases legales de este proyecto de investigación se encuentran apoyadas principalmente por la Constitución de la República del Ecuador (2008) como lo menciona en el artículo 424, “La Constitución es la norma suprema y prevalece sobre cualquier otra del ordenamiento jurídico. Las normas y los actos del poder público deberán mantener conformidad con las disposiciones constitucionales; en caso contrario carecerán de eficacia jurídica” (p. 30)

Es decir, que la constitución está sobre todas las otras leyes y normas que existan dentro del país; se menciona en la constitución en la sección tercera, comunicación e información:

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.
3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.

La constitución en este artículo nos quiere dar a conocer que todas las personas tienen derecho a la accesibilidad de los medios digitales e impresos y poder aprender e interesarse por lo que ellos consideren atrayente, en este caso la elaboración de este proyecto de investigación

Además, se menciona de igual manera en la constitución, sección quinta, educación:

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará

el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

Dentro de la sección primaria de la constitución exhorta que:

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Cabe mencionar que dentro de este artículo se resaltan los aspectos que tienen relación con la elaboración de un proyecto de investigación, beneficiándonos equitativamente, por la autoría y por el artículo beneficiándolo desarrollando análisis para la mejor concentración y participación por los estudiantes de las universidades dentro de los medios digitales.

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales. (...)
4. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pp. 30-33)

La relación que existe entre este artículo y el proyecto de investigación es cumplir con los ítems del mismo, siendo este el beneficio que se aportaría a este artículo.

2. CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

En este capítulo se describen todos los procedimientos, reglas y experiencias obtenidas y desarrolladas dentro del proyecto de investigación desde sus inicios hasta la exposición del mismo.

El lugar de búsqueda y evaluación fueron las universidades dentro de la zona 1 del Ecuador, conformado por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos

Cuya sede administrativa se encuentra ubicada en la ciudad de Ibarra, está integrada por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos, conformada por 26 cantones, 145 parroquias rurales y 39 parroquias urbanas, distribuidas en un área de 42.303 km² correspondiente al 16,5% del territorio ecuatoriano. Posee una población de 1'273.332 habitantes lo que representa el 8.8% de la totalidad nacional (INEC, Censo 2010).

En donde se encuentran las instituciones de:

- Universidad Luis Vargas Torres de Esmeraldas
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ibarra
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas
- Universidad Técnica del Norte
- Universidad de Otavalo

Se analizó la legibilidad a partir de la tipográfica del objeto de estudio (weblogs) con la finalidad de describir las características tipográficas basadas en estudios ya fundamentados que ayuden a recopilar información. De la misma forma se reestructuró un instrumento conveniente para llevar a cabo la obtención de los resultados cuantitativos y cualitativos por parte de la población seleccionada, la cual según Hernández, Fernández y Baptista (2006) la población “Es un conjunto de fenómenos vivos y no vivos que tienen especificaciones semejantes que se toma para la obtención de resultados dentro de un proyecto de investigación”. (p. 238).

Además, es preferible establecer con claridad las características de la población y obtener con ello los parámetros muestrales en base a sujetos voluntarios como parte

de la población seleccionada a los cuales se los puede tomar como toda la población siempre y cuando no se pueda abarcar a todo el público sujeto de estudio.

Por ello, se tomó como población a todos los weblogs que se encuentren vigentes, que pertenezcan a las universidades de la zona 1 del Ecuador, al igual que a los estudiantes universitarios de la Facultad Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede – Esmeraldas. Las cuales están conformadas por las Escuelas de: Comercio Exterior Escuela, Contabilidad y Auditoría, Administración de Empresas y de Diseño Gráfico obteniendo así 195 personas como población, luego se aplicó el muestreo porcentual según la ecuación estadística para proporciones poblacionales con un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%, obteniendo un total fue de 130 personas para la ejecución de la recolección de datos.

Población	Ubicació n	Cantidad
Weblogs	U. Zona 1 del Ecuador	1.- https://www.pucese.edu.ec/noticias/ 2.- http://www.utelvt.edu.ec/sitioweb/index.php/nosotros/noticias-inicio 3.- http://www.pucesi.edu.ec/prediccion/prediccion.php 4.- http://www.utn.edu.ec/web/uniportal/?cat=2 5.- http://www.uotavalo.edu.ec/index.php/noticias.html
Facultad Ciencias administrativas y contables	Estudiant es (1ro y 8vo)	195

La recolección de datos se basó desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo debido a la función de datos estadísticos, tabulación y datos textuales, que es la obtención de datos que se convertirán en información.

Conocer acerca del funcionamiento actual de los weblogs fue el primer paso, además de investigar si están vigentes dentro de las universidades de la zona 1 del Ecuador.

Después de haber seleccionado los weblog que utilizan estas instituciones, se tomó en cuenta a la autoría en estos sitios por medio de la utilización de instrumentos metodológicos los cuales ayudaron a facilitar la recolección de información de los estudiantes universitarios sobre el proyecto de investigación.

Se analizó el procesamiento de la información y análisis de los datos mediante el uso de las técnicas de observación y encuesta digital.

2.1. Tipo de estudio

La tipología de investigación que se utilizó dentro del estudio fue variada, se adoptó la investigación de tipo descriptiva, con un enfoque mixto de información cuantitativa y cualitativa aprovechando las fortalezas de ambos tipos de investigación, es decir, la recolección de datos numéricos y porcentuales para luego interpretarlos y obtener un resultado confiable.

2.2. Definición conceptual y operacionalización de las variables

La identificación del máximo de variables que intervienen dentro del proyecto de investigación es indispensable para contar con un instrumento metodológico que ayude al propósito ya planteado el cual es determinar parámetros de legibilidad para plataformas digitales en base a la tipografía, teniendo como punto de partida a los weblogs como sitios a ser evaluados.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
LEGIBILIDAD	La cualidad de un texto de ser fácilmente leído desde un punto de vista	1 Lectura bibliográfica 2 Comparar distintas menciones por	Estudiar el uso de la tipografía en medios digitales	Tipografía El medio lingüístico

<p>mecánico o tipográfico, es decir, cuando está escrito con claridad.(Sousa 2013, p 11)</p>	<p>o autores 3 Concluir según las semejanzas de las menciones</p>	<p>La utilización de la legibilidad en los sitios virtuales</p>
--	---	---

2.3. Métodos

Los métodos utilizados dentro de este proyecto de investigación se utilizaron proporcionalmente al momento de la elaboración del proyecto de investigación, siendo la lectura bibliográfica el punto de partida adquiriendo conocimiento de casos particulares relacionados, a su vez la deducción demostró ser importante para especificar las necesidades dentro del proyecto de investigación y la inducción comenzando por las teorías más amplias y generalizadas, de igual manera las diferentes técnicas e instrumentos, la observación y la encuesta digital fueron las seleccionadas como necesarias dentro del proyecto de investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos

- **La observación**

Esta técnica es una de las más antiguas y a la vez una de las más utilizadas por los investigadores, “La observación por tanto, se caracteriza como una percepción intencionada e ilustrada. Intencionada por qué se hace con un objeto determinado, ilustrada porque va guiada de algún modo por un cuerpo de conocimiento”. (Benguría, Alarcón, Valdéz, Pastellides y Colmenarejo, 2010, p. 4).

La observación científica tiene una condición muy importante llamada intersubjetividad la cual nos permite crear nuestros propios conceptos basados en la búsqueda guiada por conocimiento previamente aprendido.

Se tomó como elementos de observación a los weblogs o blogs de las universidades de la zona 1 del Ecuador, la interacción que existe entre el lector (estudiante) y estos sitios.

Se utilizó las dos variantes de la observación, la indirecta ayudó a incorporar datos referentes a fuentes bibliográficas semejantes al proyecto de investigación, la directa ayudó a no incorporarse dentro de los encuestados para así no modificar los resultados.

- **La encuesta**

Para la realización de una encuesta es necesario contar con la hipótesis previamente obtenida basada en el desarrollo de la investigación para luego contar con la población ya seleccionada.

La búsqueda de un instrumento que se adapte y obtener el más idóneo o cercano, en parte de la primera etapa, teniendo la facilidad de reestructurarlo en beneficio al proyecto de investigación. El SAM o Sistema evaluador de materiales fue la base para la elaboración de este instrumento metodológico.

En la encuesta, se mostraron los aspectos más importantes del proyecto de investigación que tuvieron como fin obtener resultados de los estudiantes universitarios sobre la percepción que estos tienen acerca del uso de tipos de letras en los weblogs.

La encuesta se la realizó vía online, debido a que el proyecto de investigación es basada en la legibilidad tipográfica dentro de los sitios virtuales, teniendo como base sólida los sitios oficiales vigentes de estas universidades, realizando una misma encuesta para cada uno de ellos.

En la encuesta, se mostraron los aspectos más importantes del proyecto de investigación con el fin de obtener resultados de los estudiantes universitarios sobre la percepción que estos tienen acerca del uso de tipos de letras en plataformas virtuales.

El instrumento se realizó mediante preguntas cerradas, las cuales el encuestado fijó una sola respuesta, el encuestador participó como espectador, de esta manera facilitó la cuantificación y deducción de resultados, además según la forma de la encuesta esta fue estructurada en donde los parámetros y el orden a encuestar ya fueron fijados en tres bloques: Contenido, legibilidad y conformidad.

La encuesta fue estructurada en doce parámetros los cuales fueron divididos en 3 bloques, Contenido, Legibilidad y Conformidad, de igual manera se seleccionó 3 factores de medición, malo, regular y bueno, pertenecientes a la escala ordinal mencionada por Likert la cual “se basa en el orden de los objetos; aunque no aporta ninguna idea sobre la distancia que existe entre ellos, permite clasificar a los individuos en función del grado en que poseen un cierto atributo” (Ospina, Sandoval, Aristizábal, y Ramírez. 2005, p. 8). Ordenadas de menor a mayor, teniendo en consideración su contabilización según la población sin asignar numeraciones a cada escala para no representar jerarquización.

Tabla 1. Instrumento SAM (Sistema evaluador de materiales)

Factor evaluado	Puntuación	Comentario
1. CONTENIDO		
a. Objetivo evidente		
b. Se incluyen las conductas a modificar		
c. El objetivo está bien delimitado		
d. Resumen incluido		
2. NIVEL EDUCATIVO		
a. Nivel de legibilidad		
b. Estilo de escritura/Usos de la voz activa		
c. Vocabulario sencillo		
d. Se ubica el contexto en primer lugar		
e. Ayudas al aprendizaje mediante señales		
3. GRÁFICA		
a. El dibujo de la portada muestra los objetivos		
b. Tipo de ilustraciones		
c. Relevancia de las ilustraciones		
d. Se explican las listas y tablas		
e. Los gráficos tienen subtítulos/leyenda		
4. PRESENTACIÓN Y TIPOGRAFÍA		
a. Presentación		
b. Tipografía		
c. Subtítulos utilizados		
5. ESTIMULACIÓN DEL APRENDIZAJE Y MOTIVACIÓN		
a. Se usa la interacción		
b. Las conductas son modeladas y específicas		
c. Motivación – seguridad		
6. ADECUACIÓN CULTURAL		
a. Adecuación de la lógica, del lenguaje y de la experiencia a la cultura de los destinatarios		
b. Imágenes y ejemplos adaptados culturalmente		

Fuente: Inventario de instrumentos para medir la legibilidad de un texto en castellano. Oana Gröne. Recuperado de:
http://www.hospitalclinic.org/files/ElClinic/el_clinic/20091210inventario_instrumentos_textoescrito.pdf

Cada uno de estos parámetros a evaluar constaba con un contexto más extenso y complejo para la población, la economía contextual fue una parte de la reconstrucción del instrumento basado en el ya existente Sistema Evaluador de Materiales (SAM), ayudando así al evaluador (estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables) a un mayor entendimiento de lo que se quiere de ellos. Estableciendo así el punto de partida para la reconstrucción de un instrumento adecuado y confiable para evaluar los weblogs de las universidades de la zona 1 del Ecuador dirigida al público objetivo conformado por estudiantes (de los primeros niveles y últimos niveles de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables) en donde los factores evaluados fueron constituidos por (3) grupos: Contenido, Legibilidad y Conformidad.

Cada uno de estos grupos consta con sus respectivos literales a evaluar, a continuación la explicación de los mismos.

➤ **Contenido**

Visualización del título:

Se evaluó el título principal del weblogs, teniendo en cuenta si es detectable a primera vista, es poco detectable o no se logra visualizar.

Presentación (primera impresión):

Se evaluó la importancia de la primera impresión que el usuario tiene al ver por primera vez el weblog.

Interacción con el weblog (fácil / difícil manejo):

El usuario evaluó si el weblog es fácil de navegar, si tiene dificultades pero se puede navegar o no se puede navegar con facilidad.

Jerarquización (Contenido):

El usuario evaluó si el weblog consta con diferenciaciones entre los temas principales de los secundarios.

Cantidad de contenido (exagerada, insuficiente): El usuario evaluó si el weblog tiene contenido nulo, exagerado o aceptable.

➤ **Legibilidad Tipográfica:**

Estilo tipográfico:

El usuario tomó en consideración si el tipo de letra o fuente es adecuado para los títulos, subtítulos y cuadros de textos.

Tipografía Visible (se puede leer)

El usuario evaluó si el texto se puede leer con facilidad, si dificulta un poco la lectura o si no se puede leer claramente.

Vocabulario sencillo:

El usuario evaluó el lenguaje escrito representado en el sitio.

Colores adecuados:

El usuario evaluó la gama de colores representados en los weblogs, teniendo en cuenta si estos son adecuados para el mismo, tienen dificultades o no son los adecuados.

Continuidad (coherencia entre párrafos):

El usuario evaluó la conexión que hay entre el final de un cuadro de texto y el inicio del siguiente.

➤ Conformidad**Funcionalidad:**

El usuario evaluó si el weblog es o no utilitario para lo que fue creado.
(Dependiendo del tipo de weblog que sea)

Frecuencia de uso:

El usuario evaluó el acostumbrado uso que este considera que tiene el weblog.

Tabla 2. Reestructuración de instrumento SAM (encuesta digital)

FACTOR EVALUADO	MALO	REGULAR	BUENO
1. CONTENIDO			
a. Visualización del título			
b. Presentación (primera impresión)			
c. Interacción con el weblog (fácil /difícil manejo)			
d. Jerarquización (Contenido de lo más a lo menos importante)			
e. Cantidad de contenido (exagerada, insuficiente)			
2. LEGIBILIDAD			
a. Estilo tipográfico			
b. Tipografía visible (se puede leer)			
c. Vocabulario sencillo			
d. Colores adecuados			
e. Continuidad (coherencia entre párrafos)			
3. CONFORMIDAD			
a. Funcionalidad			
b. Frecuencia de uso			

Nota: Inventario de instrumentos para medir la legibilidad de un texto en castellano. Oana Gröne.

Recuperado de:

http://www.hospitalclinic.org/files/ElClinic/el_clinic/20091210inventario_instrumentos_textoescribito.pdf

2.5. Análisis de datos

Principalmente para la ejecución del instrumento se utilizó la plataforma online debido a las características del tema del proyecto de investigación, <http://www.e-encuesta.com/> fue el elegido debido a la excelente funcionalidad que presenta, arrojando resultados precisos y ya enlistados según la construcción de la plantilla que se convirtió en la encuesta online para la población ya escogida. Así mismo al finalizar las encuestas se procedió a la descarga de los resultados ya tabulados en el programa Microsoft Excel, se analizó de manera cuantitativa (porcentual) y cualitativa describiendo los resultados de manera parcial, además se optó organizarlos por factor obteniendo así 12 gráficos especificando el total de personas que marcaron la casilla de: MALO, REGULAR Y BUENO, en cada uno de los cinco weblogs que se evaluaron. El total de encuestado/as es de 130 personas por lo cual se efectuó una fórmula matemática para transformar la población en porcentajes y poder medir eficazmente los resultados de 0% a 100%.

e: Número de encuestado/as por factor

te: Total de encuestados/as

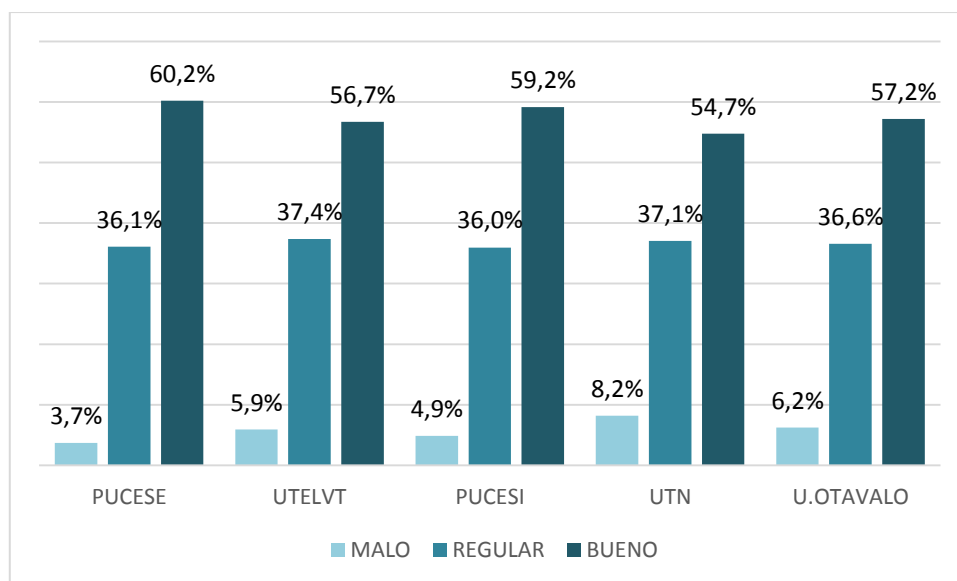
$$PORCENTAJE = \frac{e \cdot 100}{te}$$

3. CAPITULO III: RESULTADOS

El instrumento evaluador se divide en 3 partes: (1) contenido, (2) legibilidad, (3) conformidad. Los encuestados/as tenían que visualizar los weblogs de las Universidades de la zona 1 del Ecuador conformados por la PUCE–Esmeraldas, UTELVT, PUCE–Ibarra, UTN, U. Otavalo y responder los parámetros ya mencionados según la apreciación que ellos obtuvieron.

La obtención de los resultados es una parte muy importante para cumplir con los objetivos propuestos, estos resultados son representados en figuras en base a la escala: malo, bueno y regular. La población en base al muestreo son 130 personas, correspondientes a estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede – Esmeraldas (PUCE-Esmeraldas). La percepción de los encuestados reflejó resultados pertinentes para la investigación. Se presentan a continuación los resultados generales de las encuestas para expresar un panorama global de las respuestas y posteriormente un desglose de todos los parámetros y respuesta, y con ello la variabilidad que se obtuvo en cada resultado (Figura 1).

Figura 1. Resultados porcentuales generales



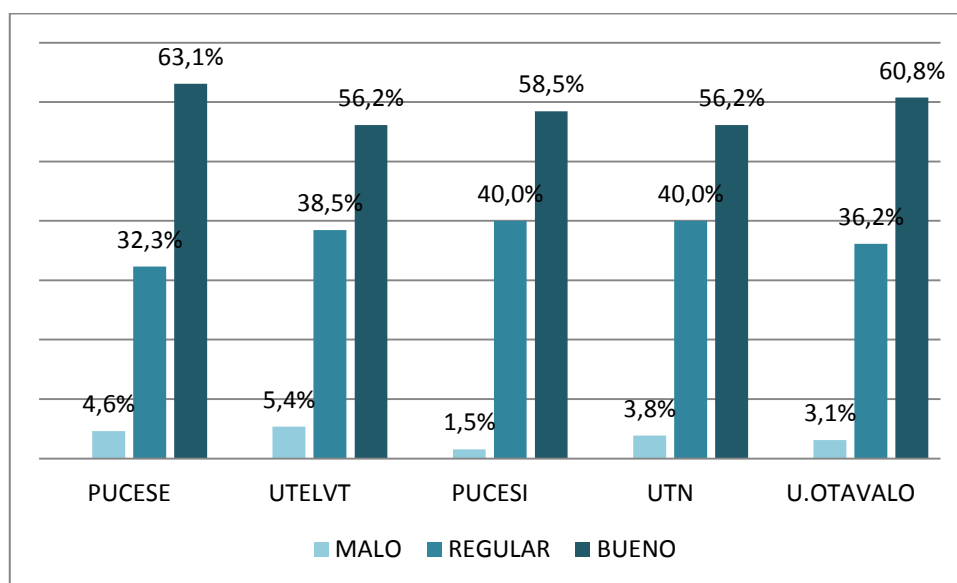
Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

Los resultados obtenidos en base a la percepción de los encuestado/as demostraron que el factor bueno prevalece sobre los otros factores dentro de los cinco weblogs de las universidades, PUCE-Esmeraldas con 60,2% es el porcentaje más elevado, 59,2% para la PUCE-Ibarra, 57,2% perteneciente a la U. Otavalo, seguida por la UTELVT con 56,7% diferenciándose de la PUCE-Ibarra por un 0,5%, en el caso de la UTN con 54,7%, entre estas cinco universidades existe un porcentaje diferencial minúsculo dentro del factor bueno.

Resultados individuales en base a las respuestas de los estudiantes por parámetro:

Bloque 1. Contenido

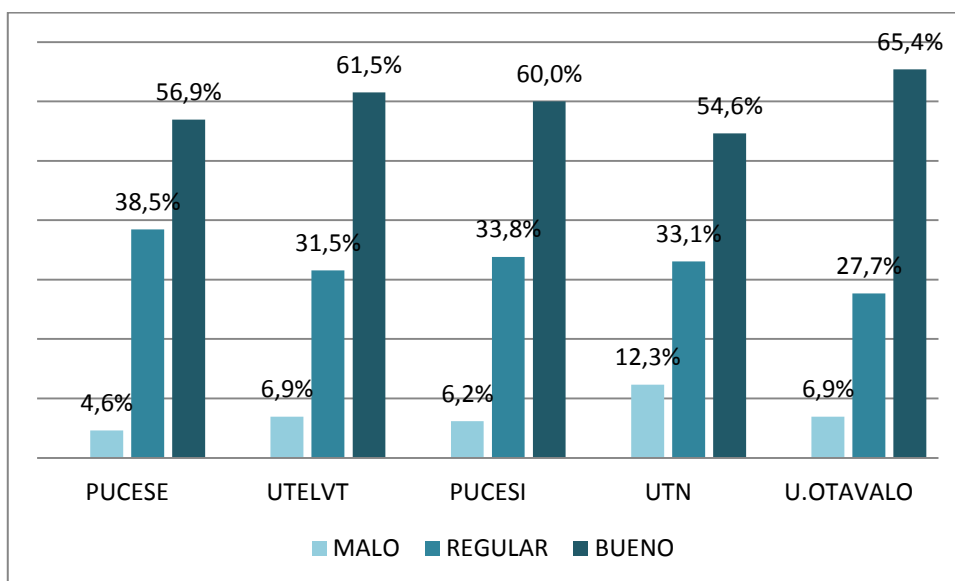
Figura 2. Visualización del título



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

Los encuestad/as expresaron que los cinco weblogs cumplen con una buena visualización del título con un puntaje mayor perteneciente a la PUCE-Esmeraldas con 63,1%, 60,8% para la U.Otavalo, 58,5% a la PUCE-Ibarra, por otro lado la UTELVT y la UTN expresan un porcentaje similar dentro del mismo factor con 56,2% cada uno. Por otro lado el factor regular se concentra entre el 32,3% y 40,0% destacando con porcentajes similares la PUCE-Ibarra y la UTN con 40% cada uno.

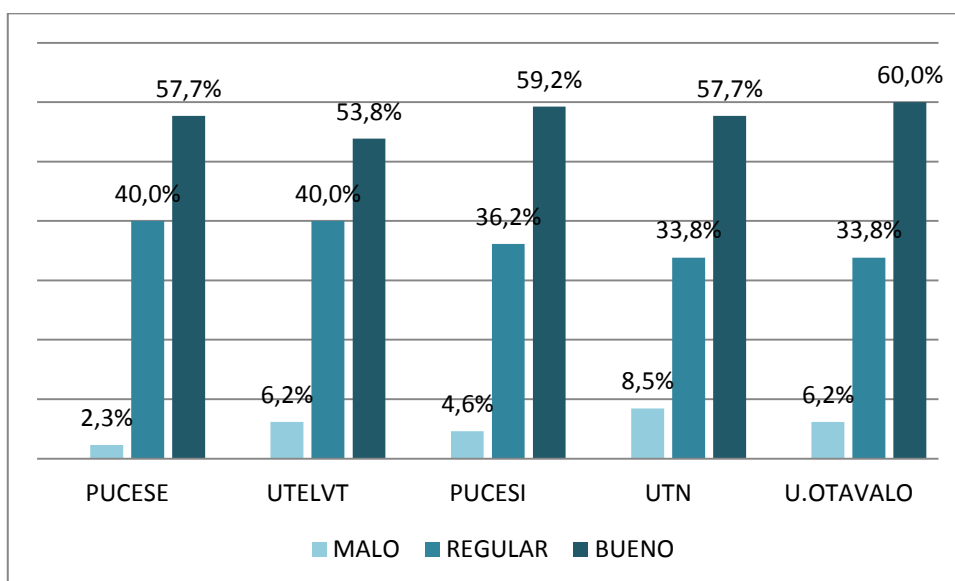
Figura 3. Presentación (primera impresión)



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La primera impresión de los encuestado/as demostraron que el factor bueno sigue prevaleciendo esta vez destacando a la U. Otavalo con 65,4%, luego la UTELVT con 61,5%, 60% PUCE-Ibarra, PUCE-Esmeraldas 56,9% y la UTN con 54,6%.

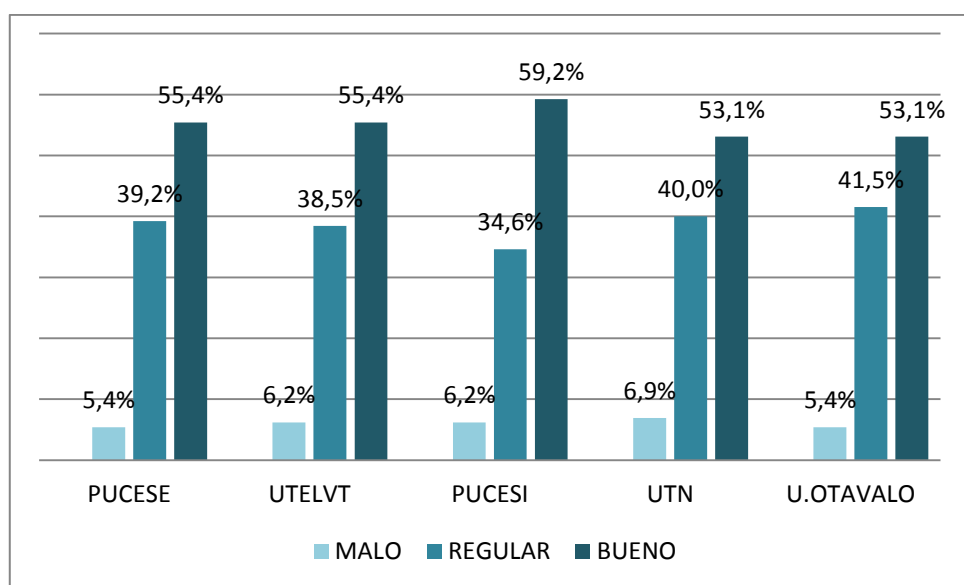
Figura 4. Interacción con el weblog (fácil /difícil manejo)



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

El fácil o difícil manejo que los encuestado/as tuvieron con los weblogs fue buena, en los cinco sitios, aunque el factor regular dentro de la PUCE-Esmeraldas y la UTELVT se aproximó considerablemente al factor bueno con porcentajes diferenciales de 17,7% para la PUCE-Esmeraldas y 13,8% para la UTELVT.

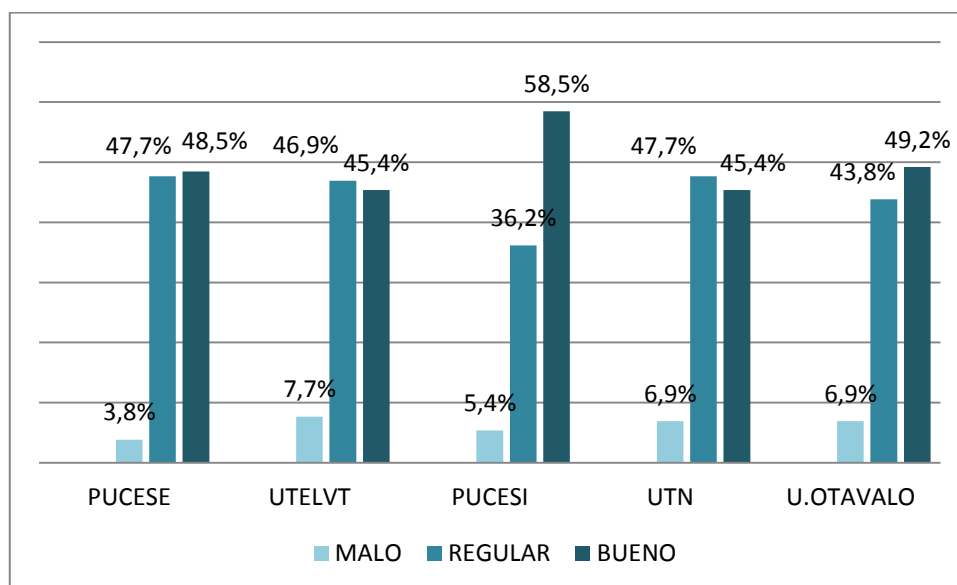
Figura 5. Jerarquización (contenido de lo más a lo menos importante)



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La percepción que los encuestado/as supieron demostrar dentro del contenido y su jerarquización que los cinco weblogs se encuentran próximos entre los factores bueno y regular teniendo como porcentaje máximo a la PUCE-Ibarra con 59,2% siendo este el más nivelado distanciado con un 24,6% del factor regular en comparación a PUCE-Esmeraldas y la UTELVT con 55,4% cada uno seguido por un 39,2% y 38,5% por su factor regular, así mismo la UTN y la U. Otavalo con un 53,1% cada uno, acompañados por un 40% y 41,5% por el factor regular.

Figura 6. Cantidad de contenido en el weblog (insuficiente, exagerada, aprobada)

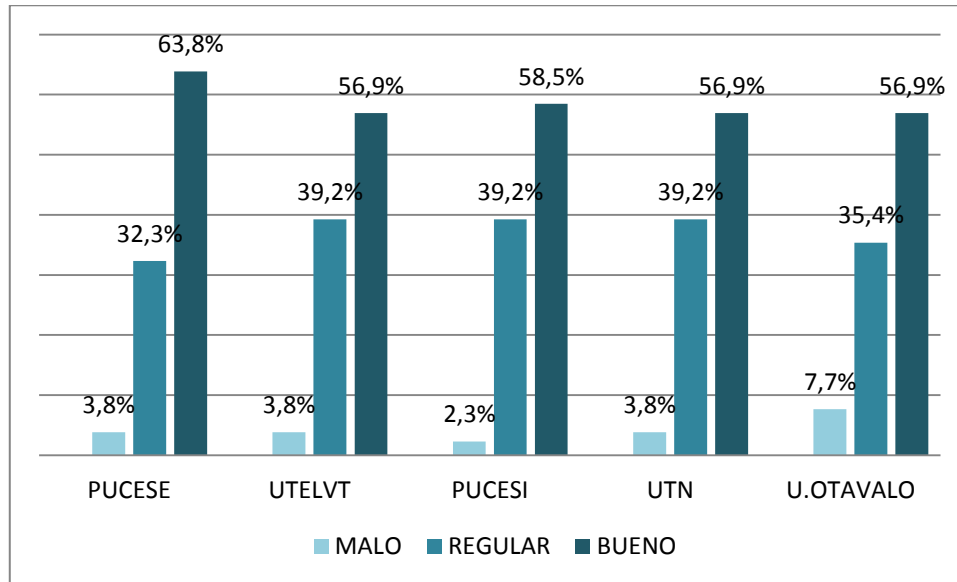


Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La cantidad de contenido con respecto a los weblogs evaluados por la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables nos refleja resultados variados teniendo como buena solo a la PUCE-Ibarra con 58,5% y a la U. Otavalo con 49,2% aunque con una diferencia porcentual con su factor regular de un 5,4%. La PUCE-Esmeraldas refleja un valor porcentual casi imperceptible entre el factor bueno que tiene un 48,5% y el factor regular que presenta un valor del 47,7%; es decir que su diferencia es de 0,8% entre ellos. El factor regular en la UTELVT es de 46,9% y el bueno de 45,4% superando así con un 1,5% al factor bueno, Por último la UTN presenta un 47,7% en el factor regular y un 45,4% el factor bueno superándolo así por un 2,3%.

Bloque 2. Legibilidad

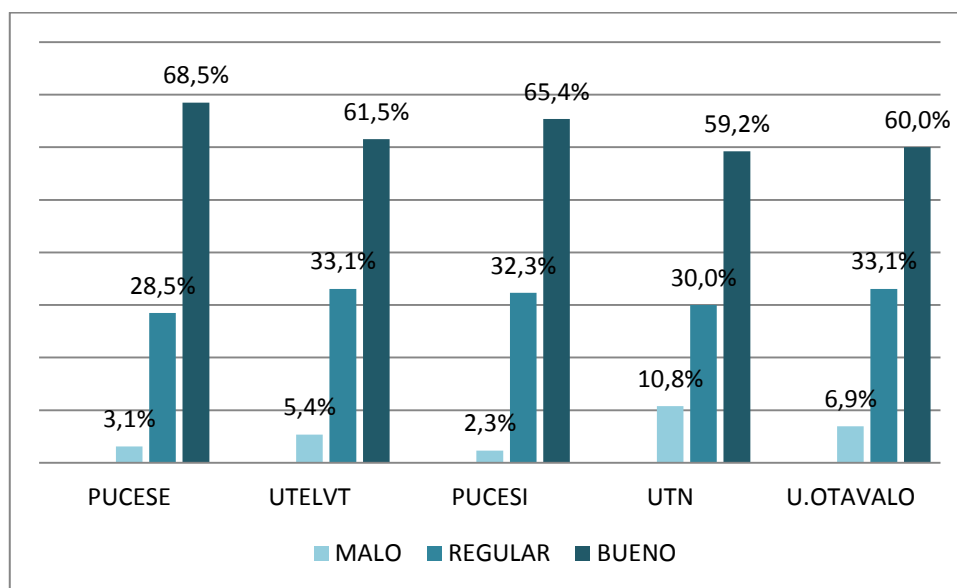
Figura 7. Estilo tipográfico (adecuados/no adecuados para el weblog)



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

El tipo de letra según la percepción de los encuestado/as es buena dentro de los weblogs evaluados con un 63,8% como porcentaje más elevado perteneciente a la PUCE-Esmeraldas, seguida por la PUCE-Ibarra con 58,5%, la UTELVT, UTN y la U. Otavalo con 56,9% cada uno. Aunque en este caso también se refleja triple similitud en el factor regular por parte de la UTELVT, la PUCE-Ibarra y la UTN con un 39,2% y 3,8% el factor malo para la PUCE-Esmeraldas, UTELVT y la UTN.

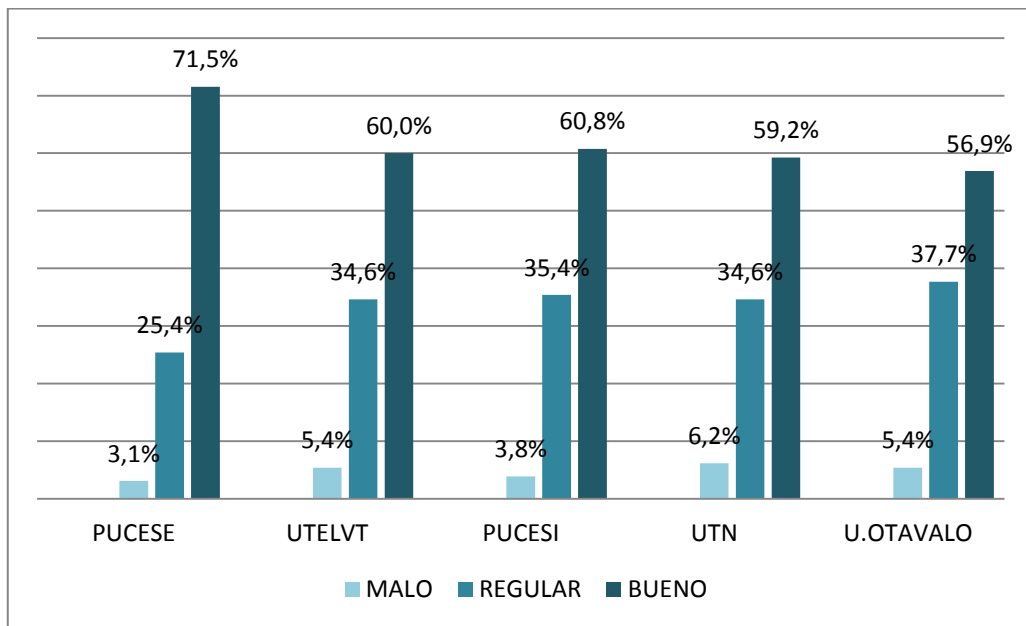
Figura 8. Tipo de letra visible (se puede/no se puede leer)



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

Se puede o no leer, fue el parámetro a evaluar reflejando un 68,5% como porcentaje más elevado perteneciente a la PUCE-Esmeraldas, 65,4% PUCE-Ibarra, 61,5% UTELVT, 60% U. Otavalo y 59,2% la UTN, en base a estos porcentajes se puede decir que el tipo de letra visible es considerado como bueno en los cinco weblogs de las universidades de la zona 1 del Ecuador.

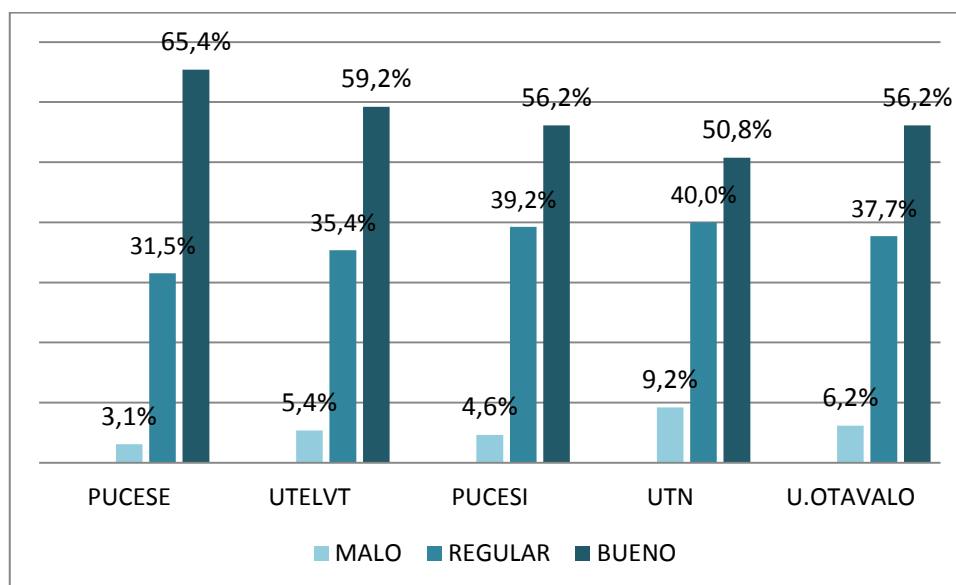
Figura 9. Vocabulario sencillo



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

El vocabulario sencillo fue reflejado como bueno dentro de los cinco weblogs, obteniendo un 71,5% como porcentaje más elevado perteneciente a la PUCE-Esmeraldas, superando a las otras entidades respecto al mismo factor. PUCE-Ibarra con 60,8%, UTELVT 60%, 56,9% U. Otavalo y 59,2% para la UTN. El factor regular revela un porcentaje constante dentro de cuatro de los cinco weblogs entre 34,6 a 37,7% y la PUCE-Esmeraldas con 25,4%.

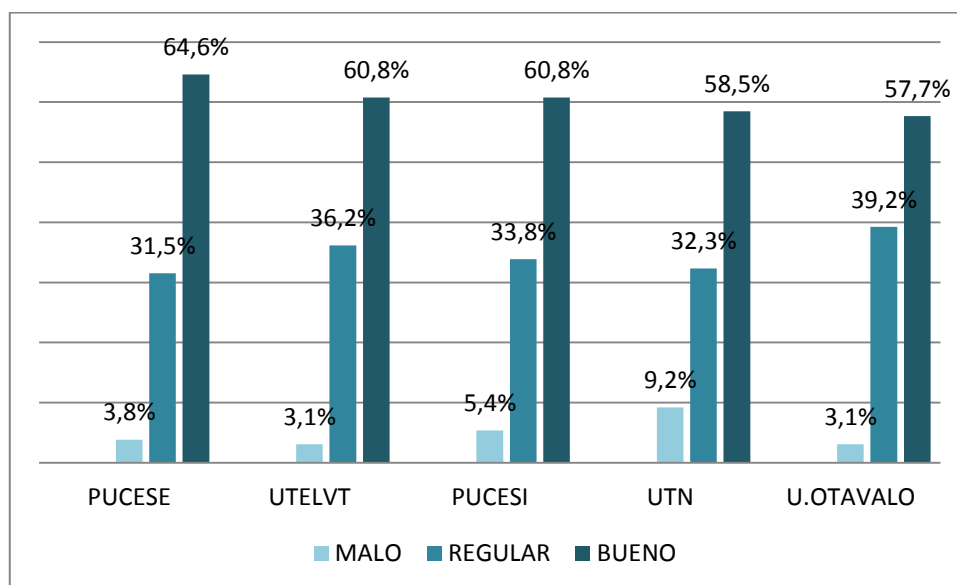
Figura 10. Colores adecuados



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

Los encuestad/as reflejaron según su percepción el uso de los colores en los weblogs evaluados como bueno, obteniendo un 65,4% como el porcentaje más elevado perteneciente a la PUCE-Esmeraldas, seguida por la UTELVT con 59,2%, 56,2% para la PUCE-Ibarra y la U. Otavalo y 50,8% para la UTN sienta este el más aproximado a su factor regular con un 10.

Figura 6. Continuidad (coherencia entre párrafos)

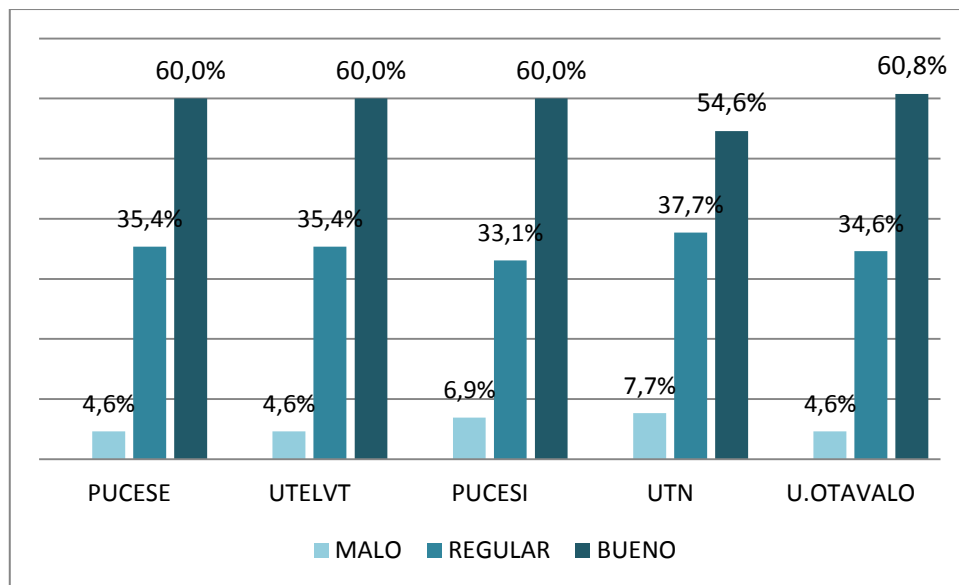


Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La continuidad es considerada buena dentro de los cinco weblogs, así lo reflejan los resultados obtenidos por parte de los encuestado/as con un 64,6% para la PUCE-Esmeraldas, 60,8% para la UTELVT y la PUCE-Ibarra, y con una diferencia de 0,8% entre la UTN con 58,5% y la U. Otavalo con 57,7%, el factor regular dentro de los cinco weblogs se encuentra dentro del 31,5% y 39,2%.

Bloque 3. Conformidad

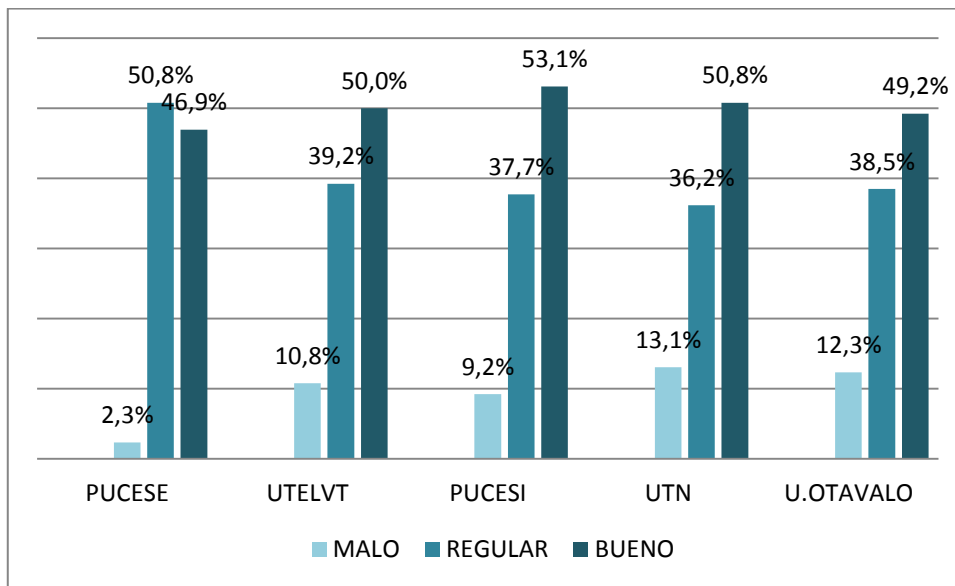
Figura 7. Funcionalidad



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La funcionalidad según los encuestad/as nos reflejan que es bueno dentro de los weblogs obteniendo un 60,8% para la U. Otavalo como porcentaje más elevado y una triple similitud entre la PUCE-Esmeraldas, la UTELVT y la PUCE-Ibarra con un 60% cada uno, y por último la UTN con un 54,6%, el factor regular se mantiene entre el 33,1% al 37,7% entre los cinco weblogs.

Figura 13. Frecuencia de uso



Fuente: Encuesta a estudiantes de la PUCE-Esmeraldas, Facultad de Ciencias Administrativas y Contables. (2017)

La apreciación percibida por parte de los encuestado/as es considerada buena en cuatro de los cinco weblogs en cuanto a la frecuencia de uso, obteniendo como porcentaje más elevado a la PUCE-Ibarra con un 53,1%, seguidas por la UTN con 50,8%, la UTELVT con un 50%, y la U. Otavalo con 49,2 dentro de su factor bueno. El factor regular obtenido de la PUCE-Esmeraldas es de 50,8% superando a su factor bueno con 46,9% diferenciándose por un 3,1%. El factor regular dentro de la UTELVT, PUCE-Ibarra, UTN y U. Otavalo sigue siendo constante entre el 36,2% al 39,2%.

4. CAPITULO IV: DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue analizar y establecer los parámetros de legibilidad tipográfica para los weblogs de las universidades de la zona 1 del Ecuador.

Para cumplir el objetivo antes mencionado se requirió determinar en primer lugar cuales son los parámetros de legibilidad para plataformas digitales en base a la tipografía, así pues, se reafirma que la tipografía y la forma como se pronuncia un texto es importante para obtener una buena legibilidad, así lo indica Ferrando demostrando así que la legibilidad como tal está conformada siempre por estos dos aspectos y nunca deberán ser opuestos.

Barjer menciona que la finalidad de los weblogs fue creada como un diario personal virtual, y reafirmado en la actualidad por Pérez y Merino quienes dicen que la función principal de los weblogs es de ofrecer artículos de diferente índole dependiendo de los autores del sitio. Identificar los weblogs informativos de las Universidades de la zona 1 del Ecuador fue el segundo objetivo de esta investigación, para lograrlo fue necesario apoyarse en la búsqueda específica de los sitios antes mencionados en la red www (world wide web). Lo cual permitió reconocer cuando es ideal la utilización de un weblog.

Establecer los parámetros de legibilidad tipográfica partiendo de la tipografía utilizada en los weblogs de las universidades de la zona 1 fue el último objetivo de esta investigación. Dentro de los parámetros de legibilidad se encuentra el de tipos de letras, los resultados se muestran como bueno dentro de las cinco universidades, coincidiendo con Subiela quien menciona que la tipografía siempre va a tener el mismo significado lingüístico recalcando la forma gráfica que tenga para causar emociones al usuario, permitiendo conocer que un tipo de letra optimiza un sitio en el ámbito de informar, atraer y hasta emocionar al usuario.

En base a los estudios realizados por Isin quien recalca que los primeros nueve segundos que el lector tiene con un sitio son de vital importancia debido a que en este tiempo demuestra si el lector es atraído o confundido. El parámetro tipo de letra visible, fue tomado en consideración y sobresale como bueno en los cinco weblogs de las Universidades de la zona 1 del Ecuador. Por tanto, este parámetro puede

causar una impresión positiva o negativa que puede hacer que el usuario regrese o no a tener contacto con el weblog.

El vocabulario sencillo afirmó que es bueno en los cinco weblogs de las universidades, Frascara menciona que la legibilidad es la facilidad con la que se reconoce un tipo de letra, dando esto pauta a que se pueda escudriñar a fondo las bases para la optimización de este parámetro en el ámbito del diseño de weblogs.

El color demuestra ser importante dentro de los medios digitales provocando emociones y muchas veces acciones por parte del usuario, así lo dice Cooper, y a su vez coincide con Serrano que expresa que el color es un estímulo para el usuario a proceder o reaccionar de diferentes formas siempre dependiendo de la experiencia visual u otros contextos como el cultural o personal. En los resultados obtenidos la aplicación del color fue buena en los cinco weblogs, demostrando así que el uso adecuado de los colores ayuda de manera directa a generar fidelidad y emociones positivas para el usuario.

Ferrando menciona aspectos a tomar en cuenta para leer y entender un texto de manera clara. Y es reafirmado mediante los resultados obtenidos por parte de los encuestados/as los cuales indicaron que el parámetro de continuidad fue bueno en los cinco weblogs investigados y permitió conocer que la tipografía debe ser proporcionalmente equilibrada en cuanto a las necesidades de los usuarios.

5. CAPITULO V: CONCLUSIONES

Se determinaron parámetros de legibilidad para plataformas digitales basados en la lectura bibliográfica y menciones de autores respecto a la legibilidad tipográfica, los cuales fueron: Visualización del título, Presentación (primera impresión) , Interacción(fácil /difícil manejo), Jerarquización (Contenido de lo más a lo menos importante), Cantidad de contenido (exagerada, insuficiente) Estilo tipográfico, Tipografía Visible (se puede leer), Vocabulario sencillo, Colores adecuados, Continuidad (coherencia entre párrafos),Funcionalidad y Frecuencia de uso.

Se identificó los weblogs de las Universidades de la zona 1 del Ecuador, pero el difícil hallazgo, el poco uso que la autoría y los usuarios dan a estos sitios demuestran la poca relevancia que tienen dentro del mundo informativo, académico y virtual. Además los parámetros de legibilidad para plataformas digitales resultaron estar presentes dentro de estos sitios de manera intuitiva.

Se establecieron parámetros de legibilidad tipográfica para los weblogs de las Universidades de la zona 1 del Ecuador basados en la lectura bibliográfica, los cuales son: Estilo tipográfico, Tipografía Visible (se puede leer), Vocabulario sencillo, Colores adecuados, Continuidad (textos relacionados), siendo estos indispensables para optimizar la legibilidad de los weblogs de las universidades de la zona 1 del Ecuador.

6. CAPITULO VI: RECOMENDACIONES

Para el diseño de weblogs se recomienda utilizar las cuatro etapas para la elaboración de un sitio mencionada por Peña, el cual expresa primero, la preparación de un plan de acción que especifique los fines del sitio, segundo medir el alcance de información que podrá estar dentro del sitio, tercero diseñar y diagramar el sitio para luego publicarlo.

Se propone la reutilización de los blogs de estas universidades tomando en cuenta los aspectos tomados dentro de este proyecto de investigación y a su vez también aplicar nuevas tendencias digitales, además designar autorías para cada blog, y así poder darles mantenimiento y utilizarlos para el beneficio de los usuarios.

Se aconseja la utilización de los parámetros de legibilidad tipográfica establecidos en los weblogs, no como una herramienta para evaluar sitios, más bien como un elemento de apoyo para elaboración y optimización de cualquier otro sitio digital.

7. CAPITULO VII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Constituyente. (2008). Constitución de la República. Recuperado de:
http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Barbero, J. (2006). El color como elemento comunicacional. *Revista científica de comunicación y educación*. (pp. 111 – 116) Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1985797>

Benguría, S. Alarcón, B. Valdés, M. Pastellides, P y Colmenarejo, L. 2010. Métodos de investigación en educación especial. *Universidad Autónoma de Madrid*. 4. Recuperado de:
https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf

Bruguera, E. (2007). Los blogs (pp 22 – 26). *Digitalia*, Recuperado de:
<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/430>

Cadena, S. y Mínguez, H. (2012). De la tipografía en el libro al libro-arte tipográfico. *Dialnet*, 9. Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4100064.pdf>

Caridad, M. y Delgado, J. (2016). Conexión significativa entre color y cuerpo: una dinámica espiritual para la expresión artística. (pp. 26 - 64) Recuperado de:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=48466>

Centro de investigación y Desarrollo en Diseño Industrial. (2013). Diseño Industrial: Pautas para la legibilidad de la información. Recuperado de:
https://www.inti.gob.ar/disenoiustrial/pdf/publicaciones/legibilidad_01.pdf

Costa, J. (2003). Diseñar para los ojos. Recuperado de:
<https://books.google.com.ec/books?id=aod9tjaeabcC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=demostracion+de+la+experiencia+de+leclerc+publicacion&source=bl&ots=3PWxc4MLt2&sig=4cafjRgcKr1oP2C5ly4cpuHRwqM&hl=es&sa=X&v>

ed=0ahUKEwjE7M--
t_7QAhXJTSYKHQovBI4Q6AEIGDAA#v=onepage&q=demostracion%20d
e%20la%20experiencia%20de%20leclerc%20publicacion&f=false

Di Maggio, M. (2013). La importancia del color en el diseño web. *Producción digital más software Factory*. Recuperado de: <http://www.4rsoluciones.com/blog/la-importancia-del-color-en-el-diseno-web-2/>. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(04\)79485-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(04)79485-8)

Durán, J. (2006). Weblog, ¿sustituto complemento del foro educativo?. *Icono 14*. Recuperado de: <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/402/278>

Ferrando, V. (2004). La legibilidad: Un factor fundamental para comprender un texto. *ScienceDirec*, 34(3), 143 - 146. Recuperado de: http://ac.els-cdn.com/S0212656704794858/1-s2.0S0212656704794858-main.pdf?_tid=260b708e-697d-11e7-b6e300000aab0f6c&acdnat=1500137368_f65142fe58987970e93317a46ebac6ab

Gamonal, R. (2005). Tipo/Retórica: Una aproximación a la Retórica Tipográfica. *Icono 14*, 3(1), 5. Recuperado de: <http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/430>

Gröne, O. (2009). Inventario de instrumentos para medir la legibilidad de un texto en castellano Recuperado de: http://www.hospitalclinic.org/files/ElClinic/el_clinic/20091210inventario_instrumentos_textoescrito.pdf

Heller, E. (2004). Psicología del color. *Usable accesible*. Recuperado de: <https://olgacarreras.blogspot.com/2008/11/resea-psicologa-del-color-de-eva-heller.html>

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P (2006). Metodología de la investigación. Recuperado de: https://competenciashg.files.wordpress.com/2012/10/sampieri-et-al-metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-sampieri-2006_ocr.pdf
<https://books.google.com.ec/books?id=aod9tjaeabcC&pg=PA31&lpg=PA31&dq=demostracion+de+la+experiencia+de+leclerc+publicacion&source=bl&>

ots=3PWxc4MLt2&sig=4cafjRgcKr1oP2C5ly4cpuHRwqM&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjE7M--
t_7QAhXJTSYKHQovBI4Q6AEIGDAA#v=onepage&q=demostracion%20de%20la%20experiencia%20de%20leclerc%20publicacion&f=false

Ileana, S y Mínguez, H (junio, 2012). De la tipografía en el libro al libro-arte tipográfico. *Dialnet*, 1(9), 105. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4100064.pdf>

Instituto nacional de estadísticas y censo, (2010). Zona de planificación 1.

Recuperado de: <https://issuu.com/publisenplades/docs/zona1>

Isin, M. (2011). Creación de un catálogo de patrones de diseño de interfaz gráfica para sitios web académicos; desarrollo de un sitio web para el colegio Adolfo” KOLPING”. Recuperado de:

<http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/1566/1/78T00083.pdf>

Lupton, E. (2014). Fuentes en pantalla. En Pelsch, Kremershof & Lichter (Eds.), *Tipografía en pantalla* (pp. 11-47). Barcelona 2014: Gustavo Gili, SL.

Lupton, E. (2014). Fuentes en pantalla. En Pelsch, Kremershof & Lichter (Eds.), *Tipografía en pantalla* (p. 14). Barcelona 2014: Gustavo Gili, SL.

Martínez, J. (2005). Gutenberg y las tecnologías del arte de imprimir. 255-256.

Recuperado de: <http://www.iberdrola.es/fundiber/PDF/gutenberg.pdf>

Oana Gröne. (s.f). Inventario de instrumentos para medir la legibilidad de un texto en castellano. Health literacy. Recuperado de:

http://www.hospitalclinic.org/files/ElClinic/el_clinic/20091210inventario_instrumentos_textoescrito.pdf

Peña, A. (2008). Diseño de una página web, como herramienta de comunicación, que sensibilice a niños de 7 a 12 años, de los estratos 2 y 3 en la ciudad de Bogotá, frente al buen trato que debe recibir el perro callejero. Recuperado de: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/comunicacion/tesis94.pdf>

Pérez, J y Merino, M. (2017). Definición de weblog. *Definición.de*. Recuperado de:

<http://definicion.de/weblog/>

RAE. (2011). Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=IYZhVtl>

Serrano, I. (2013). El uso del color y su significado en el diseño web. *Ivoserrano*.

Recuperado de: <http://www.ivoserrano.com/disenio-web/el-uso-del-color-y-su-significado-en-el-diseno-web/>

Soro, J. (2011). Diferencias entre fuente y tipografía. Recuperado de:

<http://www.ateneupopular.com/typografia/diferencias-entre-fuente-y-tipografia/>

Subiela, B. (2012). El papel simbólico de la tipografía en los nuevos dispositivos móviles: Hacia la reconciliación de letras y pantallas. *Icono 14*, 10(2).

Recuperado de:

<http://www.icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/146/364>. Doi: 10.7195/ri14.v10i2.146

Ospina, B. Sandoval, J. Aristizábal, C. y Ramírez, M. (2005). La escala de Likert en

la valoración de los conocimientos y las actitudes de los profesionales de enfermería en el cuidado de la salud. Antioquia, 2003^a. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1311949.pdf>

8. CAPITULO VIII: ANEXOS

Anexo 1: Petición de listado de estudiantes de 1ro y 8vo nivel.

Esmeraldas, 15 de Mayo del 2017

Dirigido a:

Ing. David Puente

Director de Escuela de Diseño Gráfico.

Yo, **Jean Pierre Intriago Moreira** con número de cedula, **1717206583** estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, con número de matrícula **8788**, solicito a usted se me proporcione el listado de los estudiantes de primero y octavo nivel de la carrera, en donde este grupo de estudiantes forma parte de la población seleccionada para la ejecución del proyecto de investigación.

De antemano, agradezco su atención esperando una respuesta inmediata.

Atentamente:

Jean Pierre Intriago Moreira

C.I.: 1717206583

N° matrícula: 8788

Recibido
Puente
15-5-2017

Esmeraldas, 15 de Mayo del 2017

Dirigido a:

Ec. Alexandra Bautista Segovia MBA

Directora de la Escuela de Administración de Empresas.

Yo, Jean Pierre Intriago Moreira con número de cedula, 1717206583 estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, con número de matrícula 8788, solicito a usted se me proporcione el listado de los estudiantes de primero y octavo nivel de la carrera, en donde este grupo de estudiantes forma parte de la población seleccionada para la ejecución del proyecto de investigación.

De antemano, agradezco su atención esperando una respuesta inmediata.

Atentamente:



Jean Pierre Intriago Moreira

C.I.: 1717206583

N° matrícula: 8788



Escuela de
Diseño Gráfico

Recibido
15-5-2017



Escuela de
Administración
de Empresas

Recibido
Varios
15/05/17
11:44

Esmeraldas, 15 de Mayo del 2017

Dirigido a:

Director/a de la Escuela de Comercio Exterior.

Yo, Jean Pierre Intriago Moreira con número de cedula, 1717206583 estudiante de la carrera de Diseño Gráfico, con número de matrícula 8788, solicito a usted se me proporcione el listado de los estudiantes de primero y octavo nivel de la carrera, en donde este grupo de estudiantes forma parte de la población seleccionada para la ejecución del proyecto de investigación.

De antemano, agradezco su atención esperando una respuesta inmediata.

Atentamente:

Jean Pierre Intriago Moreira

C.I.: 1717206583

N° matrícula: 8788



Escuela de
Diseño Gráfico

Aceptado
David
15-5-2017.



Escuela de
Comercio
Exterior

Reprochada.
Verónica
15/05/17
11:44

Anexo 2: Listado de estudiantes de las carreras

NIVEL	CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES
	0804159838	CEDEÑO PANEZO	JAILER ANTONIO
	0802903880	CONCHA MUÑOZ	CESAR VIDAL
	0802991117	FERNANDEZ SALAZAR	ERICK
	0803121532	FEY ZALAMEA	CLARA DAYANA
	0803072917	GARZON VERDUGA	MARIA DOLORES
	0802840884	GOYES LUJANO	CRISTINA VANESSA
	0802845669	HEREDIA FERNANDEZ	JEAN PIERRE
	0803392729	HOLGUIN GRUEZO	JOHANNA MARIBEL
	0804586501	MAIGUA FLORES	LISSETTE ANTONELLA
	0850150830	MEDINA MEJIA	JORGE LUIS
	1725049900	MENDOZA LARA	MARIA JOSE
	0802641068	MERO MENDOZA	MAYI
	0803188846	MERO MOSQUERA	MAGNI MASSIEL
	0850025867	MOJARRANGO DIAZ	MARIA EMILIA <i>ns qcy</i>
	0804157121	MOSQUERA PORRAS	ELBA PATRICIA
	1311400814	PROAÑO MINA	NATHALIA VIVIANA
	0803678861	RODRIGUEZ ORTIZ	JENIFFER CECIBEL
	0850240524	SOLORZANO CUNALATA	NATHALY YOMIRA
	1723063747	STOPPER PRIETO	DANIEL MARTIN
	0804317816	VALENCIA BAGUI	INDIRA VANESSA
	0803150275	VELEZ ECHEVERRIA	MARIA CECILIA <i>NO</i>
	1720947439	ZAMBONINO GUERRERO	JUAN ALBERTO
			TOTAL 23
8			
	0802640193	ALBUJA TAEZ	JEFFERSON NELSON
	1003081682	AREVALO ESCOBAR	LISETT GIMABEL
	0850246695	BALLESTEROS BUSTOS	NAVILA NICOLE
	0803329572	CALDERON RAMIREZ	VALERIA

Estudiantes de primer nivel

Carrera	Estudiante	Sexo	Matrícula	Cédula	Periodo	Nivel
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS						
	ALCIVAR BERMEO ALLISSON MISHELLE	F	11501	0803769900	2017-I	1
	ANDRADE TERRANOVA MIRKA DOMENICA	F	11386	0803115930	2017-I	1
	ARTEAGA AVILA ANDREA ALEXANDRA	F	11534	0803256361	2017-I	1
	AYORA ZAMORA GINA VIVIANA	F	11442	0802333930	2017-I	1
	BAQUERIZO VERA JENNIFFER JOHANNA	F	11483	0803453422	2017-I	1
	BAUTISTA DELGADO INES JULIZA	F	11385	0804330587	2017-I	1
	BERMEO SALAZAR MARIANA DANIELA	F	11496	0803755487	2017-I	1
	BUDELAZZI MURILLO MATTEO FILIPPO	M	11521	0804441137	2017-I	1
	CARVACHE ZAMBRANO DANIEL ALBERTO	M	11451	0850121922	2017-I	1
	CASANOVA CORDOVA FRANSHUA MISAEAL	M	11476	0804059079	2017-I	1
	CASTILLO TORRES MARCOS ANDRES	M	11492	0803792001	2017-I	1
	CATAGUA CENTENO DAVID LEONARDO	M	11537	0803781301	2017-I	1
	CHILA ORTIZ GABRIELA ELIZABETH	F	11479	0802782201	2017-I	1
	CUERO MELVILLE CRISTINA MARIA	F	11387	0802922500	2017-I	1
	GOMEZ MENDOZA ANTHONY	M	11415	0803601723	2017-I	1
	MARCILLO MOREIRA DILKER SAUL	M	11498	2300560204	2017-I	1
	OYARVIDE APARICIO SANDRA EDYD	F	11389	0802576421	2017-I	1
	QUIÑONES MORCILLO JENNY PAMELA	F	11559	1087207742	2017-I	1
	ROBINZON VALENCIA KATHERINE ESTEFANIA	F	11384	0804374395	2017-I	1
	ROJAS NARVAEZ ROMMY DYAN	M	11153	0803117449	2017-I	1
	SOLIS GONZALEZ YOMIRA SHAKIRA	F	11446	0804101244	2017-I	1
	VELIZ ANGULO ANGELA MARIA	F	11436	1724059819	2017-I	1
	ZAMBRANO MENDOZA ROSA LILIBETH	F	11522	0804113850	2017-I	1
Subtotal estudiantes: 23						
COMERCIO EXTERIOR						
	ANDRADE ROMERO JODIE LEE	F	11405	0803474808	2017-I	1
	BARCIA PILOZO BRYAN ALEXANDER	M	11511	0803584119	2017-I	1
	CHICHANDE ESCALANTE RONNY JOSE	M	11494	0803311596	2017-I	1
	CHILA QUINDE OVIS JORMAN	M	11353	0802380329	2017-I	1
	CHIPANTIZA BOMBON LUIS RAUL	M	11350	0803228162	2017-I	1
	CONFORME ALCIVAR LUCCIOLA DE LOURDES	F	11449	0850844994	2017-I	1
	DE LA CRUZ ZAMBRANO EUGENIA NATHALYA	F	11513	0804364131	2017-I	1

Carrera	Estudiante	Sexo	Matrícula	Cédula	Periodo	Nivel
	DELGADO ANGULO DOMENICA MILENA	F	11458	0803349018	2017-I	1
	GARCIA MINA YIMABEL DAYANARA	F	11175	0850238247	2017-I	1
	GUASHPA ACOSTA WASHINGTON ADRIAN	M	11366	0803464379	2017-I	1
	HERNANDEZ RODRIGUEZ NATHALY CAROLINA	F	11391	0850443490	2017-I	1
	LUZON NAZARENO SALMA EDITH	F	11514	0804351179	2017-I	1
	MOREIRA MANTUANO WENDY CAROLINA	F	11393	1317890679	2017-I	1
	OLAYA RENGIFO PATRICIA ANDREINA	F	11499	0850411646	2017-I	1
	OVIDEO GUACHAMIN LAYS STÉFANIA	F	11420	0850484536	2017-I	1
	PADILLA SOSA GÉNESIS ODALIS	F	11352	0803601053	2017-I	1
	RONQUILLO PERLAZ RONNY STEVE	M	11017	0802704510	2017-I	1
	SANCHEZ GUASHPA CHRISTOPHER BRANDON	M	11512	0803492677	2017-I	1
	SANCHEZ MUÑOZ DAYANNA ALEXANDRA	F	11529	8170312758	2017-I	1
	TENORIO CAICEDO KATHERINE DANIELA	F	11493	0802802017	2017-I	1
	TOROSINA TOROSHINA MARIA BELEN	F	11465	0803115575	2017-I	1
	VALENCIA QUINTERO ASHLEY JULIET	F	11416	0803782333	2017-I	1
	VALVERDE MARIN EVELYN FERNANDA	F	11355	0804342590	2017-I	1
					Subtotal estudiantes:	23
CONTABILIDAD Y AUDITORIA						
	ARREDONDO JUMBO LUZ CLARA	F	11454	0850414970	2017-I	1
	BARREZUETA MOLINA KERLY VANESSA	F	11470	0803435312	2017-I	1
	CEDEÑO ARTEAGA JOSSELIN JAILENE	F	11425	1315715381	2017-I	1
	CENTENO BARCIA JAMILETH NARCISA	F	11466	0850055476	2017-I	1
	CHAVEZ SANTOS CINTHYA MELISSA	F	11400	1313985176	2017-I	1
	CUERO BRAVO JHON MARCO	M	11508	8171268306	2017-I	1
	GARCIA VALENCIA LAURA NARCISA	F	11394	0803526110	2017-I	1
	JARAMILLO FALCONES DIEGO ANDRES	M	11410	0803591833	2017-I	1
	LOPEZ ROMERO LISSETTE CAROLINA	F	11553	0803119916	2017-I	1
	MENDOZA MENDOZA ERICKA STEPHANY	F	11555	0929505949	2017-I	1
	MORRILLO PANCHANO ANA CRISTINA	F	11509	0803847284	2017-I	1
	PINTO FERNANDEZ CINTHYA GIRABEL	F	11450	0850399759	2017-I	1
	QUINDE CHILA ARIANA MISHELLE	F	11437	0802600171	2017-I	1
	RENGIFO OBANDO STEFANNY YARITZA	F	11456	0804590826	2017-I	1
	ROBLES IBAÑEZ MARIO EDUARDO	M	11482	0803467836	2017-I	1
	SANDOVAL SANDOVAL WAGNER ALEXIS	M	11481	0850273012	2017-I	1
	VALAREZO BARROS ANTHONY KEVIN	M	11546	0803760206	2017-I	1
	VALAREZO LARA CORAIMA ITAMARA	F	11392	0803229475	2017-I	1

CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES
0802477331	MARMOLEJO CASTRO	JACKELINE TERESA
0803785443	MEJIA CHAMBA	JOSELYN KARINA
0850100389	MERIZALDE OLMEDO	ASTRID NOHELIA
0802510024	MONTAÑO LASTRA	YEREXI ANDREINA
0803817220	MONTAÑO SAAVEDRA	DAYANA ELIZABETH
0804157212	MONTES GUERRERO	JHOSELIN VALERIA
0802723601	PARREÑO RODRIGUEZ	ALBA ANTONELLA
0803489376	PINARGOTE RUBIO	KATHERINE BETSABET
0804563401	PISCO ZAMBRANO	ELIANA VIVIANA
0803126366	RACINES RAMIREZ	EMILIO JOSE
0804273746	RIVADENEIRA ALCIVAR	MARIA CRISTINA
0802876326	RIVAS CAMPO	ROMANO MARIO
0802869008	RODRIGUEZ RECALDE	PACO MILLER
0804302958	SALAZAR VERA	JACINTO ALEX
0802320762	SANCAN MORENO	JOHN PAUL
0802101519	SANCHEZ GUASHPA	RICHARD FERNANDO
0802301945	SANTOS CARRAZCO	ALEXANDER FERNANDO
0850218488	TENORIO CHILA	JOSELYN ROMINA
0803787647	VALENCIA GUACHAMIN	EMILY MELISSA
0803127927	VALENCIA QUIÑONEZ	JENNIFFER NATHALY
0802570762	VELASQUEZ PALMA	NATALI LISBETH
		TOTAL 34

NIVEL	CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES
	0850029257	MERA VELIZ	JENNIFFER GABRIELA
	1752142115	MONTAÑO PLAZA	YELTSIN MANUEL
	0804169993	PERALTA MERCADO	YARITZA ALEXANDRA
	0804213635	PRADO GONZALEZ	MORELIA ROCIO
	0804310514	RACINES ALBAN	LUISA TATIANA
	0802828509	REYES ORDOÑEZ	BRYAN EDUARDO
	0802949214	ROJAS CORONEL	JANETH JANINE
	0803334135	ROSERO GUARNIZO	OSCAR SEBASTIAN
	0803515071	SALAS BENAVIDES	KARLA GUADALUPE
	0803764745	SANCHEZ VALENCIA	SHUNY GYRON
	0804304012	SANTOS BRAVO	JOSE EDUARDO
	0803744929	TENELEMA VIZCARRA	CYNTHIA TATIANA
	0803219914	VASQUEZ DELGADO	JOSE ISKANDER
			TOTAL 21

8

	0850127523	ANCHUNDIA ESPAÑA	JOSELYN PAMELA
	0804399426	AREOAJA ROBINZON	PAULINA MIREYA
	0803395441	ARMIJOS POROZO	IRANEA MARGOTH
	0804319390	BALLESTEROS RIVAS	CRISTIAN JEOBANNY
	0804059061	CASANOVA CORDOVA	GIUSEPPE YULIANNO
	0802981076	CEDEÑO JARA	ERICK EDUARDO
	0850138017	CHECA COVEÑA	MISHELLE ALISSON
	0803453497	DELGADO ESTUPIÑAN	DANIELA NARCISA
	0803146323	FEIJOO RAMIREZ	CARLOS OSCAR
	0802260042	FIGUEROA QUINDE	IGNACIO AMIGDIO
	1751562214	GASPAR REYES	NOEMI LIZBETH
	0803217181	LEMONS SALAZAR	ALAN DEBRAYTE
	0802810176	MACIAS FALCONES	KARLA PAULINA

NIVEL	CEDULA	APELLIDOS	NOMBRES
	0803144740	CELI CHAVEZ	ALEXIS ELIZABETH
	0804133825	ESTUPIÑAN ARAUJO	NATHALY BANELLY
	0804244655	FARIAS GIRON	INGRID SORAYA
	0802780098	GONZALEZ GONGORA	ROSA MARIA
	0802667998	LARA ANTE	ROMULO MICHAEL
	0803512128	LOOR ALCIVAR	DIANA CAROLINA
	0804455533	LOOR VERA	JULY STEFANIE
	0803234202	MENDOZA FERRIN	ALAN DEBRAI
	0804337053	PAUCAR GAMEZ	CINDY ROCIO
	0802932087	PITARQUI CORONEL	FRANKLIN ENRIQUE
	0850008616	PRECIADO ARROYO	GERSON PAUL
	0803078047	RAMIREZ CAMPO	BELARMINA JULISSA
	0803478577	SACOTO GARCES	SCARLETT DENISSE
	0802812651	SEGARRA VASQUEZ	ALEJANDRO JONATHAN
	1002339891	VASQUEZ YEPEZ	CAROLINA MICHELLE
	0804026987	ZAMBRANO ARTEAGA	KATIUSKA JOHANA
			TOTAL 20
9			
	0802987925	BENALCAZAR ESPAÑA	MARIO ALBERTO
	0802845651	HEREDIA FERNANDEZ	CARLOS IVAN
	0802596171	LUCAS VALENCIA	JOSELING ANDREINA
	0802750976	OBREGON OCHOA	IVAN PAUL
	0802959155	PALACIOS CORNEJO	WILLIAM DAVID
	0803209428	TELLO MARIN	EMILY ANDREA
	0804247831	VERA ZAMBRANO	INES MARIBEL
			TOTAL 7
			TOTAL GENERAL 87

Anexo 3: Ecuación Estadística para proporciones poblacionales

Ecuación Estadística para Proporciones poblacionales

$$n = \frac{z^2(p \cdot q)}{e^2 + \frac{z^2(p \cdot q)}{N}}$$

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporción de la población con la característica deseada (éxito)

q= Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la población

Anexo 4: Aval del instrumento metodológico.

Esmeraldas, 16 de Mayo del 2017

Dirigido a:

José Luis Romero

Docente de la Carrera de Diseño Gráfico de la PUCESE.

Yo, **Jean Pierre Intriago Moreira** con número de cédula **1717206583**, estudiante de la carrera de **Diseño Gráfico** con número de matrícula **8788**, y asesora, **Ladys Vásquez** solicitamos a usted José Luis Romero su ayuda para la validación del instrumento metodológico del proyecto de investigación, que tiene como tema: "Análisis de los parámetros de legibilidad tipográfica para el diseño de weblogs de educación superior de las Universidades de la Zona 1 del Ecuador".

Enfocado en el primer objetivo específico del proyecto: "Determinar los parámetros de legibilidad para plataformas digitales en base a la tipografía".

La población seleccionada son los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCESE conformadas por las escuelas de: Comercio Exterior, Contabilidad y Auditoría, Administración de Empresas y de Diseño Gráfico. En donde se desea obtener resultados por parte de ellos que ayuden al proyecto de investigación y conocer cuáles son las deficiencias de los weblogs de estas Universidades y plantear un punto de partida para la elaboración de parámetros para los mismos.

Te antemano, le agradecemos su ayuda

Atentamente:

Jean Pierre Intriago Moreira

ESTUDIANTE: Diseño Gráfico

Ladys Vásquez

Asesora

FORMATO PARA VALIDAR INSTRUMENTOS A INCLUIR EN EL INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										Observaciones (si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)	
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (Sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del Informante		Mide lo que pretende			
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1	X		X			X		X		X		Usar un lenguaje común
2	X		X			X		X		X		
3		X	X			X		X		X		
4	X		X			X		X		X		
5		X	X			X		X		X		
6		X	X			X		X		X		
7		X	X			X		X		X		
8		X	X			X		X		X		
9		X	X			X		X		X		
10	X		X			X		X		X		
11	X		X			X		X		X		
12		X	X			X		X		X		Mejorar la redacción de los ítems
Aspectos Generales										Sí	No	*****
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										X		
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación										X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta, sugiera los ítems a añadir										X		
VALIDEZ												
APLICABLE					NO APLICABLE							
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES										Sí		
Validado por: <i>Jose Luis Romero N.</i>					Cl. 0802931329			Fecha: 15-05-2017				
Firma: <i>Jose Luis Romero</i>					Teléfono: 0993698287			e-mail: <i>jrocmr@hotuail.com</i>				
Nota: Modificado de Formato de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo (2007)												

Anexo 5: Herramienta de evaluación de los weblogs (Encuesta digital)

Variables permitidas en correos del sistema - Google Chrome
 Es seguro | <https://manager.e-encuesta.com/v2/survey/1161721/preview>

ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE - ESMERALDAS

1. PRIMER WEBLOG

Esta encuesta, tiene como objetivo "Determinar los parámetros de legibilidad para plataformas digitales en base a la tipografía".

Antes de responder estas preguntas, **por favor ingresa al siguiente "Sitio Web"**
 "PRESIONANDO: CLIC DERECHO - ABRIR EN NUEVA PESTAÑA"
<http://www.puce.edu.ec/blog/2017/03/30/elige-educacion-elige-pucese/>

Nota: Cada página consta con un "Sitio Web" diferente, ingresar a cada uno de ellos e interactuar el tiempo que considere necesario para poder contestar la encuesta.
 "Son las mismas preguntas en cada sitio"

CONTENIDO (*)

	Malo	Regular	Bueno
Visualización del título	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentación (primera impresión)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interacción con el weblog (fácil /difícil manejo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jerarquización (contenido de lo más a lo menos importante)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cantidad de contenido en el weblog (exagerada, aceptable, insuficiente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Interacción con el weblog (fácil / difícil manejo)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jerarquización (contenido de lo más a lo menos importante)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cantidad de contenido en el weblog (exagerada, aceptable, insuficiente)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

LEGIBILIDAD (*)

	Malo	Regular	Bueno
Tipo de letra (adecuados/no adecuados para el weblog)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tipo de letra visible (se puede/no se puede leer)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vocabulario sencillo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Colores adecuados (va acorde con el sitio)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Continuidad (párrafos conectados)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ESTIMULACIÓN - APRENDIZAJE - MOTIVACIÓN (*)

	Malo	Regular	Bueno
Funcionalidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Frecuencia de uso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anexo 6: Weblogs de las Universidades de la Zona 1 del Ecuador

PUCE-ESMERALDAS

The screenshot shows the website for the Sede Esmeraldas of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador. The header includes the university logo and name, and a navigation menu with links for INICIO, PUCESE, CARRERAS, ESTUDIANTES, INVESTIGACIÓN, VINCULACIÓN, and SERVICIOS WEB. A search bar is also present. The main content area is titled 'Noticias' and features two news items:

- CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
El 16 de agosto culminó el Curso de Introducción a la Investigación Científica, a cargo de la Ph.D. Haydeé Ramírez Lozada, docente de la Sede Esmeraldas. El objetivo de...
[Leer Más →](#)
- DOCENTES DE LA SEDE PARTICIPARON EN VIII CONGRESO LATINOAMERICANO DE ENSEÑANZA DEL DISEÑO**
Nuria Rey, Cristina Marmolejo y Marc Grob, docentes de la Sede participaron en VIII Congreso Latinoamericano de Enseñanza del Diseño que se desarrolló en la Universidad de Palermo, en...
[Leer Más →](#)

UTELVT

The screenshot shows the website for the Universidad Técnica 'Luis Vargas Torres' Esmeraldas. The header features the university logo and the slogan 'Somos una Universidad Acreditada' with the tagline 'Juntos por la Reacreditación'. The navigation menu includes links for Inicio, Nosotros, Admisiones, Facultades, Investigación, Vinculación, Bienestar Universitario, Evaluación Interna, Servicios, Transparencia, and Contacto. The main content area is titled 'Información General' and features a news item:

- RECTOR DE LA UTE-LVT RECIBE VISITA DE ASAMBLEISTA, RINA CAMPAIN**

La asambleista por la provincia de Esmeraldas, Rina Campain Brambilla, visitó este viernes 18 de agosto el despacho del rector de la Universidad Técnica 'Luis Vargas Torres', Dr. Girard Vernaza Arroyo PhD., con la

PUCE-IBARRA

The screenshot shows the website for the Sede Ibarra of the Pontificia Universidad Católica del Ecuador. The header includes social media icons, navigation links (BIBLIOTECA, AGENDA PUCE-SI, BUZÓN DE SUGERENCIAS Y FELICITACIONES), the university logo, and the text 'Pontificia Universidad Católica del Ecuador' and 'Sede Ibarra'. A search bar is located in the top right. The main navigation menu includes: INICIO, QUIENES SOMOS, ESTUDIANTES, OFERTA ACADÉMICA, VINCULACIÓN, GESTIÓN, CONTACTO, and PREDICCIÓN CLIMÁTICA. The 'PREDICCIÓN CLIMÁTICA' section is active, displaying a table with current and predicted weather data for Ibarra.

INFORMACIÓN CLIMÁTICA						
ACTUAL						
Fecha: 16/08/17						
Hora: 15:45						
IBARRA						
	Temperatura 29.1 °C	Humedad 41 %	Presión 998.1 hPa			
PREDICCIÓN						
Fecha: 17-08-17						

UTN

The screenshot shows the website for Universidad Tecnológica Nacional (UTN). The header includes social media icons, a search bar, and navigation links: INICIO PORTADA, LA UTN QUIENES SOMOS, ACADEMIA FUNCIÓN Y CALIDAD, INVESTIGACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, and VINCULACIÓN CON LA COMUNIDAD. Below the navigation are links for ADMISIONES, EX ALUMNOS, VIDA UNIVERSITARIA, ACADEMIA, LEGISLACIÓN, TRANSPARENCIA, and CONTACTOS. The main content area displays a search result: 'Sorry, but there aren't any posts matching your query.' To the right, there is an 'AGENDA PARA HOY' section for August 2017, showing 'No Events'. Below that is a 'LA U INFORMA' section with three news items.

AGENDA PARA HOY
 AUGUSTO, 2017
 SORT OPTIONS
 No Events

LA U INFORMA

- La UTN mostrando la cultura ecuatoriana en el mundo August 7, 2017
- Se cumplió en la UTN el diálogo ciudadano July 28, 2017
- La UTN participa en el desarrollo

The screenshot shows the website for Universidad de Otavalo. At the top, there is a navigation bar with links for 'Online estudiantes', 'Online docente', 'Online autoridades', 'Online Administrativos', 'Escuela de Conducción', and 'Correo'. A search bar on the right contains the text 'buscar en este sitio...' and a 'buscar' button. Below the navigation bar is a large banner featuring the university's logo (a bird) and the text 'UNIVERSIDAD DE OTAVALO Libres y unidos en la diversidad'. The banner also prominently displays 'Acreditada' and the slogan '¡Sueña, estudia, emprende!'. A photograph of a university building is visible in the background. Below the banner, there is a secondary navigation bar with links for 'Nuestra Universidad', 'Admisiones', 'Carreras', 'Investigación', 'Vinculación', 'Servicios Estudiantiles', 'Publicaciones', 'Noticias', and 'Contactos'. To the right of these links are social media icons for Facebook, YouTube, Twitter, and others. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Anuncios' and features a 'VISIÓN' section with a cartoon character and text about the university's vision for the year 2020. The right column is titled 'ÚLTIMAS NOTICIAS' and features an article titled 'La UO va tras el reto', written by Kinti El Colibrí, dated Friday, June 2, 2017, at 11:19. Below the article is a large graphic with the text 'Como proyect vincula socieda Carrera Turism' and 'ESCUELA DE'.