



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

**REESTRUCTURACIÓN DE LA PÁGINA WEB
“ARTE RUPESTRE DE LOJA”**

TESIS DE GRADO PREVIA A
LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADO EN
COMUNICACIÓN SOCIAL

AUTOR:

BELTRAN FLÁNDOLI ANA MARÍA

DIRECTORA:

Mgs. CATALINA MIER

**LOJA - ECUADOR
2010**

CERTIFICACIÓN

Magister

Catalina Mier

DOCENTE DE LA ESCUELA DE COMUNICACIÓN SOCIAL

CERTIFICA:

Que el presente trabajo realizado por la estudiante Ana María Beltrán Flandoli, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por lo tanto autorizo su presentación.

Mgs. Catalina Mier

Loja, Noviembre de 2010

AUTORÍA

Las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad de la autora.

Ana María Beltrán Flandoli

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

“Yo, Ana María Beltrán Flandoli, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Ana María Beltrán Flandoli

110409567-2

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que colaboraron en la realización del proyecto, en todas las instancias del mismo. Especialmente a Diego González Ojeda, Director del “Proyecto Petroglifos” de la UTPL y Catalina Mier, mi tutora en el presente trabajo.

Mi gratitud también a mi compañera y amiga Gabriela Samaniego, con quien compartí momentos muy especiales durante la ejecución de este proyecto.

LA AUTORA

DEDICATORIA

A las personas que me escucharon siempre antes de hablar y de las cuales tuve siempre el consejo más valioso.

Este trabajo se lo dedico a ellas, porque creen en mí, y me repiten sorprendentemente que yo puedo alcanzarlo todo.

Ana María

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN	II
AUTORÍA	III
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE	III
INTRODUCCIÓN	VII
MARCO TEÓRICO	1
1. EL ARTE RUPESTRE Y SU IMPORTANCIA HISTÓRICA Y CULTURAL A NIVEL NACIONAL Y LOCAL	2
1.1. EL LLAMADO ARTE RUPESTRE	2
1.1.1. UNA FORMA DE EXPRESIÓN	3
1.1.2. POLÉMICA SOBRE EL TÉRMINO	4
1.1.3. HISTORIA	5
1.1.4. LOS PETROGLIFOS, IMPORTANTES PIEZAS DEL ARTE RUPESTRE	7
1.1.5. VALORACIÓN ANTES QUE INTERPRETACIÓN	8
1.2. EL ARTE RUPESTRE COMO UNA FORMA DE COMUNICACIÓN	9
1.3. ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE PETROGLIFOS EN EL ECUADOR Y ESPECIALMENTE EN LA PROVINCIA DE LOJA	11
1.3.1. EL ARTE RUPESTRE COMO PIEZA VALIOSA EN LA INTERPRETACIÓN HISTÓRICA DE NUESTRA PROVINCIA Y COMO APORTE CULTURAL A RESCATAR	11
1.3.2. ESTADO ACTUAL DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LOS PETROGLIFOS EN LA PROVINCIA DE LOJA	13
1.3.3. APORTES SIGNIFICATIVOS DE OTROS AUTORES ACERCA DEL ARTE RUPESTRE Y PETROGLIFOS EN LA PROVINCIA DE LOJA	14
2. LA WEB Y UNA NUEVA ESCRITURA HIPERTEXTUAL	17

2.1.	INTERNET, UNA HERRAMIENTA CON INFINITAS POSIBILIDADES	17
2.2.	LA RED DE REDES	17
2.3.	PRINCIPALES CONCEPTOS	19
2.4.	DE LA PIRÁMIDE INVERTIDA AL HIPERTEXTO	22
2.5.	DEL PERIODISMO TRADICIONAL AL CIBERPERIODISMO	24
2.6.	MEDIAMORFOSIS. PRINCIPAL CONCEPTO DE EVOLUCIÓN.	26
2.7.	CARACTERÍSTICAS DEL DISCURSO DIGITAL	27
2.7.1.	El mensaje digital	27
2.7.2.	Herramientas para la interactividad	29
2.7.3.	UN GÉNERO HIPERTEXTUAL	30
2.7.4.	LA WEB 2.0	31
2.7.4.1.	Principales medios digitales (Web 2.0)	32
2.7.4.2.	Herramientas de las redes sociales	33

MARCO METODOLÓGICO **34**

3. METODOLOGÍA APLICADA **35**

3.1.	INVESTIGACIÓN DE CAMPO	35
3.1.1.	OBSERVACIÓN DIRECTA	35
3.1.1.1.	Recorrido por las localidades de la provincia de Loja donde existen petroglifos.	35
3.1.1.1.1.	Lugares Visitados	36
3.1.1.1.2.	Cronograma de Viajes	36
3.1.2.	ENTREVISTAS	37
3.1.3.	ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS	38
3.1.3.1.	Semana Compuesta	38
3.1.3.2.	Tabla de observación y análisis de datos de la página web: www.utpl.edu.ec/artepupestre .	39
3.2.	TRABAJO DE CAMPO	40
3.2.1.	ESQUEMA 'BLUEPRINT'	40

4. ESTADO ACTUAL DE LA PÁGINA WEB “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA” **42**

4.1.	LA DIFUSIÓN DEL ARTE RUPESTRE EN ECUADOR A TRAVÉS DE LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN TRADICIONALES.	42
4.1.1.	RESULTADOS DE ANÁLISIS DE LA SEMANA COMPUESTA	43
4.2.	ESTADO ACTUAL DEL LA PÁGINA WEB “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA” DE LA WWW.UTPL.EDU.EC	45
4.2.1.	DESCRIPCIÓN DE LA ARQUITECTURA DE LA PÁGINA WEB	45
4.2.2.	MAPA DE LA ARQUITECTURA DE LA PÁGINA	50
4.2.2.1.	Portal de Inicio	50
4.2.2.2.	División de las categorías horizontales (principales) y sus subcategorías (verticales).	51

4.2.2.3. Listado de los sitios rupestres con enlace a su descripción, dentro de la categoría, petroglifos de Loja.	52
4.2.3. FORMATO DE LA PÁGINA. ELEMENTOS DE DISEÑO	53
4.2.3.1. Cabecera	53
4.2.3.2. Cuerpo	53
4.2.3.3. Menú de servicios	54
4.2.4. LENGUAJE DE LA PÁGINA	54
4.2.5. REDACCIÓN Y COMPOSICIÓN DEL TEXTO	56
4.2.5.1. Título	56
4.2.5.2. Contenido	57
4.2.6. USO DEL RECURSO MULTIMEDIA.	59
4.2.6.1. Resultados del análisis de uso de recurso multimedia a partir de la tabla de observación y análisis de datos sobre la página Web www.utpl.edu.ec/arterupestredelaprovinciadeloja	59
4.3. PRINCIPALES HERRAMIENTAS WEB 2.0 A USARSE EN LA REESTRUCTURACIÓN DE LA PÁGINA “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA”	61

5. REESTRUCTURACIÓN DE LA PÁGINA WEB “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA” **62**

5.1. REESTRUCTURACIÓN DE LA ARQUITECTURA DEL SITIO WEB.	62
5.1.1. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN	63
5.2. REESTRUCTURACIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA PÁGINA, APLICANDO EL LENGUAJE HIPERTEXTUAL Y SU FUNCIONALIDAD.	65
5.2.1. DISEÑO WEB CENTRADO EN EL USUARIO	65
5.2.1.1. Planificación	66
5.2.1.1.1. Requerimientos técnicos	66
5.2.1.1.2. Recursos Humanos	66
5.2.1.2. Diseño	67
5.2.1.2.1. Diseño conceptual	67
5.2.1.2.1.1. Esquema estructural	67
5.2.1.2.1.2. Definición de la estructura del sitio Web	68
5.2.1.2.1.3. Descripción del esquema	70
5.2.1.2.2. Mapa de la nueva arquitectura de la Web	71
5.2.1.2.3. Diseño visual y definición del estilo	74
5.2.1.2.3.1. Página Principal	74
5.2.1.2.3.2. Páginas con información de segunda categoría	76
5.2.1.2.3.2.1. “¿Qué deberías saber?”	76
5.2.1.2.3.2.2. “Nuestros ancestros”	77
5.2.1.2.3.2.3. “Petroglifos en Loja”	78
5.2.1.2.3.2.3.1. Uso de Google Maps	78
5.2.1.2.3.2.4. “Proyecto Petroglifos”	79
5.2.1.2.3.2.5. “Galerías de imágenes”	80
5.2.1.2.4. Uso de recursos audiovisuales	81

6. CONCLUSIONES	83
7. RECOMENDACIONES	85
8. REFERENCIAS	86
9. ANEXOS	90
9.1. TABLA COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS DE LA SEMANA COMPUESTA	90
9.2. TABLA DE OBSERVACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS SOBRE LA PÁGINA WEB WWW.UTPL.EDU.EC/ARTERUPESTREDELAPROVINCIADELOJA	94

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como finalidad documentar el proceso de reestructuración de la página web “arte rupestre de Loja”, con el objetivo de aportar con su contenido al crecimiento de los medios digitales como importantes portadores de información sobre temas de interés cultural.

La temática de este trabajo de investigación – acción, responde a las diferentes instancias de ejecución del mismo, comienza con la etapa de investigación teórica, que consiste en la aproximación a los conceptos relacionados con el arte rupestre y los petroglifos, en un contexto mundial y con énfasis en la realidad cultural y social de este tópico en nuestro país y provincia.

La segunda parte, la fase metodológica, describe las diferentes estrategias de investigación cualitativa utilizadas para la reestructuración así como también recopila un estudio de los medios digitales, las herramientas web 2.0, plataformas y los nuevos géneros periodísticos multimedia.

MARCO TEÓRICO

1. EL ARTE RUPESTRE Y SU IMPORTANCIA HISTÓRICA Y CULTURAL A NIVEL NACIONAL Y LOCAL

1.1. El llamado Arte Rupestre

El primer registro de la historia de la humanidad fue la fuente escrita. La vida humana en la faz de la tierra estuvo marcada por los primeros descubrimientos del hombre, muchos de ellos trascendentales para toda la ciencia posterior, e influyentes hasta nuestros días; estos han podido conocerse a través de los testimonios humanos materiales como ruinas de viviendas, utensilios, o los propios restos del hombre hallados en sepulcros.

La piedra fue el primer elemento de cuyo uso tenemos noticia, constituyó el primer eslabón en la cadena de la prehistoria. A este periodo se le conoce como la Edad de la Piedra y se dividió en dos grandes épocas: la paleolítica y la neolítica, debido al paso de la talla a la pulimentación del material.

Con el inicio de la investigación prehistórica, especialmente en el Continente Europeo; a partir de los hallazgos sobre instrumentos de caza y supervivencia, construcciones megalíticas¹, palafitos², pinturas en cuevas y en rocas; se dio inicio a la sistematización del estudio de la prehistoria como parte fundamental de la cultura humana.

El Diccionario de la RAE³, en su vigésima segunda edición online, define Arte como: “manifestación de la actividad humana mediante la cual se expresa una visión personal y desinteresada que interpreta lo real o imaginado con recursos plásticos, lingüísticos o sonoros”; y Rupestre: (del latín rupe: roca) como “perteneciente o relativo a las rocas, dicese especialmente de las pinturas y dibujos prehistóricos existentes en algunas rocas y cavernas”.

Por su parte, la teoría del arte, es la encargada de analizar los distintos estilos que se han ido produciendo a lo largo de la Historia, su proceso de evolución, la comparación de unos con otros, y los retrocesos que se experimentan en algunas épocas.

¹ De las palabras griegas *mega* (μεγας), grande y *lithos* (λιθος), piedra. Grandes bloques de piedra escasamente desbastados, utilizados para construcciones arquitectónicas.

² Del italiano palafitta. Viviendas apoyadas en pilares o simples estacas, generalmente construidas sobre cuerpos de aguas tranquilas.

³ Real Academia Española. Organismo que se dedica a la elaboración de reglas normativas para el idioma español.

Uniendo estos conceptos de una manera contextual, diríamos entonces qué el Arte Rupestre, consiste en un tipo de manifestación artística de los humanos prehistóricos plasmada en las paredes rocosas, mediante la cual se expresa algo, real o imaginado, que tuvo un valor determinado dentro de una comunidad, utilizando como recurso las formaciones rocosas o la piedra.

Se conoce como arte rupestre a los rastros de actividad humana o imágenes que han sido grabadas o pintadas sobre superficies rocosas, Rafols (1995).

1.1.1. Una forma de expresión

El arte rupestre es un fenómeno cultural que aparece sobre la faz de la Tierra recién con el surgimiento del *Homo sapiens*⁴, hace aproximadamente 60.000 años, y se desarrolla junto con él de diversas maneras a través del tiempo y espacio.

En su paso por el mundo, el hombre ha dejado plasmadas en cuevas, piedras y paredes rocosas, innumerables representaciones de animales, plantas u objetos; escenas de la vida cotidiana, signos y figuraciones geométricas, etc., obras consideradas entre las más antiguas manifestaciones de su destreza y pensamiento.

Antes del desarrollo de la escritura, las sociedades humanas registraban, mediante la pintura y el grabado en roca, una gran parte de sus vivencias, pensamientos y creencias.

El arte rupestre es considerado una parte muy importante del mundo prehistórico porque es una de las únicas fuentes de información que todavía existen sobre los humanos y civilizaciones ese tiempo. No obstante, este único punto de vista parece ser demasiado limitado debido a que las manifestaciones rupestres aparecen en cualquier sociedad primitiva o incluso en culturas de época histórica, haciéndoles ver como una fenómeno común dentro de aquellas sociedades más que como una forma de comunicación artística, y también a partir de que su interpretación lleva una connotación plenamente subjetiva, a partir de la experiencia y la sensibilidad propia de quien los observa.

Los primeros testimonios artísticos los encontramos en las esculturas del Cro-Magnon⁵, como un medio de comunicación y expresión, cargado de un gran sentido de brujería y

⁴ Surgido hace unos 150.000 años en África, los hallazgos realizados en Herto (Etiopía). Eran personas cuyos rasgos morfológicos se parecían mucho a los actuales.

chamanismo. De esta forma los primeros “artistas” fueron los chamanes de las tribus, que se encargaban de contactar con las fuerzas de la naturaleza para generar el bien común o el mal atrayéndolas de forma mágica.

Se dice que esta forma de arte es caracterizada por su aparición en la época paleolítica superior⁶, cuando se inicia la retirada de los glaciares hace unos 25000 años. El origen de la palabra “paleolítica” describe los buenos métodos que desarrollaron las tribus para demostrar sus tradiciones religiosas en las paredes de cuevas. Al estar derivada de dos palabras: “paleo” que significa viejo y “litos” piedras. El hombre coexistió con los mamuts, osos de las cavernas, tigres dientes de sable y leones. La caza era un aspecto imprescindible de su vida, y así la representación de los toros y otros animales era típica del arte rupestre.

1.1.2. Polémica sobre el término

El empleo del vocablo –arte rupestre- ha generado diversas reacciones en la comunidad investigadora, no todos los entendidos están de acuerdo con su uso, debido a discordancias en el concepto. Se han propuesto variaciones, que según autores como: Patricio Díaz (2005) y María Isabel Hernández (2007), tienen una intención definitoria más clara.

La premisa principal para la adecuación del término, es que su denominación como “arte” no significa que se trate de objetos artísticos en los términos y con las finalidades con que hoy los entendemos desde nuestra cultura occidental, pues la palabra “arte” implica darle un sentido.

“Quizás sea más apropiado el término “manifestaciones rupestres” que no necesariamente coincide con el que le dieron sus ejecutores, pero va más acorde con la dirección que este toma dentro de su valoración como pieza de investigación prehistórica de las costumbres, raíces e inquietudes de las primeras civilizaciones”. Hernández (2007).

“La aplicación de nuevas técnicas como la arqueoastronomía y la arqueología del paisaje entre otras, demuestran que las obras rupestres fueron construidas con una

⁵ Tipo humano correspondiente a ciertos fósiles de Homo sapiens (es decir, la especie humana actual), en especial los asociados a las cuevas de Europa en las que se encontraron pinturas rupestres.

⁶ período del Paleolítico que se extiende aproximadamente entre el año 33.000 a. C. y el año 9.000 a. C. Coincide con los últimos períodos de las glaciaciones

finalidad diferente de la puramente expresiva o estética, y que están estrechamente ligadas al entorno físico y astronómico en el cual fueron elaboradas. Para hacer más precisa la descripción de la realidad material y contextual de las manifestaciones actualmente denominadas genéricamente Arte Rupestre (rock art). Se propone introducir el concepto - Obras Rupestres (rock work) -". Díaz (2005).

La particularidad que posee el -arte rupestre- por sobre cualquier otro vestigio arqueológico es el doble valor de ser testimonios materiales de la vida de las sociedades humanas pasadas y de sus formas de manifestación plástica, la cual brinda un tipo de información diferente y complementaria de las demás. Los diseños gráficos muestran con imágenes la forma de ver el mundo de dichas sociedades extintas y se acercan, más que ningún otro vestigio arqueológico, al sistema de ideas de quienes las produjeron.

1.1.3. Historia

Fue, en 1879 cuando se descubrieron las primeras pinturas rupestres. Marcelino Sanz de Sautuola, junto con su pequeña hija María, hallaron en el techo de una cueva en Altamira (Santander, España), un excepcional conjunto de bisontes multicolores.

La cueva de Altamira fue declarada Patrimonio de la Humanidad en 1985. Es considerada "la Capilla Sixtina" ⁷ del arte rupestre. Es además desde 2007, uno de los 12 tesoros de España.

Fue hasta 1880 que se dio a conocer el descubrimiento para la comunidad científica de aquel entonces, que reaccionó escéptica.

Al principio se propuso la incapacidad intelectual de las comunidades creadoras, acotando que se trata de una mera forma de decoración y que no eran lo suficientemente sofisticadas como para producir un significado. Con la aparición de otros hallazgos, se fue tomando interés en esta forma de arte.

"Todo el, (refiriéndose a ésta representación zoomorfa) es un misterioso portento de expresión animalística. [...] El artista, debió vagar imaginativamente por la bóveda aun virgen, hasta ver bien precisada en la piedra cada una de las formas de los animales que aspiraba a representar". Rafols (1995).

⁷ Es uno de los más famosos tesoros artísticos de la Ciudad del Vaticano. Fue construida entre 1471 y 1484, en la época del papa Sixto IV. Sus murales fueron pintados por Michelangelo Buonarroti (Miguel Ángel).

El realismo de las escenas de Altamira provocó, al principio, un debate en torno a su autenticidad. Su reconocimiento como una obra artística realizada por hombres del Paleolítico supone un largo proceso en el que, también, se van a ir definiendo los estudios sobre la Prehistoria.

“Las obras de Arte” desde los inicios en la Prehistoria, han sido creadas con un sentido concreto, es decir, tienen una funcionalidad, ya sea práctica o mágica, para el hombre que las desarrolla. La creación de una obra de Arte no está sujeta en ningún momento a motivos de carácter decorativo. Concepto y teoría del Arte (2006) [en línea: www.laguía2000.com, Autor].

Parafraseando a “la guía 2000”, autor de este artículo, se establece qué todas las manifestaciones que se realizaron sobre piedra constituyen un testimonio de los acontecimientos que sucedieron en aquel tiempo, como retrato de una sociedad y su modus vivendi: costumbres, tradiciones y actividades, más que como un elemento puramente decorativo y carente de una función comunicativa. Las distintas manifestaciones de –arte rupestre– fueron una manera de datar las acciones cotidianas de los primeros hombres.

Según Martínez y Botiva (2006), los arqueólogos y estudiosos del tema, creyeron que esta manifestación podía representar una lengua simbólica; una manera de comunicarse mientras que otros seguían con la convicción de que las pinturas solamente son dibujos. También, hay algunos arqueólogos que tienen razón en creer que el arte representa escenarios de la caza. En las pinturas, los humanos prehistóricos mostraban los animales que cazaron, como ciervos, bisontes, caballos, cabras y toros. Los movimientos y los estilos de la vida de los bisontes y otros animales fueron capturados en las paredes de las cuevas. La teoría final es sobre el chamán y los rituales religiosos. Los humanos prehistóricos usaban las pinturas para mostrar que los animales eran sacrificados como parte de una celebración o una ceremonia religiosa. Ellos pedían la ayuda del chamán para tener éxito en las labores de caza.

La gran mayoría de representaciones de animales y el que algunos antropomorfos aparezcan revestidos de atributos de animales, induce a pensar que los paleolíticos crearon unas formas religiosas propias de una zoolatría⁸ claramente incardinada en las estructuras sociales y económicas de aquellos pueblos, para quienes la caza fue elemento básico en su vida.

⁸ Adoración o culto a los animales. La zoolatría es propia de religiones o culturas primitivas.

Existen varias manifestaciones de arte rupestre, entre las cuales encontramos: petroglifos (grabados en piedra mediante diferentes técnicas), pictografía (pintura en piedra) y el arte mobiliario.

1.1.4. Los petroglifos, importantes piezas del arte rupestre

Se conoce como petroglifo a una imagen que ha sido grabada en las superficies rocosas (del griego *petros*: piedra y *griphein*: grabar).

También conocidas como grabados rupestres, estas manifestaciones fueron elaboradas al sustraer material de la superficie rocosa con instrumentos de una dureza superior. Para lograrlo, el antiguo ejecutor pudo utilizar punteros de piedra u otros elementos elaborados específicamente para tal fin, pero no es frecuente hallar herramientas de este tipo que se puedan asociar con algún sitio rupestre. Lo común, en cambio, ha sido encontrar fragmentos de roca tallada (lascas) que podrían evidenciar que los instrumentos se realizaban en el mismo sitio y que no se trataba de objetos muy elaborados, pues su vida útil era muy corta. Es posible que el instrumento utilizado se destruyera en la acción de grabar y por eso no se puede encontrar hoy en día.

Por medio de diversas técnicas, se lograron plasmar formas que gracias a la permanencia de la roca, aún podemos apreciar. Algunos petroglifos fueron hechos al picar la superficie con una roca más dura, mediante el golpeteo constante con otro instrumento auxiliar, a la manera del cincel y el martillo (percusión). Otros fueron grabados al rayar con el filo de una roca tallada (rayado). La superficie también pudo ser frotada con un instrumento de piedra y finalmente pulida con la ayuda de arena y agua (abrasión).

Es común encontrar, junto a los petroglifos, artefactos antiguos que pertenecieron a personas de antiguas culturas de todo el mundo, que utilizaron ese registro sobre piedra para dejar un relato perdurable de sus vidas.

A diferencia de los jeroglíficos⁹, los petroglifos generalmente no son un lenguaje, sino imágenes que cuentan una historia. Algunos marcan hechos históricos, otros hechos geológicos y algunos fueron realizados con propósitos rituales. Muchas veces los glifos se hicieron para dejar señalada una fuente subterránea u otro rasgo geológico.

⁹ Sistema de escritura inventado y utilizado por los antiguos egipcios para comunicarse desde la época predinástica hasta el siglo IV.

1.1.5. Valoración antes que interpretación¹⁰

Determinar la edad, antigüedad o la posición cronológica de las manifestaciones rupestres es uno de los más complejos y difíciles objetivos que se plantean en su estudio.

En algunos lugares del mundo se ha intentado conocer la antigüedad del arte rupestre por medio de dataciones absolutas o relativas y con la ayuda de sofisticados métodos y procedimientos científicos; aunque es importante anotar que la mayoría de ellos están en fase experimental y sus resultados son aún motivo de controversia.

En la mayoría de los casos, de todo el proceso y contexto que rodea la elaboración del arte rupestre sólo queda el resultado (las pinturas o los grabados). Con la datación, es muy difícil determinar quién o que sociedad hizo las pinturas o petroglifos, cuántas personas intervinieron en la elaboración de un mural, cuánto tiempo demoraron haciéndolo y si ello se hizo como un acto público o privado.

En general, los investigadores tienden a pensar que la elaboración del arte rupestre fue un asunto público, probablemente en eventos de carácter ritual, y presididos por figuras tales como sacerdotes o chamanes, quienes serían los mismos “artistas”. También se supone que los sitios eran posteriormente visitados y convertidos en lugares de enseñanza y transmisión de determinados conocimientos tales como la caza y el diálogo con los animales; razón por la cual también podían ser lugares de iniciación.

Sobre las razones para realizar arte rupestre, se han esbozado diversas explicaciones que van desde la elaboración por simple ocio y fantasía por parte de pueblos primitivos o “poco evolucionados”; hasta la necesidad de plasmar complejos lenguajes con contenidos de carácter universal.

Una de las explicaciones que más aceptación ha tenido en los últimos tiempos, es la propuesta por Contreras (2006), que plantea un origen neurofisiológico a partir de la reacción producida por sustancias psicotrópicas, p. Según esta teoría, la ingestión de narcóticos presentes en plantas tales como el yagé permite la observación de determinadas figuras denominadas fosfenos, las cuales son comúnmente representadas en el arte rupestre y en el arte indígena en general. De esta manera, las representaciones artísticas

¹⁰ Se distingue del misticismo, la mitología y ciertas formas de religión por su énfasis en los argumentos racionales, y de la ciencia porque generalmente lleva adelante sus investigaciones de una manera no empírica, sea mediante la especulación, el análisis conceptual, los experimentos mentales u otros métodos a priori.

tendrían su origen en contextos rituales y la mayoría de las figuras procederían de alucinaciones a las cuales posteriormente se les asigna un significado.

Pudieron ser muchas y muy diversas las razones que tuvieron los grupos humanos para realizar las manifestaciones rupestres: prácticas rituales u ofrendatorias, intenciones puramente estéticas (arte por el arte), o necesidad y vehículo de comunicación de saberes, mitos, etc. Sin embargo, y debido a que ya no sobreviven sus originales artífices, hoy en día no es posible conocer de una manera segura estas intenciones.

Lo importante, según los investigadores, es entender que las manifestaciones rupestres incluyen muchas características que sobrepasan la figuración, sino que están rodeadas por un entorno inmediato y un paisaje que las personifica y singulariza, este es el elemento enriquecedor del conjunto que configura el sitio arqueológico de arte rupestre, porque le da un rostro y permite entender que es importante porque es parte de un pasado que debemos entender para trabajar el presente de las comunidades herederas de estos testimonios.

1.2. El arte rupestre como una forma de comunicación

El proceso de evolución que atravesó el hombre desde su aparición en la faz de la tierra, determinó mayor complejidad en los procesos de adaptación, en el que unas especies fueron superadas por otras mejor condicionadas que las anteriores.

Dentro de este proceso, el hombre toma de la naturaleza algunos elementos, que le ayudarían a configurar un estilo de vida cada vez más normalizado. El Homo habilis, que se encuentra dentro de la clasificación de los homínidos¹¹, comenzó por ejemplo, a utilizar la piedra para ayudarse en las labores cotidianas.

Junto a los restos de estos hombres se encontró raspadores de piedra: trozos de piedra a los que se les hicieron cantos afilados a propósito; lo que da cuenta de la realización de un trabajo consciente con una finalidad específica. Así comenzaría un largo camino en la formación de la sociedad civilizada de la cual somos parte.

Progresos como éste, llevaron a los primeros habitantes a desarrollar una capacidad cultural, promovida por su agrupación en familias, para sobrevivir al medio inhóspito en el que se desarrollaron, dada su extrema debilidad y fragilidad.

¹¹ Equivalente a Hominina, agrupando a los primates bípedos de los cuales solo sobrevive el Homo sapiens. Este uso del término homínido es antiguo, generalizado y empleado incluso en la actualidad.

El hombre se da cuenta que no puede vivir aislado y adopta una forma de vida colaborativa que le obligaba a ir más allá de la simple actividad innata e instintiva.

La comunicación, un fenómeno presente desde los albores de la vida humana, fue caracterizada por factores que la afectaron y condicionaron: la cooperación por un lado y la emoción - racionalidad por otro.

La cooperación y la comunicación se desarrollaron consustancialmente, pues los humanos tuvieron que crear un modo de entendimiento consensuado, que permitiera realizar las actividades grupales; así, mientras unos cuidaban de las crías, otros cuidaban a la banda avisando de los posibles ataques o peligros externos y otros se dedicaban a buscar con qué alimentarse.

Para organizarse de esa manera debieron darles significados (mentales) a los sonidos que emitían con la garganta, a los movimientos y gestos que hacían con el cuerpo, así como a sus manifestaciones simbólicas.

La emocionalidad, está también relacionada con la acción colectiva de las sociedades primitivas, expresando las emociones para sí mismo, hacia los demás y canalizando públicamente el producto de la racionalidad humana.

Estos rasgos, se muestran con mayor firmeza, a medida que transcurre la evolución del hombre. En el paleolítico, el hombre comienza su sedentarización y con esto, la búsqueda de una comunicación cada vez más constructiva. El hombre de Neandertal¹², protagoniza una revolución tecnológica que permite la pulimentación de la piedra como material, y como herramienta.

El arte rupestre así como las construcciones megalíticas, son propias de esta etapa, en éstas, aparece la –vivencia- como una parte clave de la comunicación.

Los petroglifos, la pintura rupestre, las construcciones, fueron manifestaciones de una comunicación primitiva, destinadas a expresar sentimientos religiosos y mágicos, del contexto en el habitó el hombre, que debió de alguna manera documentar los inicios de una organización social y sus efectos.

¹² Especie extinta del género Homo que habitó Europa y partes de Asia occidental desde hace 230.000 hasta 28.000 años atrás.

Esta comunicación claro está, no se desarrolló con la palabra hablada, sino mediante una simbología, que aunque no se pueda interpretar, constituye un gran salto que debe ser tomado en cuenta como signo de la destreza superior de nuestra especie.

El arte rupestre fue sin duda una vía de comunicación muy importante, pues reunió las dos características fundamentales, cooperación y racionalidad, para el tiempo y espacio en que fue hecho, es decir, para las comunidades creadoras, que permitió que se prolongue la existencia y que se logre armonización en los procesos sociales.

Para los herederos, la humanidad actual; estos son vestigios de las primeras formas de intercambio, que tiene un valor cualitativo, pues permiten tener en cuenta lo irremplazable, que resulta la comunicación en el desarrollo de las sociedades, mediante una conexión automática con la historia.

1.3. Estado actual de la investigación sobre petroglifos en el Ecuador y especialmente en la provincia de Loja

1.3.1. El Arte Rupestre como pieza valiosa en la interpretación histórica de nuestra provincia y como aporte cultural a rescatar

En el Ecuador, la falta de presupuesto estatal y de iniciativa de los sectores sociales involucrados, ha ocasionado, que la investigación científica sobre temas arqueológicos sea escasa e inconstante.

La arqueología ecuatoriana no ha abarcado contundentemente el estudio de los petroglifos de la zona, y las publicaciones que se han realizado son en su mayoría, de investigadores que proceden de otras ramas particulares como: artistas y antropólogos, que tienen eso sí, relación directa con el tema y que han visualizado la importancia de estas manifestaciones como un recurso cultural e histórico.

Harry Jonitz, Patricio Moncayo, Juan López, Mari Jadán, José Guartán, Diego González, de profesiones distintas: biólogo, antropólogo, arqueólogos, artista; han dado forma a la investigación reciente sobre los asentamientos de este tipo de manifestación rupestre en diferentes zonas del país y han reunido esfuerzos por conectar esta información y formar

una fuente común, en la cual se pueda aportar continuamente; con la programación de congresos, reuniones o simposios¹³ como el realizado en el año 2004.

El estudio sistemático de los petroglifos apenas ha comenzado; por ende es necesario que se obtenga una visión global del universo de manifestaciones rupestres en el país, las condiciones materiales en las que se encuentran y las proyecciones que tiene su investigación.

En la actualidad, dentro de una reestructuración de los organismos encargados de la conservación patrimonial y la difusión cultural, el estudio y valoración de los petroglifos ha tomado lugar en Instituciones gubernamentales como el Ministerio de Cultura, que desarrolla desde el año 2008, proyectos coordinados con las dependencias locales, sobre investigación, datación y difusión de los centros arqueológicos de todo el país. Y el Instituto Nacional de Patrimonio (INPC) que también ha tomado fuerza en la concienciación de la ciudadanía sobre la importancia de estos vestigios, mediante recopilación de información sobre sitios importantes de la arqueología ecuatoriana de manera cuantitativa para establecer una referencia mundial y ayudar en una efectiva propagación. Es importante señalar el trabajo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que desarrolla un trabajo investigativo continuo sobre petroglifos, desde la década de los 70 a partir de la investigación realizada por el Padre Pedro Porrás, quien fuera uno de los pioneros en la incursión sobre este tema y que publicó en 1985 su libro "Arte rupestre del Alto Napo. Valle del Misagualí".

“La arqueología del Oriente Ecuatoriano ha permanecido, hasta hace pocos años, cubierta por el velo del silencio; excusable, en parte, hace dos décadas por falta de investigaciones; pero imperdonable el día de hoy, supuesta la multiplicidad de los trabajos ejecutados. En total son 11 fases culturales identificadas para el Oriente Ecuatoriano, número apenas inferior a las correspondientes de la Costa y superior a las estudiadas en la Sierra.

El fin es incentivar la investigación del acervo cultural de los verdaderos forjadores de nuestra nacionalidad: los primeros, los auténticos; que dejaron, en un material duradero como la piedra, un mensaje de espiritualidad y de arte”. Porrás (1985)”

¹³ Se refiere al I Seminario Taller de Arte Rupestre, desarrollado en el 2004.

El inventario de bienes culturales realizado por el ministerio coordinador de patrimonio ha permitido registrar una cantidad apreciable de sitios con petroglifos, algunos ya conocidos, y los más desconocidos en la profesión arqueológica. Dominio un tiempo de aficionados, el estudio arqueológico de los petroglifos debe tomar otra dimensión, al desarrollarse nuevas técnicas de recuperación y preservación de la información, así como nuevas metodologías de correlación cultural y de interpretación iconográfica.

Las primeras investigaciones concernientes al arte rupestre en Ecuador datan del siglo XIX, en los escritos del alemán Alexander Von Humboldt (en su obra *Vue des Cordilleres des Peuples Indigenes de l' Amérique*) y del Historiador Federico González Suarez. Posteriormente, en el Siglo XX: los científicos Paul Rivet, René Verneau y el arqueólogo Max Ulhe aportaron sobre el tema.

Los trabajos realizados en nuestro país hasta la actualidad, determinan la presencia de arte rupestre, concretamente petroglifos, en las siguientes localidades:

- Valle de Misagualí, provincia de Napo, al nordeste de país.
- Limón Indanza, provincia de Morona Santiago.
- Provincia de Loja, en la Región Sur.
- Petroglifos de Suicay y Shungumanca en el norte del Cañar.
- Petroglifos de Ingapirca.

El entendimiento de las modalidades de creación, de uso de los sitios con petroglifos, así como su inserción en las prácticas socioculturales de las sociedades agrarias andinas, constituyen preguntas importantes aunque de difícil resolución, pero que se deben analizar dentro de las organizaciones estatales y grupos de investigación como un potente lazo de inclusión cultural de la gente común con su pasado histórico.

1.3.2. Estado actual de la investigación sobre los Petroglifos en la provincia de Loja

Loja es una provincia –debido a increíbles coincidencias geográficas e histórico-culturales- con antecedentes históricos regionales muy antiguos, de milenios ya. Paladines (2001).

La provincia de Loja, posee una gran biodiversidad, muchos de sus entornos naturales y socioculturales no se conocen apropiadamente dentro de la región y del país. Arqueológicamente, es un lugar rico en depósitos de información valiosos, debido a la

diversidad de sus culturas precolombinas e incluso arcaicas¹⁴, que presentaron patrones de comportamiento diferentes a comunidades que se asentaron en otros rincones del país y que han dado fe, de costumbres y actividades propias de la región sur, condicionada por factores como clima, vegetación, ubicación fronteriza, etc.

“Los estudios del pasado preincaico de los territorios que actualmente constituyen la provincia de Loja (algunos de aceptable nivel teórico pero muy parciales, han sido realizados sobre aéreas bastante puntuales), no nos permiten llegar a conclusiones valederas y que puedan ser aceptadas con carácter definitivo acerca del origen de nuestros antecesores y de los territorios que ocuparon.

Dentro del panorama arqueológico, se tienen datos que confirman la presencia de cazadores recolectores en el norte de la provincia, hace más de 10 000 años. De las primeras culturas agro — alfareras, se han encontrado vestigios fechados en 3.700 años de antigüedad. Las investigaciones llevadas a cabo entre 1979 y 1982 permiten constatar que a partir de esa época el poblamiento de la región se mantuvo constante durante toda la época aborigen, concentrándose sobre todo en el valle del río Catamayo, eje fluvial de la provincia”. González (2002).

El estado actual de los conocimientos no permite definir con precisión la edad y los autores de arte rupestre de Loja, que además podrían haber realizado sus obras en épocas diversas.

1.3.3. Aportes significativos de otros autores acerca del arte rupestre y petroglifos en la provincia de Loja

Han sido escasas las investigaciones realizadas en torno al estudio de la arqueología de la provincia de Loja, ubicada en el medio de esta región, y más aún las que se refieren al arte rupestre. Sin embargo los distintos aportes realizados en los últimos años han conseguido suscitar interés en la riqueza arqueológica que poseemos.

En 1987 se publica Loja Préhispánique, que recoge los resultados de varios trabajos de campo realizados por una Misión Francesa entre 1979 y 1982 y cuyos autores Jean Guffroy, Patrice Lecoq, acompañados del ecuatoriano Napoleón Almeida, entre otros, nos brindaron

¹⁴ Del periodo más antiguo de aquellos en que se divide la era precámbrica o relacionado con él.

un panorama de los principales asentamientos de grupos agro alfareros que habitaron la provincia desde hace más de 3500 años.

En el año de 1993 funcionaba en Loja una Comisión de Patrimonio Cultural de la que la Universidad Técnica Particular era institución miembro. En febrero de aquel año, y con el aporte de Erasmo Alejandro, Jaime Celi Y Manuel Ortega, responsables de un equipo investigador, se dio a conocer el Informe sobre el inventario Arqueológico, Etnográfico y Cultural de la Provincia de Loja, registrando más de 40 sitios de interés arqueológico; donde una buena parte aludía a la presencia de arte rupestre, caracterizado por petroglifos y las llamadas rocas con tacitas o tacines.

Es la primera vez que se muestra la existencia de una considerable cantidad de petroglifos diseminados por varios cantones de la provincia.

La misma universidad publicó en 1995, dentro de la Revista Universitaria, número 16, un artículo de Erasmo Alejandro que llama la atención sobre los petroglifos del sitio Guayural en el cantón Gonzanamá.

En 1997 se editó “Arqueología Lojana”: enfoques y perspectivas a partir de una colección cerámica. Este trabajo cuyos autores son Jaime Idrovo y Dominique Gomis Santini, fue patrocinado por el Banco Central del Ecuador, la mencionada colección reposa en el museo de dicha entidad en la ciudad de Loja.

Vinculados a la región están tres trabajos más: el primero es un libro de Celiano González publicado en 1982 y titulado “Petroglifos de la Provincia de El Oro”; el segundo un artículo correspondiente a pictografías en la cuenca del Río Chinchipe (sector peruano) publicado en el mismo año por Alberto Bueno Mendoza y Anselmo Lozano Calderón; y el último que es un importante y reciente descubrimiento –publicado en la página web del IRD (Institut de Recherche pour le Développement), Instituto de Investigación para el Desarrollo en español- en el sitio Santa Ana de la Florida (parroquia de Palanda, provincia de Zamora Chinchipe) donde el arqueólogo Francisco Valdez y el equipo del IRD han descubierto una cultura con iconografía muy interesante datada en cerca de cuatro milenios de antigüedad.

En el año 2000, se inicia en la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), el Proyecto “Petroglifos”, en el que a partir de la investigación científica del arte rupestre al sur del Ecuador, se desarrolló programas de gestión y aprovechamiento de los sitios de la provincia de Loja donde se determinó la existencia de petroglifos; con el fin de proteger estos

espacios, educar a la comunidad y aprovechar el recurso patrimonial en la aplicación del arte y diseño.

La primera etapa del Proyecto Petroglifos se cerró con la publicación del libro "El arte rupestre de Loja¹⁵", se vio la necesidad de mejorar el registro de los sitios existentes en la provincia de Loja, con miras a conseguir una documentación científica que permita su posterior análisis.

Es por esto que, a partir de octubre de 2004 se inició la denominada segunda etapa del "Proyecto Petroglifos", en la que ha participado un equipo humano auspiciado por la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y en coordinación con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC).

Los sitios con petroglifos registrados en el inventario de la provincia de Loja son:

- El Guayural y Sacapalca en Gonzanamá.
- Numbiaranga, Jorupe, Hornillos y La Guarara de Jujal en Macará.
- La Merced y Quillusara en Celica.
- Mercadillo, Alamor y Chitoque en Puyango.
- La Victoria, Buena Vista y Mishquillana en Chaguarpamba.
- Cuamine, Santo Domingo de Guzmán, Sacapianga, San Antonio, Yamana, La Rinconada, Barrial Blanco, Cuello del Café y Cangonamá en Paltas.
- Anganuma y El Lumo en Quilanga.
- Sozoranga, en el cantón homónimo.

El inventario contiene algunos mapas, fotografías de los dibujos y descripción de los sitios, el aporte ha sido cualitativo. No se ha descubierto nuevos petroglifos, pero sí se ha ampliado la información recogiendo otros datos como el emplazamiento de las rocas mediante el sistema GPS¹⁶, sus dimensiones, una descripción y ubicación más precisa en los mapas y sobre todo calcos directos hechos con rotulador sobre láminas de plástico transparente. A esto se suma una buena cantidad de fotografías y diapositivas.

¹⁵ por Diego González Ojeda, docente investigador, director del proyecto; en el marco del I Seminario Taller de Arte Rupestre, desarrollado en el 2004.

¹⁶ Sistema de posicionamiento global. Sistema global de navegación por satélite (GNSS) que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave, con una precisión hasta de centímetros

Todo esto ha servido para constatar el estado actual de los petroglifos y está ayudando a plantear un proyecto que incluye el manejo de las imágenes rupestres aplicadas al campo del arte y el diseño, tanto gráfico como tridimensional.

2. LA WEB Y UNA NUEVA ESCRITURA HIPERTEXTUAL

2.1. Internet, una herramienta con infinitas posibilidades

Nos desenvolvemos en una sociedad informatizada; en este sentido, se cree que la existencia de las redes mediáticas que están cambiando el panorama de la comunicación al convertirlas en planetarias; no surge de la nada, como algo exótico de difícil origen, sino que son consecuencia de la globalidad en la que estamos inmersos.

La actual organización social en su vertiente económica gira en torno a un mercado, no ya de ámbito local ni tan siquiera nacional, sino mundial, en el que los continentes están cada vez más en contacto y por ello, cada vez más próximos. Las barreras de la distancia y del tiempo se han acortado a través de esos avances tecnológicos que sirven para suministrar datos más rápidamente, facilitando con ello la compraventa de información al igual que de mercancías. (Armañanzas, 1993: 111 y ss.)

Las innovaciones tecnológicas en los sistemas comunicativos están íntimamente ligadas a las transformaciones de la organización social; unas y otras se adaptan mutuamente, venga de donde venga el origen de alguno de esos cambios. El poder económico y político así como el cultural dependen de su acceso a las fuentes de información y, en consecuencia, de su capacidad de influencia en la toma de decisiones de los diversos grupos sociales (Hepworth, 1989). Con las nuevas tecnologías estamos cambiando las formas de uso de la información. Nos encontramos ahora ante un mercado global de la comunicación, un foro donde coinciden todos los modos de intercambio de bienes, de servicios y de ideas.

2.2. La Red de Redes

La primera transmisión desde un ordenador a otro se hizo realidad en 1969. Según los profesores Leonard Kleinrock y Robert Khan, ocurrió exactamente el 20 de octubre de ese año entre la Universidad de Los Ángeles y la Universidad de Stanford, en Estados Unidos.

Los científicos que llevaron a cabo tan interesante experiencia sólo se enviaron en aquella ocasión algunas palabras sueltas. Pero ese mensaje tan breve puede considerarse el primer paso de un nuevo lenguaje que años más tarde adoptarían los medios de comunicación, que es distinto al de la prensa, la televisión y la radio, se ha convertido en uno de los grandes retos del periodismo de este siglo XXI.

Uno de los principales inventos de esta era es la Internet, la red global que trae hasta nuestros hogares, desde las noticias mundiales, hasta el horóscopo; nos conecta con nuestros amigos, nos permite conocer lugares y personas inimaginables, pero que también por el otro lado, nos lleva a un mundo que se aleja de lo real, que puede alienar nuestro pensamiento y nos mete en un mundo donde se borran las barreras.

Es esta red, en el mundo del ciberespacio, de las conexiones telemáticas; un líder absoluto. Más que un concepto, una <red de redes> es una sociedad jerárquicamente organizada.

En 1989, los físicos Tim Bernes-Lee y Robert Callou, investigadores del CERN (Centro Europeo de Física de Partículas), idearon la WWW, que permite confeccionar presentaciones que integran hipertexto, hipermedia, y por tanto, es capaz de ofrecer texto, imágenes, sonido y video. Se trató de una herramienta, de un programa informático cuyo origen está en las necesidades científicas.

A partir de 1991, el NCSA (Nacional Center for Supercomputing Applications), de Illinois, Estados Unidos y el MIT (Masachusetts Institute of Technology), se sumaron al proyecto.

Esta herramienta, muy popular en la actualidad, en diversos nichos de las sociedades modernas, conoció en los años posteriores a su creación un notable desarrollo, y de hecho puede decirse que hoy es el estándar. El éxito del servidor fue tal, que de los 130 que existían en 1993, se pasó a los más de 10.000 a finales de 1994.

Los servidores WWW permiten, mediante los enlaces hipertexto e hipermedia, saltar de unos conceptos a otros, e incluso de unas conexiones a otras.

Todo ello se consigue mediante tres herramientas estándar: el protocolo HTTP, o Hipertext Transfer Protocol, que permite enviar documentos- cualquiera que sea el sistema operativo que utilice; el URL, o Uniform Resource Locator, que permite relacionar los diferentes recursos de las redes informáticas, es decir, es la herramienta que dirige al navegante de unas direcciones a otras a través de los enlaces; y por último, el HTML, o Hipertext Markup Language, estas tres permiten navegar por los recursos de la red, es posible establecer

vínculos entre las distintas informaciones multimedia que se encuentran dispersas en Internet, y traerlas a nuestra pantalla desde cualquier punto del planeta que disponga de una conexión.

A través de HTML, se ha optado por un método más sencillo. Se trata de utilizar programas específicos para la producción de documentos Web. En muchos de ellos no es necesario escribir las órdenes, ya que las sustituyen por iconos, de más fácil utilización. Además, a medida que se va produciendo el documento, se va viendo cual es su aspecto sin tener que pasarlo a través de un programa visualizador.

2.3. Principales Conceptos¹⁷

Los principales conceptos son:

a. Enlace

Es un elemento de un documento electrónico que hace referencia a otro recurso, por ejemplo, otro documento o un punto específico del mismo o de otro documento. Combinado con una red de datos y un protocolo de acceso, un hiperenlace permite acceder al recurso referenciado en diferentes formas, como *visitarlo* con un agente de navegación, mostrarlo como parte del documento referenciador o guardarlo localmente.

Como se conoce, Internet es un espacio que se distingue del resto de medios por su capacidad hipertextual, por sus posibilidades multimedia y por la interactividad con los usuarios. El hipertexto esta formado por una red de nodos o lexías¹⁸ que están unidos entre sí a través de vínculos o enlaces. En el caso del periodismo digital, se trata de fragmentos informativos con entidad propia, enlazados, formando un relato periodístico hipertextual. Lo que hace de nexo entre unos fragmentos y otros, son los enlaces o hipervínculos. Enlaces que se nombran o etiquetan para definir el contenido que aparecerá después de hacer clic.

Los medios digitales recurren a diferentes tipos de archivo para documentar, ilustrar, comentar; completar la información. La incorporación de estos archivos o enlaces

¹⁷ Tomado de "El periodismo electrónico", de Emy Armañanzas, Javier Díaz Noci y Koldo Meso.

¹⁸ Nombre utilizado por la lingüística para definir un modo de hilar conceptos hipertextualmente.

permite una mayor contextualización de las noticias de última hora y tiene un papel esencial en reportajes y especiales temáticos.

Los distintos tipos de archivos o enlaces que aparecen vinculados a las informaciones de portada de los medios pueden agruparse en tres grandes categorías:

- **Enlaces documentales:** (los referidos a archivos de carácter fundamentalmente textual: actual (noticias recientes, de no más de una semana de antigüedad); archivo (de más de una semana de antigüedad); enlaces externos (de fuera del medio, es decir, de otros sitios web); documentos de textos (pdf, Word); especial (especiales temáticos) editorial. La primera gran categoría de enlaces son aquellos que permiten la contextualización documental de la información, conducen al usuario a noticias relacionadas con la principal y proceden, en la mayoría de las ocasiones, del archivo o hemeroteca del medio. Asimismo, en esta categoría se encuentran los enlaces externos a documentos o informaciones ubicadas fuera de la página del medio; un recurso apenas utilizado por los medios en la actual etapa de desarrollo.
- **Multimedia:** (se refieren a los archivos multimedia que tienen una llamada desde la presentación de una noticia de portada): foto fija; gráfico (infografía, dibujo, tablas, etc.) vídeo; gráfico en movimiento (infografía animada); audio. La segunda categoría son los contenidos multimedia, esto es, enlaces que remiten al usuario a elementos sonoros, imágenes fijas y en movimiento, gráficos o infografías y que, por tanto, ilustran y ofrecen una visión complementaria al texto de la información. Se suelen emplear para acompañar la noticia, por ejemplo, con las declaraciones de un testigo o de un político. En el caso de catástrofes, suele recurrirse a una galería fotográfica.
- **De interactividad:** entrevista virtual con personaje relevante; chat sincrónico; foro; blog; encuestas; votar la noticia; reenviar la noticia o recomendarla, servicios útiles (meteorología, cálculos de operaciones). Los recursos interactivos en las informaciones de portada conforman la tercera categoría de enlaces. En este caso, se trata de aquellos elementos que permiten la interacción del usuario con el medio y del usuario con otros usuarios.

Remiten, por tanto, a diferentes opciones, que van desde recomendar la noticia a un amigo o votarla hasta otras que implican una mayor participación, como son los foros, las charlas – más conocidas como chats- o las entrevistas digitales.

El empleo de enlaces en cada categoría tiene una finalidad diferente según se pretenda aportar profundidad al tema, reflejar mejor la realidad con imágenes, explicar un suceso con infografías o invitar al usuario a dejar sus comentarios, entre otros fines.

El mayor o menor uso de estos enlaces, junto con la pertinencia de los mismos, indica el aprovechamiento que hace un medio de los recursos propios del soporte en el que se crea y distribuye. A menudo se les considera recursos de valor añadido.

La incorporación de estos recursos de valor añadido tiene el objetivo de presentar al usuario de los medios en internet unas informaciones más completas en su conjunto.

b. Hipertexto

"...Los documentos en hipertexto permiten a los escritores, o a grupos de autores, conectar datos entre sí, crear trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remitan tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto en cuestión..." (Nicole Yankelovich, et al. 1985).

El Hipertexto es un sistema para escribir y mostrar texto que enlaza a información adicional sobre ese texto.

El término fue acuñado por Ted Nelson para referir a un sistema no lineal de buscar y conseguir información basado en enlaces asociativos entre documentos. La World Wide Web utiliza el protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP) para enlazar páginas web y archivos multimedia.

La palabra *hipervínculo*¹⁹ aparece por primera vez en el artículo *No more teachers's dirty looks*, de Ted Nelson en referencia a un sistema en el que los archivos de texto, voz, imágenes y vídeo pudieran interactuar con los lectores. Anteriormente, en 1945, Vannevar Bush propuso un sistema con características parecidas al que llamó memex

¹⁹ También llamado enlace, es una referencia a una página o un archivo que se encuentran en la red internet. Su aspecto es el de una línea de texto o una imagen insertada en una página.

en su artículo *As We May Think*, publicado en el número de julio de 1945 de la revista *The Atlantic Monthly*.

En éste hablaba de la necesidad de máquinas de procesamiento de información mecánicamente conectadas para ayudar a los científicos a procesar la gran cantidad de información que se había generado por los esfuerzos en la investigación y el desarrollo durante la Segunda Guerra Mundial, cuyo fin ya se veía cercano. En el año 1960, Douglas Engelbart y Ted Nelson, desarrollaron un programa de computador que pudiera implementar las nociones de hipermedia e hipertexto. En los años ochenta, después de que comenzaran a crearse las primeras computadores personales.

2.4. De la pirámide invertida al hipertexto

La prensa digital en Internet, a medida que se multiplicaba durante los últimos años, ha experimentado un primer asentamiento de estándares técnicos y profesionales. Las innovaciones documentales y comerciales han protagonizado los avances durante este tiempo, pero no han ido acompañadas de una evolución paralela en los modos de redactar la información. Las técnicas redaccionales clásicas de la prensa de papel, tales como el empleo en la escritura de noticias del formato textual conocido como pirámide invertida, se han trasladado a la publicación en Internet y apenas se han incorporado formas nuevas de informar que aprovechen a fondo las potencialidades hipertextuales del nuevo medio.

Durante el siglo XX, la noticia periodística se ha ajustado al patrón textual conocido como pirámide invertida. Esta estructura discursiva se caracteriza por comenzar con un resumen del hecho noticioso al que siguen, hasta donde el espacio lo permita, desarrollos informativos con datos, explicaciones y citas textuales en orden de interés decreciente. Al ser inversa en la base de la pirámide se encuentra la información más importante (según el redactor) que contestará a las preguntas básicas de lead periodístico y bajará en categoría hasta llegar a la punta donde se ubica la información secundaria que cumplirá un carácter de relleno y que solo los lectores avanzados llegarán a consumir.

La cuestión es si el formato piramidal, cuyos pros y contras han sido ampliamente debatidos en el marco del diario de papel, ofrece las mismas ventajas e inconvenientes para la escritura de noticias en periódicos digitales. Una aproximación a las características del nuevo medio sugiere que no es así.

Trasladar sin más una estructura cerrada como la pirámide invertida al periódico digital supone prescindir del nuevo recurso periodístico clave: el hipertexto. (Salaverría, 1999). Una de las diferencias más visibles entre el periodismo digital y el tradicional es precisamente el uso del hipertexto. Esto ha provocado que se opte por una estructura más flexible al momento de redactar dando la potestad al lector desde el momento de la composición del texto para que sea éste quien decida ampliar hasta donde desee la contextualización documental de cada información y, al mismo tiempo, le libera de leer pasajes documentales indeseados que ralentizan y oscurecen la lectura.

La organización hipertextual de la información obliga al periodista a realizar un mayor esfuerzo de selección y jerarquía de los elementos de la información, tareas radicalmente periodísticas como discernir mejor entre la información de última hora y la información documental contextualizadora; diferenciar entre la explicación de datos, la descripción de lugares y el relato de acontecimientos; identificar con qué soporte —textual, gráfico o sonoro— se informa mejor sobre cada uno de los aspectos de la noticia.

Con un nuevo criterio de los tipos básicos de escrito en los medios digitales, la información podría quedar descompuesta en varias unidades textuales e infográficas de sentido pleno, distribuidas en diversas pantallas enlazadas en función de su contenido: por un lado, podría aparecer una descripción del lugar del hecho (textual, gráfica o híbrida); por otro lado, una narración escueta del evento, si lo hubiera; y, por último, una exposición de los datos y citas textuales que ayudaran a explicar la noticia. La añadidura de material documental y la actualización informativa constantes, tareas cada vez más cotidianas en los periódicos digitales, quedarían de igual modo simplificadas con esta estructura orgánica. El esquema de una noticia conformada según estos nuevos criterios ya no cabría representarlo como una estructura cerrada, sino como un conjunto de elementos interconectados mediante el hipertexto y cuyas partes vendrían dictadas por el acontecimiento informativo comunicado en cada caso. Respondería, en definitiva, a lo que en algún medio digital hispano ya han dado en denominar células informativas.

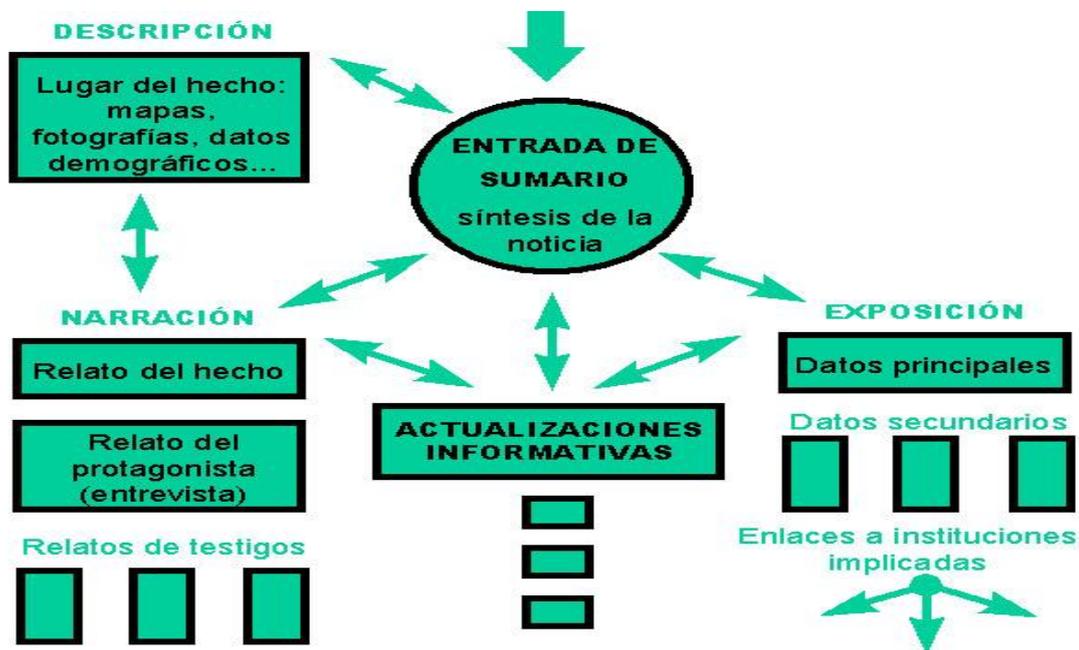


Fig. 1. Descripción esencial de la distribución de noticias. Ramón Salaverría.

2.5. Del periodismo tradicional al Ciberperiodismo

Partiremos, este segmento con la pregunta: ¿La tecnología condiciona el contenido?

Diremos que la tecnología ha condicionado –una constante evolución del contenido-. Siglos atrás, las técnicas y soportes utilizados por los romanos para grabar sus mensajes dieron origen a una tipografía ampliamente utilizada en todas las publicaciones impresas. En un principio los trazos de las letras romanas eran de grosor uniforme, pero más tarde el ancho se hizo variable con el fin de dimitir el efecto natural del pincel de punta cuadrada que los canteros utilizaban para esbozar las letras sobre la piedra antes de tallarla. Con posterioridad, las formas tipográficas se han ido adaptando según las necesidades de cada época y los soportes donde se imprimen.

Inventos como el telégrafo, el teléfono; la inclusión de la red ferroviaria, dan paso a una modernización primitiva que comprende la formación de una sociedad ordenada y con una comprensión técnica de los acontecimientos, lo que provocó de manera directa e indirecta, la creación del periodismo. El desarrollo del ferrocarril, de nuevos sistemas de composición e impresión tipográfica, la aparición de las primeras agencias informativas y todo un cúmulo sucesivo de descubrimientos facilitó la consolidación de los grandes periódicos y el nacimiento de las revistas ilustradas. Como indica Rafael Hernández (1995), <a diferencia

de otras actividades industriales, que comienzan desarrollándose con medios de elaboración artesanal, el fenómeno de la prensa nace directamente ligado a un desarrollo más que notable de los medios técnicos que existen en el modelo de sociedad en que se encuentran>.

En la actualidad las innovaciones tecnológicas y las nuevas tendencias del diseño periodístico están configurando estructuras informativas más complejas y, al mismo tiempo, de mayor simplicidad lectora.

A pesar de los siglos transcurridos desde su invención, todavía el ser humano no ha encontrado una tecnología que sea capaz de superar a la escritura como vehículo fundamental de comunicación. Han evolucionado los soportes: de la arcilla se pasó al papiro y después al pergamino; ahora el papel ve amenazada su hegemonía por los formatos digitales. La eclosión de Internet, ha facilitado que la escritura viva uno de sus periodos más vigorosos. Millones de internautas han recuperado el gusto por el correo –electrónico- y descubren en los chats y foros cibernéticos una fuente de entretenimiento y enriquecimiento personal.

Internet y el ciberperiodismo, no han enterrado por ejemplo, el concepto de la pirámide invertida²⁰, sino que le han devuelto una inusitada vitalidad, adaptada al nuevo universo hipertextual y multimediático que caracteriza a la información en la Web.

Del mismo modo que las herramientas digitales han recuperado para la prensa actual las viejas formas pictográficas e ideográficas de los habitantes de Altamira y la tipografía roma cumple veinte siglos en plena lozanía; las exigencias de máxima actualidad que priman en el ciberespacio precisan de técnicas similares a la de la pirámide invertida. Aunque, resulta evidente, que en esta ocasión la tecnología no es un condicionante limitador sino MULTIPLICADOR.

Las recientes tecnologías de la Información y de la Comunicación (TICS) no sólo han servido para sustituir unos equipamientos técnicos por otros más rápidos y de mayor capacidad, sino que, además, han agigantado las posibilidades redaccionales, que las herramientas digitales propician, gracias al color, la infografía y a una nueva concepción del diseño. Al mismo tiempo, Internet ha generado un nuevo continente informativo que tiene

²⁰ este método consiste en colocar el núcleo de la información en el primer párrafo y los detalles que complementan la noticia se redactan a continuación en orden de mayor a menor importancia. La pirámide invertida sirve para ayudar al lector a seleccionar los datos más importantes de cada información.

que consolidarse como el embrión de la primera gran solución mediática sostenible desde que a pareció la televisión.

2.6. Mediamorfosis. Principal concepto de evolución.

Hemos tomado este concepto, más que como una forma científica certera, como una forma clave de analizar la evolución de los medios en la Internet, hecha desde nuestra realidad.

La mediamorfosis es una teoría desarrollada por Roger Fidler (1998) que analiza la evolución tecnológica de los medios de comunicación como un todo. En vez de estudiar cada forma por separado, se analizan todas las formas como integrantes de un sistema interdependiente, advirtiendo las similitudes y relaciones que existen entre las formas del pasado, del presente y las emergentes. El resultado es el siguiente: los medios no surgen por generación espontánea ni independiente. Aparecen gradualmente por la metamorfosis de los medios antiguos. Aún cuando emergen nuevas formas de medios de comunicación, las formas antiguas no mueren, sino que continúan, evolucionando y adaptándose.

De esta forma se explica que periódicos, revistas, emisoras de radio y de televisión sigan conviviendo con las nuevas formas digitales, aunque los medios convencionales hayan tenido que realizar un esfuerzo de adaptación a las nuevas demandas ciudadanas. La aparición de la FM y la televisión, de medio de público masivo a medio con audiencias específicas, ilustra esta manera de concebir la evolución de los medios, como si se rigieran por los principios evolutivos de la teoría de Charles Darwin.

La teoría de Fidler es válida en el análisis evolutivo de los géneros periodísticos, que en su origen aparecen ligados al periodismo escrito y que han sido trasplantados y adaptados a los diferentes medios audiovisuales; a Internet. Según Nuñez Ladevéze (1995), no sólo géneros, sino también las formas de disposición pasan de la prensa a la radio y a la televisión.

En la actualidad el ciberperiodismo no sólo ha adaptado los géneros tradicionales, tanto informativos como de opinión, sino que propicia un nuevo sistema de contar historias. De la mano de Internet ha nacido una innovadora forma de periodismo, que además de buscar, analizar y describir la información, debe también enlazarla. Nos encontramos ante nuevos medios y no sólo frente a simples mutaciones electrónicas de los soportes convencionales. Por ello parece razonable afirmar que el mundo web está generando un nuevo lenguaje

informativo. La naturaleza digital del ciberespacio y la continuada aceleración tecnológica permiten, incluso, adivinar que los nuevos modos narrativos serán flexible y adaptables a los sucesivos cambios. La estructura hipertextual de las historias y el apoyo de elementos audiovisuales implican el nacimiento de nuevas fórmulas narrativas y la consiguiente redefinición de los géneros periodísticos clásicos.

Del mismo modo, la existencia de un nuevo medio o sistema de difusión exige un cambio en los contenidos y modos de presentación del producto informativo. La edición en Internet requiere readaptar los géneros informativos conocidos e inventar otros nuevos.

2.7. Características del Discurso Digital

2.7.1. El mensaje digital

En el mensaje periodístico en los medios digitales, se añade la posibilidad de actualización constante de la información.

El nuevo discurso cibernético, propio del ciberperiodismo, tiene cinco características²¹, definitorias, que condicionan tanto la estructura redaccional de las informaciones como su presentación visual y gráfica:

- a) **Multimedialidad:** En la Red, el periódico se ha convertido en multimedia o, para ser más precisos, en un hipermedia. La escritura se mezcla con sonido e imagen en movimiento, y se potencia con el hipertexto. El periódico en Internet tiene la rapidez de los medios audiovisuales y, además puede ser leído. Las noticias, se convierten en objetos informativos digitalizados, que adoptan la forma visual que el lector requiera. Además conviven con otra serie de objetos, como botones, formularios o cajas de búsqueda, que desencadenan acciones informativas cuando son activados. Estos nuevos objetos, exclusivos de los medios cibernéticos también configuran la estructura redaccional de las informaciones y su posterior lectura.

- b) **Hipertextualidad:** El hipertexto constituye la base del espectacular cambio en la manera de presentar y leer la información en Red. Gracias al lenguaje hipertextual los diarios cibernéticos y los medios en Internet adquieren una tercera dimensión, la

²¹ Tomado de "Redacción periodística en internet" de Ramón Salaverría.

profundidad, además de ampliar de forma considerable los límites de las otras dos dimensiones clásicas. En los diarios impresos las historias son planas, se ofrecen en una misma superficie, con independencia del espacio ocupado y de su presentación compacta o fragmentada con despieces y textos de apoyo. En Internet, las informaciones se configuran por capas, que aparecen en pantalla en función de los nodos y enlaces de hipertexto activados. En algunas ocasiones se emplean hasta cinco capas o niveles de profundidad. La primera corresponde al título o flash de la noticia. La segunda, a la entradilla o resumen básico de la información. La tercera capa contiene la información completa. La cuarta nos abre el camino para la consulta multimedia y el acceso a las historias complementarias o relacionadas. Por último, se puede ofrecer al lector la posibilidad de manifestar su opinión mediante foros, chats o simples recomendaciones. La hipertextualidad, unida a la multimedialidad, confiere al mundo del Internet su carácter de hipermedio.

- c) **Instantaneidad:** La actualidad, característica básica de los medios audiovisuales clásicos, se ve superada, en Internet por la instantaneidad o simultaneidad. La escritura puede competir en términos temporales con la imagen y el sonido, lenguajes con los que converge en los medios digitales. Además, en Internet la estricta noción de actualidad adquiere una dimensión nueva por el hecho de ser acumulativa, y no sustitutiva, sucesiva y secuencial, como se materializa en los medios convencionales.
- d) **Interactividad:** el concepto hipermedia exige interactividad, que el usuario o receptor no sea un elemento pasivo del proceso comunicativo. En la mayoría de los cibermedios, las posibilidades de los usuarios de construir los mensajes informativos son limitadas y se reducen a determinadas secciones como foros, chats, sugerencias o la opción de mostrar las noticias de acuerdo con criterios personales previamente seleccionados.
- e) **Universalidad:** En Internet todo está a 0,1 segundos (la información circula a la velocidad de la luz) de cualquier punto. Medios impresos o audiovisuales cuya difusión se limita a un área muy determinada, en algunos casos, a uno o varios municipios, tienen ahora la posibilidad de llegar a cualquier rincón del planeta donde pueda establecerse una conexión al ciberespacio. En la Red ningún medio se agota

y no existen más barreras y distancias que las impuestas por el ancho de banda utilizable y la calidad de los accesos.

2.7.2. Herramientas para la interactividad

Como expresa Villanueva (2008), la interactividad es uno de los elementos que de manera más sobresaliente configuran lo que se han identificado como comunicación digital. Constituye la facultad de la tecnología digital de que un usuario pueda preguntar al sistema o entorno mediático que tiene frente a él, y que este le responda. La interactividad puede entenderse, entonces, como un proceso de comunicación, de intercambio, de diálogo.

La creación de procesos de interactividad en un entorno digital se articula a través de las herramientas para la interactividad, que son los instrumentos a través de los cuales los nuevos medios construyen o hacen posible ese proceso de comunicación o intercambio.

Son muchas y variadas las herramientas²² que se pueden utilizar para desarrollar la interactividad.

- **Listas de distribución:** Son modos de distribución de correos electrónicos. Mecanismos de debate entre distintas personas interesadas en un determinado tema.
- **Grupos de noticias:** Recursos en los cuales los usuarios pueden intercambiar información sobre temas específicos al enviar y responder mensajes en público. Es operado normalmente a través de Usenet.
- **Foros:** En Internet, un **foro**, también conocido como **foro de mensajes**, **foro de opinión** o **foro de discusión**, es una aplicación web que da soporte a discusiones u opiniones en línea.
- **Encuestas:** El concepto **encuestas online** hace referencia a aquellas encuestas mediante las cuales, el participante o encuestado:
 - Rellena un cuestionario personalizado localizado remotamente en un servidor de Internet al que accede mediante un hipervínculo, ventana de navegador, registro, etc.

²² Herramientas para la interactividad tomadas de "Cómo escribir para la WEB" de Guillermo Franco.

- Complementa un formulario descargado localmente de un servidor y lo reenvía por Email.
- Recibe el hipervínculo por email a un cuestionario en un servidor remoto, lo contesta y lo reenvía por correo electrónico
- Recibe un documento en formato digital con el cuestionario por correo electrónico que es descargado en el ordenador local, cumplimentado y reenviado por el mismo método.

2.7.3. Un género hipertextual

“La transformación de los medios de comunicación, generalmente por la compleja interacción de las necesidades percibidas, las presiones políticas y de la competencia, y las innovaciones sociales y tecnológicas”.

En el ciberperiodismo se debe tener presente, a la hora de elaborar los contenidos, que la información cibernética no es secuencial sino transversal. Ello implica necesariamente un cambio en la mentalidad del periodista, que, más que un profundo conocimiento de los lenguajes de programación y diseño de páginas web, deberá desarrollar una capacidad asociativa, adaptada al nuevo universo hipermedia.

La presencia de trabajos periodísticos que se acomodan a las características del reportaje es notablemente mayor en Internet que en los medios impresos. La ilimitada extensión potencial de los contenidos que pueden exponerse en la Red, la variedad de dichos contenidos atendiendo al soporte y la aparición de un concepto de <actualidad> menos perentorio, dada la capacidad de almacenamiento y archivo del medio digital, son factores que ha propiciado este fenómeno.

Según Javier Díaz Noci (2001: 85-105), hay algunas características del medio que se asocian con facilidad al desarrollo de una redacción para Internet:

- 1) Carácter multimedia.
- 2) Ruptura de Secuencialidad.
- 3) Ruptura de la periodicidad.
- 4) Interactividad

- 5) Legibilidad
- 6) El código HTML y los programas de edición web.

2.7.4. La Web 2.0

El término Web 2.0 fue utilizado por primera vez por Tim O'Really de O'Really Media, en la convención sobre Internet que se realizó en EE.UU en el 2004.

Su origen se debe a los cambios acumulativos en la forma en la que desarrolladores de software y usuarios finales utilizan la Web; antes que a la actualización de las especificaciones técnicas de la web.

La Web 2.0 está comúnmente asociada con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones web, que facilitan el compartir información, la interoperatividad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web.

Un sitio Web 2.0 permite a sus usuarios interactuar con otros usuarios o cambiar contenido del sitio web, en contraste a sitios web no-interactivos donde los usuarios se limitan a la visualización pasiva de información que se les proporciona.

La operación Web 2.0, es una perspectiva de la Web en la cual la información es desmenuzada en unidades de "microcontenidos" que pueden ser distribuidas a través de docenas de dominios. La Web de documentos se ha transformado en la Web de datos. Ya no estamos simplemente buscando las mismas viejas fuentes de información. Ahora estamos buscando a un nuevo grupo de herramientas para agregar y remixar micro contenido de maneras novedosas y útiles.

En la Web 1.0, un pequeño número de escritores creaban páginas web para un gran número de lectores. Como resultado, la gente podía obtener información yendo directamente a la fuente: Adobe.com para temas de diseño gráfico, Microsoft.com para temas de Windows y CNN.com para noticias.

Con el tiempo, más y más personas comenzaron a escribir contenido además de leerlo. Esto tuvo efectos interesantes, repentinamente había demasiada información como para seguirle el paso. A medida que la edición personal se popularizó y se convirtió en la corriente dominante, se hizo evidente que el paradigma Web 1.0 tenía que cambiar.

2.7.4.1. Principales medios digitales (Web 2.0)

- **Portales:** Un portal de Internet es un sitio web cuya característica fundamental es la de servir de *Puerta de entrada* (única) para ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema. Incluye: enlaces, buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compra electrónica, etc. Principalmente un portal en internet está dirigido a resolver necesidades de información específica de un tema en particular.
- **Buscadores:** Los buscadores en Internet, son programas dentro de un sitio o página web, los cuales, al ingresar palabras claves, operan dentro de la base de datos del mismo buscador y recopilan todas las páginas posibles, que contengan información relacionada con la que se busca.

Existen básicamente dos tipos de buscadores en Internet. Están los buscadores de Internet tipo directorio, y los que operan mediante robots o arañas. Los primeros, los buscadores en Internet tipo directorios, funcionan igual que cualquier directorio existente. Como por ejemplo, las páginas blancas o amarillas que pueden llegar a existir en los distintos países. Estos directorios clasifican y orden la información, según categorías preestablecidas. Dentro de los buscadores en Internet tipo directorios, los más famosos son Yahoo (el primero en gran escala de su tipo), y Dmoz o el open directory project, directorio cuya particularidad es que opera mediante editores voluntarios de todo el mundo.

Ahora, si hablamos de los buscadores en Internet que operan mediante robots, estamos hablando de sitios como Google, una de las páginas más visitadas y exitosas en la búsqueda de información. Es en estos tipos de sitios, en que las palabras claves, juegan un papel primordial, mayor que en los otros buscadores de Internet. Ya que por medio de estas palabras, es que el buscador va, valga la redundancia, buscando las páginas o documentos que contienen estas palabras o títulos, y las ordenan según su preponderancia o relevancia, en comparación a la palabra clave.

- **Blogs:** O en español también una *bitácora*, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

Tal vez lo más importante es que no hay un editor de por medio. No hay censura más que la auto impuesta. No hay límite de espacio o de tiempo. Se tiene la capacidad de colocar texto o fotografías. Nadie le dice que se puede y que no se puede. Esa, que es la principal ventaja de las bitácoras, es también su principal punto de crítica.

- **Redes Sociales:** Son los espacios de comunicación en Internet que emplean las tecnologías de la información para establecer un flujo de comunicación permanente entre todos aquellos que conforman un espacio local determinado: ciudadanos, organizaciones, empresas, y sus respectivos gobiernos. Ese espacio de comunicación se crea a través de la implementación de un sitio web, en donde se despliegan contenidos de diversa índole: informaciones que narran noticias de interés para la comunidad, servicios de comunicación para establecer relaciones entre lo que integran el espacio local, así como una amplia gama de servicios que varían dependiendo de cada red ciudadana.

2.7.4.2. Herramientas de las redes sociales

Los beneficios que proporcionan en general las redes sociales en Internet son:

- Actualización automática de la libreta de direcciones
- Perfiles visibles
- Capacidad de crear nuevos enlaces mediante servicios de presentación y otras maneras de conexión social en línea.

MARCO METODOLÓGICO

3. METODOLOGÍA APLICADA

La primera fase del trabajo de investigación, inició con la revisión bibliográfica en primera instancia sobre los conceptos principales de arte rupestre y petroglifos y a su vez se realizó una exploración sobre las características hipertextuales que debe poseer una página web y las herramientas 2.0 que actualmente se utilizan para conseguir mayor interactividad con el usuario.

La indagación sobre estos dos tópicos fue de gran utilidad para determinar las estrategias que se aplicarían durante el proceso investigativo.

3.1. Investigación de campo

3.1.1. Observación directa

3.1.1.1. Recorrido por las localidades de la provincia de Loja donde existen petroglifos.

La investigación de campo, consistió en un recorrido por los lugares con petroglifos de la provincia de Loja, que se planificó a partir de la información recopilada del libro “Arte Rupestre de la provincia de Loja” de Diego González Ojeda director del “Proyecto Petroglifos” de la UTPL.

Después de analizar la pertinencia de las visitas de acuerdo a ciertos datos proporcionados por el investigador antes mencionado, se decidió recorrer los sitios rupestres para conocer su entorno y entablar conversaciones con los lugareños, quienes tienen un nexo directo con las piedras, así como con las autoridades de los diferentes municipios.

En coordinación con el Cites ‘Via Comunicaciones’ que facilitó el equipo audiovisual y con la dirección de la tutora de la tesis se procedió a cumplir con un cronograma de viajes a los diferentes cantones.

La exploración de los lugares consistió en visitar las sedes municipales y con ayuda de un guía proceder al traslado en vehículo hasta los sitios rupestres, donde se videograbó las piedras y se realizó fotografías.

También se entrevistó a las personas acompañantes en el recorrido así como a los habitantes de los lugares, porque conocen con exactitud la ubicación de las rocas.

3.1.1.1.1. Lugares Visitados

En la provincia de Loja se registran nueve cantones con imágenes rupestres, estos son: Gonzanamá, Macará, Celica, Puyango, Chaguarpamba, Paltas, Quilanga, Sozoranga.

El recorrido realizado abarcó seis cantones de los antes mencionados, los cuales se tomaron en cuenta, después de realizar una valoración de acuerdo a su importancia y a las facilidades de acceso. A continuación se presenta un resumen de los sitios visitados:

- **Macará:** En el cantón Macará se visitó dos lugares: Jorupe y Hornillos.
- **Celica:** Se visitó el lugar rupestre conocido como “Monolitos de Quillusara”.
- **Gonzanamá:** En Gonzanamá se recorrió Santa Esther y Yamana; para este último se debe escalar una elevación un poco empinada, hasta llegar al sitio conocido como el Guayural, desde donde se tiene una gran vista del Valle de Catamayo.
- **Paltas:** El recorrido empezó en “La piedra del sol”, la cual se encuentra en el barrio de Santo Domingo de Guzmán, luego se visitó La Rinconada, Polo Polo, Barrial Blanco y Sacapianga.
- **Quilanga;** Se documentó el sector de Anganuma que alberga al petroglifo denominado “la sirena” y El Lumo donde se encuentra el petroglifo “el emperador” como le llaman los habitantes del recinto.
- **Chaguarpamba:** En este cantón se visitó en compañía del guía turístico del municipio el sector de Mishquillana.

3.1.1.1.2. Cronograma de Viajes

Fecha	Lugar	Actividad	Recursos Técnicos
Viernes 12 al sábado 13 de Marzo	<ul style="list-style-type: none"> • Macará • Célica 	Entrevistas, grabaciones y fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Video Sony. • Trípode. • Cassettes. • Micrófono corbatero. • Transporte.

Viernes 16 al sábado 17 de Abril	<ul style="list-style-type: none"> • Gonzanamá 	Entrevistas, grabaciones y fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Video Sony. • Trípode. • Cassettes. • Micrófono corbatero. • Transporte.
Jueves 6 al viernes 7 de Mayo	<ul style="list-style-type: none"> • Paltas 	Entrevistas, grabaciones y fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Video Sony. • Trípode. • Cassettes. • Micrófono corbatero. • Transporte.
Viernes 09 de Julio	<ul style="list-style-type: none"> • Quilanga 	Entrevistas, grabaciones y fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Video Sony. • Trípode. • Cassettes. • Micrófono corbatero. • Transporte.
Viernes 30 de Julio	<ul style="list-style-type: none"> • Chaguarpamba 	Entrevistas, grabaciones y fotografía.	<ul style="list-style-type: none"> • Cámara de Video Sony. • Trípode. • Cassettes. • Micrófono corbatero. • Transporte.

3.1.2. Entrevistas

Las entrevistas fueron realizadas en dos fases, la primera fue ejecutada en la ciudad de Quito; se entrevistó a Patricio Moncayo (Museo Weil Bayer), Juan López Escorza (Ministerio de Cultura), Fernando Mejía (Director Área de conservación del Instituto de Patrimonio Cultural); por recomendación de Diego González Ojeda (Director del proyecto petroglifos y autor del libro "Arte rupestre en la provincia de Loja"), a quién también se interrogó en la ciudad de Loja sobre la importancia de este proyecto, su estado actual y su contribución a la sociedad con la realización del presente trabajo.

Las personas fueron escogidas en función del expertis en el tema de 'arte rupestre' en un contexto mundial, sudamericano y primordialmente nacional, los temas que se abordaron con los expertos se desarrollaron en torno al estado actual de la investigación de petroglifos en el Ecuador, y sobre cuestiones de su interpretación y valoración: teorías y opiniones.

La segunda fase, se la realizó en el recorrido por la provincia, en cada cantón se aprovechó para obtener información con los guías turísticos de los municipios, se logró obtener información sobre: ubicación, relevancia histórica, importancia para el desarrollo del cantón. De igual forma, se logró obtener entrevistas con los habitantes de los lugares, quienes contaron leyendas acerca de las piedras talladas y contribuyeron con una visión próxima al entorno. Algunas autoridades locales también formaron parte del grupo, debido a la

importancia de su conocimiento sobre el desarrollo de los cantones tomados en cuenta para la investigación. A continuación, un detalle de las entrevistas realizadas:

A continuación, un detalle de las entrevistas realizadas:

- Damián Morales (Promotor Turístico del Municipio de Macará).
- Juan Galocele (Propietario de tierra en donde se encuentra petroglifo *Jorupe*).
- Rosita Armijos (Área de Turismo Municipio de Celica).
- Francisco Jumbo (morador cantón Celica).
- Victor (Gonzanamá)
- Jorge Feijoo Valarezo (Alcalde del Cantón Paltas)
- (Coordinador Cultural Municipio de Paltas)
- Dr. Saúl Hidalgo (Coordinador de Turismo del Municipio de Quilanga)
- Don Segundo Capa (Propietario de la Hacienda los Mangos, Mishquillana)

3.1.3. Análisis de los contenidos

3.1.3.1. *Semana Compuesta*

Otra de las estrategias que se seleccionó fue la semana compuesta, que consiste en el seguimiento de medios de comunicación seleccionados, en un periodo de tiempo específico, con la finalidad de analizar una determinada variante.

En este análisis, se recogió información relacionada con el tema de arte rupestre y petroglifos en la página principal (portada) de los medios digitales, así como en las secciones relacionadas como: cultura, vida, noticias regionales, arte, novedades, ciencia y tecnología. También, se procedió a usar el buscador de estas páginas, para buscar publicaciones relacionadas con las palabras “petroglifos” y “arte rupestre”.

El objetivo es determinar la trascendencia que tiene el tema “arte rupestre y petroglifos” en los medios de comunicación escogidos, con el fin de observar cuál es su relevancia dentro de las agendas noticiosas de los diarios, como también en qué estado se encuentra la difusión e interés de los lectores; con el fin de adquirir una base sobre la que se desarrollará el trabajo.

Los medios seleccionados para este análisis fueron: Diario el Universo: www.eluniverso.com, Diario El Comercio: www.elcomercio.com, Diario Hoy: www.hoy.com.ec, Diario el Mercurio de Cuenca: www.elmercurio.com.ec y Diario La Hora, regional Loja: www.lahora.com.ec; debido a que sus ediciones digitales son las más visitadas a nivel país y constituyen una fuente de búsqueda importante, están divididas en secciones que pueden alojar contenidos relacionados al tema de interés. Además, el sitio Web del Diario La Hora, es una fuente que se consideró debido a su cercanía al lugar donde se realizó la investigación sobre el arte rupestre de Loja por parte del equipo del “proyecto petroglifos” de la UTPL.

La semana seleccionada para desarrollar el análisis fue: sábado 27 de marzo, domingo 4 de abril, lunes 5 de abril, martes 13 de abril y miércoles 21 de abril de 2010. También se tomó en cuenta el sábado y domingo porque los diarios digitales brindan más espacio a temas culturales, turísticos y sociales.

Los datos obtenidos fueron alimentados en una tabla de resultados, ubicada en el anexo de este documento.

3.1.3.2. *Tabla de observación y análisis de datos de la página web: [www. utpl.edu.ec/arterupestre](http://www.utpl.edu.ec/arterupestre).*

Se utilizó una tabla de observación de elementos tomada del libro “Periodismo Digital. Los grandes diarios en la red”, con la finalidad de analizar el estado actual de la página web a reestructurar y definir cuáles son los elementos de carácter hipertextual e informativo que se pueden mejorar o incorporar.

Los parámetros que se analizaron son:

Información Institucional:

Información Institucional: Factores relacionados con la información que tiene el sitio, sobre sus creadores y la forma de contacto y las características de arquitectura del medio digital.

- **Servicios al lector/usuario:** Aquí se definirá la adaptación de los contenidos a las demandas /necesidades de los lectores Como formas de visualización, opciones para

discapacitados, y herramientas de búsqueda y retroalimentación para el usuario como RSS y tecnología pull.

Servicios comerciales: Se trata de observar si la página cuenta con espacio para publicidad.

Recursos audiovisuales, multimedia, hipervínculos: En este apartado se observó si el sitio posee elementos audiovisuales como video, audio, infografía. También se tomó en cuenta los enlaces y su utilidad.

- **Web 2.0 o Web Social:** Se analizó las herramientas web 2.0 que pueda poseer la página.

3.2. Trabajo de Campo

Luego de la investigación pertinente realizada en la primera fase del proyecto, se logró obtener en base a la investigación teórica y de campo, los contenidos que se colocaran en el sitio web; como se planificó en el proyecto dada la reestructuración de la misma.

Para ello, se trabajó en la renovación de la arquitectura de la página, según el procedimiento denominado “diseño centrado en el usuario” que consiste en dividir el procedimiento en varias etapas, para mantener al usuario siempre como el eje principal y hacer coincidir el diseño con sus necesidades, intereses y preferencias.

El procedimiento está dividido en tres etapas: planificación, diseño conceptual y diseño visual. Dentro de ellas se esquematiza la forma de ordenar los contenidos de información e hipertextuales, así como el diseño visual.

3.2.1. Esquema ‘blueprint’

La estrategia utilizada para estructurar la página Web de acuerdo a los lineamientos del “diseño centrado en el usuario” fue el uso de un ‘blueprint’, que consiste en un marco de arquitectura a partir de un árbol de ideas, para proporcionar las bases para el desarrollo, ágil, adaptable del sitio para que no se vea afectada ante cambios de tecnologías.

Para la página “arte rupestre de Loja”, se ordenó toda la información que ocupa la página en categorías que representan la profundidad de navegación de acuerdo a la visión del usuario.

Se definió en forma descendente la composición de las partes, empezando desde los conceptos más amplios para reducirlos a las partes más pequeñas de la estructura, dividiendo los contenidos en páginas y definiendo los enlaces entre páginas.

4. ESTADO ACTUAL DE LA PÁGINA WEB “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA”

4.1. La difusión del Arte Rupestre en Ecuador a través de los medios de comunicación tradicionales.

Para documentar la difusión del Arte Rupestre en Ecuador a través de los medios de comunicación tradicionales, se recurre a un análisis de contenido a través de una semana compuesta.

(Ver Tabla 9.1 – Anexos)

4.1.1. Resultados de análisis de la Semana compuesta

- **Sábado 27 de marzo de 2010**

Diario Hoy: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. El último reportaje obtenido es del 19-FEB del año 2008. “Quito redescubre su riqueza arqueológica”.

Diario El Universo: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. “Yumbos, spas antiguos”, que hace alusión a los petroglifos, fue escrito el 15 de Febrero del 2009.

Diario El Comercio: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. El 9 de marzo del 2010, se publicó un reportaje sobre la colección de cerámica producida por la PLANTA CERART de la UTPL, con motivos sobre los petroglifos de la zona sur del país, que fueron objetivo de investigación del Cittes de arte y Diseño. El artículo se llama Cerámica con identidad.

Diario El Mercurio: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos.

Diario La Hora Nacional: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos.

- **Domingo 4 de abril de 2010**

Diario Hoy: La última publicación es “Quito redescubre su riqueza arqueológica”. La fecha de publicación es el 19 de Febrero de 2008.

Diario El Universo: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. El último tiene fecha el domingo 15 Febrero de 2009 y titula de Tierra Yumba ¿Spas Antiguos?

Diario El Comercio: No hay publicaciones en este día. “Petroglifos de Cotundo”, es una nota publicada por El comercio el 04/08/2006, y que habla sobre una exposición que se realizó en Quito cuyo propósito era reafirmar la identidad cultural. Es importante resaltar que el SÁBADO 05/08/2006 se publicó un reportaje llamado “El petroglifo, otro elemento decorativo” donde se habla sobre el diseño de cerámica inspirado en los petroglifos de la provincia de Loja en la Planta CERART de la UTPL.

Diario El Mercurio: No hay noticias, reportajes o alguna otra publicación sobre petroglifos en este diario.

Diario La Hora Nacional: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos.

- **Lunes 5 de abril de 2010**

Diario Hoy: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. El último reportaje sobre arte rupestre obtenido es del 25 JUL del año 2008. **“Pilar Flores y sus dibujos”**.

Diario El Universo: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. Es importante recalcar que encontré el reportaje sobre arte rupestre: **“Simbología ancestral, artículos de la cotidianidad recogen el pasado”** que trata sobre Maggy Peña quien diseña objetos para la casa y accesorios para la mujer y el hombre, combinados con dibujos prehispánicos. Habla acerca de la investigación de petroglifos de la UTPL. La fecha es jueves 28 de junio del 2007.

Diario El Comercio: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos. El 9 de marzo del 2010, se publicó un reportaje sobre la colección de cerámica producida por la PLANTA CERART de la UTPL, con motivos sobre los petroglifos de la zona sur del país, que fueron objetivo de investigación del Cites de arte y Diseño. El artículo se llama Cerámica con identidad.

Diario El Mercurio: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos.

Diario La Hora Nacional: No presenta ninguna noticia, reportaje, fotoreportaje o infografía sobre los petroglifos.

- **Martes 13 de Abril de 2010**

Diario Hoy: No presenta ninguna publicación. Sin ninguna novedad.

Diario El Universo: No hay publicaciones nuevas.

Diario El Comercio: No presenta ninguna noticia, reportaje fotoreportaje o publicación de índole similar en este día.

Diario El Mercurio: No hay nada sobre los petroglifos en el diario en este día.

Diario La Hora Nacional: No hay publicaciones este día. En la nota Convocatoria 2009 – 2010, publicada el 12 de Abril de 2010. Se menciona al proyecto. “Interpretación y creación de obras artísticas en base al estudio de petroglifos del Cantón Catacocha”, presentado por Edwin Stalin Bermeo Cuenca, dentro de una lista de 16 obras aceptadas en la convocatoria del Ministerio del Cultura.

4.2. Estado actual del la página WEB “Arte Rupestre de la Provincia de Loja” de la www.utpl.edu.ec

4.2.1. Descripción de la arquitectura de la página Web

La página Web, www.utpl.edu.ec/arterupestre, está compuesta por una cabecera, que contiene el título de la página: “Arte Rupestre de Loja”. Y cuatro pestañas horizontales en la parte superior, que dividen la información en cuatro categorías. Estas son: arte Rupestre, petroglifos de Loja, proyecto petroglifos y una galería de imágenes.

Consta también, de una barra lateral, que expone la información de cada link de las categorías principales. Está ubicada al lado izquierdo de la página, y se despliega, a manera de ventanas verticales.

En la parte inferior, se encuentra un menú de servicios, que lleva a los contactos y a los sitios relacionados.



Dentro del primer link horizontal: “Arte rupestre”, se dividen tres sub-categorías, que explican los conceptos principales sobre el arte rupestre, su clasificación y ejemplos en Sudamérica; así como su localización en el territorio ecuatoriano, además de una introducción realizada por Diego González, investigador del Cittes de arte y diseño.



La segunda categoría o link: “Petroglifos de Loja”, se divide a su vez, en cuatro partes, la primera habla sobre nuestros ancestros y su llegada a la parte Sur del Ecuador, específicamente a la Provincia de Loja. Se habla sobre las teorías de algunos autores a través del tiempo sobre el origen del pueblo Palta asentado en nuestro territorio y sobre sus posibles ramificaciones. En la segunda parte, se encuentra una descripción de las localidades rupestres; que está compuesta por un mapa que ubica los lugares donde se encuentran petroglifos en la provincia de Loja, distribuidos en cada cantón; y una lista de los sitios rupestres que ha visitado el equipo del “Proyecto Petroglifos” enlazados a información sobre su ubicación, sus características físicas - antropológicas y sus peculiaridades.



Los dos segmentos restantes de esta categoría, se destinan a un mapa que describe los lugares con petroglifos en Ecuador y a la bibliografía utilizada.

La lista de las localidades rupestres se puede observar en cualquier parte del menú de esta categoría.

La tercera pestaña horizontal, contiene toda la información relevante, acerca del “Proyecto Petroglifos”, que es una de las partes esenciales de la página. Se divide en: perfil del proyecto, componentes, el equipo humano que trabaja en el mismo, los beneficiarios y el resumen del trabajo realizado.



Arte rupestre de Loja

Arte Rupestre Petroglifos de Loja Proyecto Petroglifos Galería de imágenes

- Título y Perfil del proyecto
- Componentes
- Participantes
- Beneficiarios
- Trabajos realizados por nuestro equipo

PROYECTO DE ARTE RUPESTRE



Título:
Rescate, inventario, investigación y manejo del arte rupestre de la provincia de Loja.

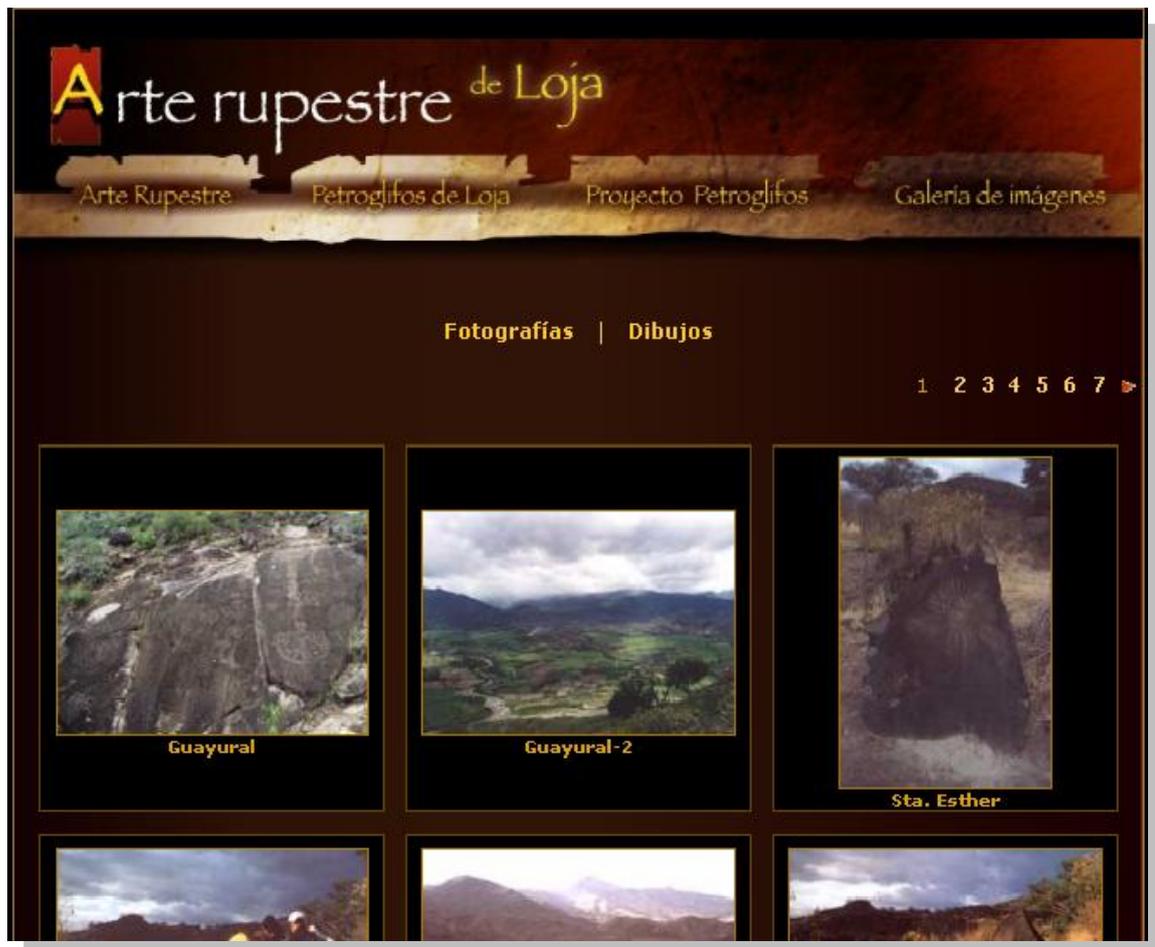
Perfil del proyecto:
El presente proyecto nació como una iniciativa de la Escuela de Arte y Diseño de contribuir al rescate y aprovechamiento del recurso iconográfico del arte rupestre de la provincia de Loja. Al momento está adscrito al centro de Gestión Cultural de la Universidad Técnica Particular de Loja, institución que auspicia íntegramente este trabajo, desde su inicio en abril del año 2001.

Nuestro proyecto consta de dos momentos: investigación y aplicación.

El primer momento pretende documentar científicamente los yacimientos rupestres a través de estudios teóricos y de campo. El propósito de estos estudios es no sólo llegar a conocer los vestigios si no sobre todo buscar los medios para protegerlos dentro del marco de la Ley de Patrimonio Cultural, puesto que constituyen bienes nacionales amenazados.

El segundo momento consiste en la aplicación de los resultados de la documentación (sobre todo gráfica) a fin de conseguir obras de arte y diseño que contribuyan a difundir nuestro patrimonio iconográfico aborigen. Este momento implica el diseño de

En la cuarta categoría, se encuentra una galería de fotos y de imágenes, producto de la visita, documentación y análisis de los petroglifos de la provincia de Loja.

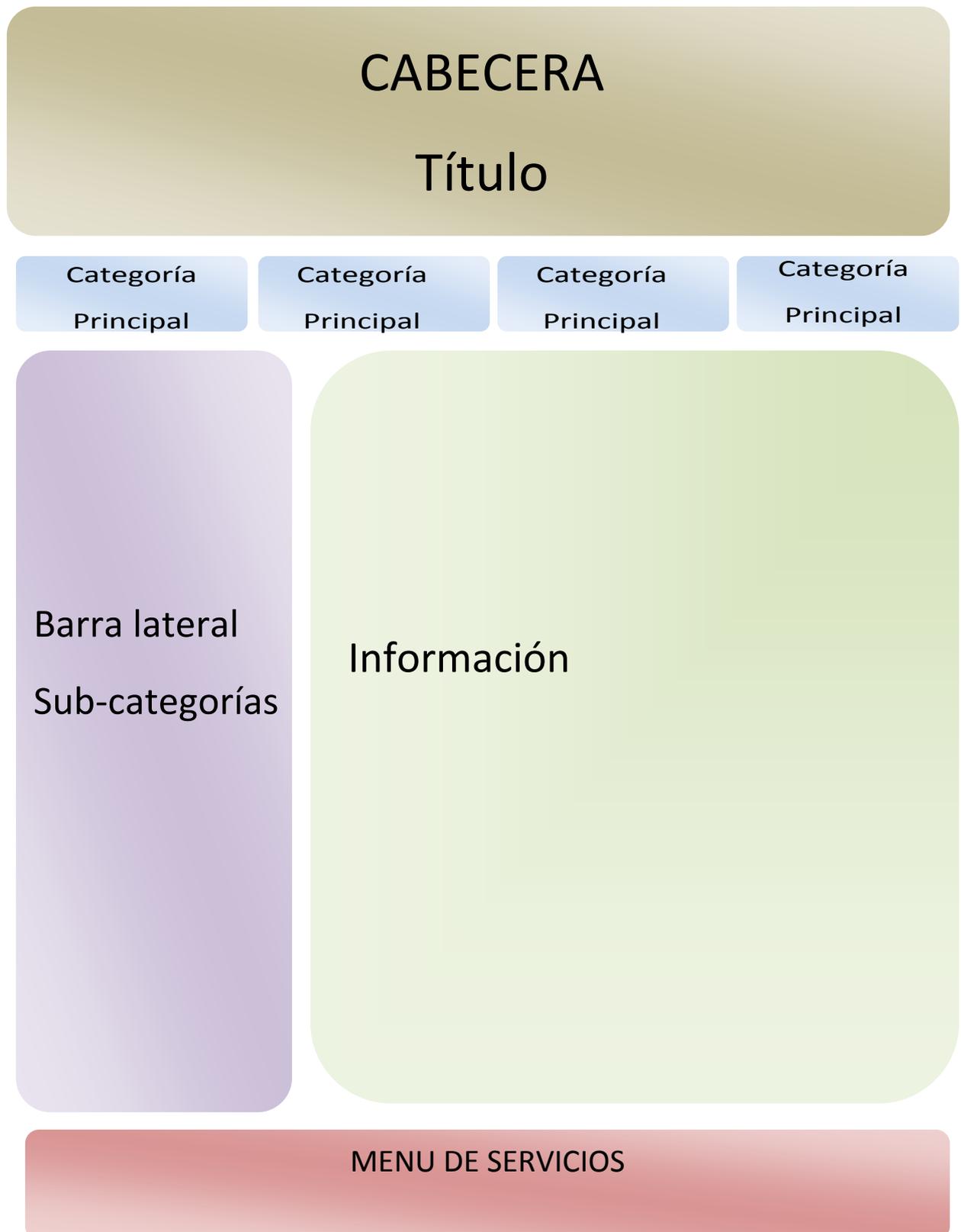


En cuanto a la arquitectura, las categorías están bien establecidas, en las ventanas verticales. La distribución de los demás sectores, es un elemento que puede seguir presente en la reestructuración con modernización en diseño, que debe ser más atractivo.

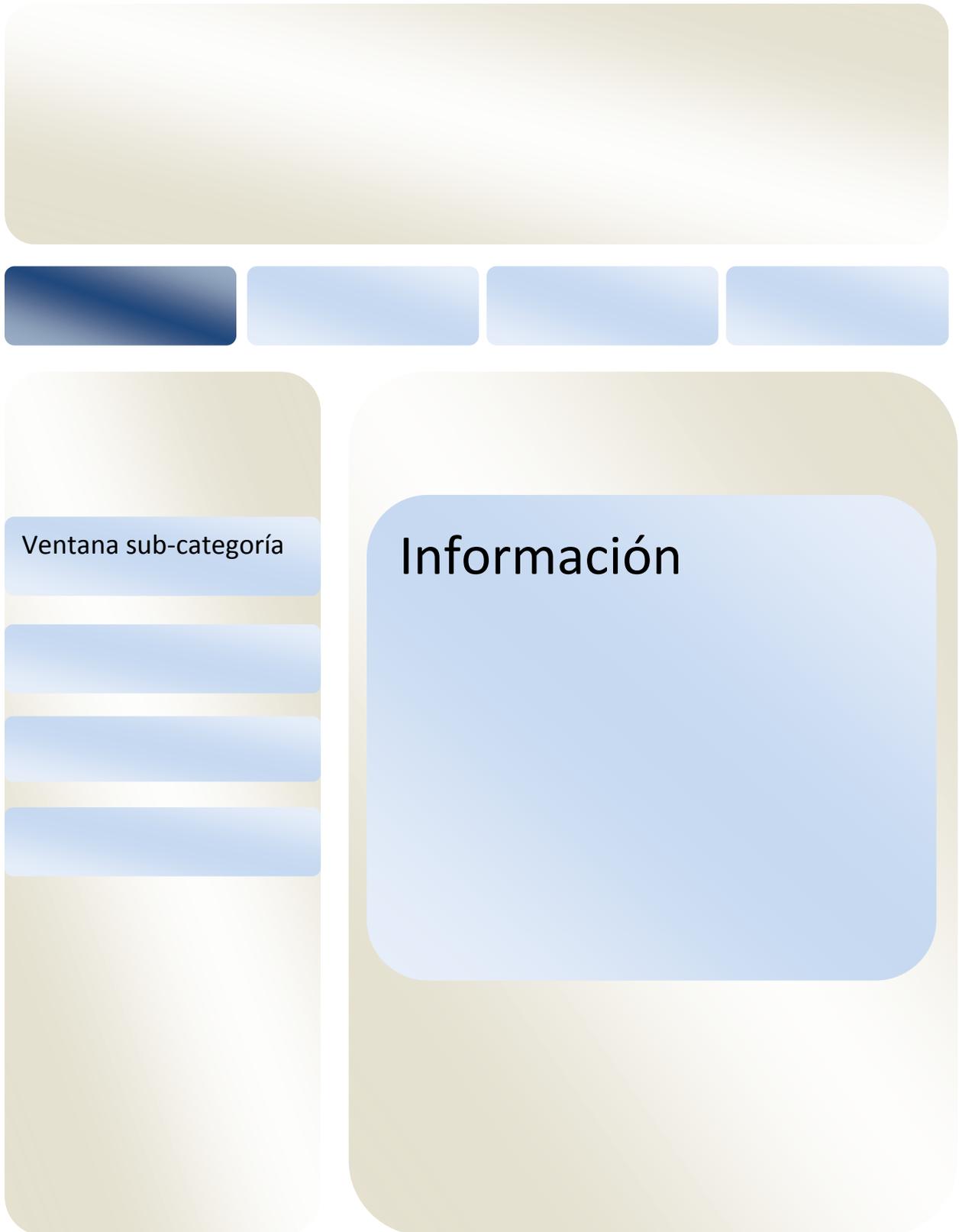
Además el portal carece de un menú de servicios, propio de una página dinámica que se quiere lograr.

4.2.2. Mapa de la arquitectura de la página

4.2.2.1. Portal de Inicio



4.2.2.2. División de las categorías horizontales (principales) y sus subcategorías (verticales).



4.2.2.3. Listado de los sitios rupestres con enlace a su descripción, dentro de la categoría, petroglifos de Loja.



4.2.3. Formato de la página. Elementos de diseño

4.2.3.1. Cabecera

La cabecera consta de un título, escrito con fuente papyrus, en color amarillo y blanco. La primera letra de éste, tiene un diseño de letra capital. El fondo de la misma, tiene colores combinados en café, rojo oscuro y negro, que se asemeja a la forma de un papiro desplegado.

La cabecera, es uno de los elementos de mayor importancia en términos del diseño de una Web, pues genera la primera impresión que un visitante puede tener con respecto a la web. Es la base, para elegir colores, fuente tipográfica y demás elementos decorativos. La primera impresión que un visitante puede tener con respecto a la web.

Para Zulca (2008), suele ser el lugar indicado para colocar aquellos elementos de la página que no alteren el contenido de la misma, aunque sí la forma de presentarlo y su comportamiento.

La visualidad de la cabecera en una página Web es esencial. Valero Sancho (2002) explica que el efecto agradable de los objetos vistosos, consisten para el lector en reconocer y percibir una información cuando se explica mejor con productos icónicos y tipográficos.

Desde el punto de vista del productor, se debe tener destreza para convertir expresiones orales, ideas, acontecimientos, acciones o cosas y convertirlos en productos gráficos que permitan ver los sucesos mediante representaciones no lingüísticas como dibujos claros, de manera que sean más efectivos para los lectores.

“El interés que tienen los lectores por los productos icónicos en su lectura es debido a un cierto atractivo que ejerce el impacto visual que éstos dan a la página. El lector, al seleccionar su lectura, subconscientemente es atraído por ella y le reclama comunicándole la información.” Valero Sancho (2002).

4.2.3.2. Cuerpo

El cuerpo está compuesto por las categorías (links) principales en la parte superior a manera de ventanas horizontales y por la barra lateral, que está ubicada verticalmente al lado izquierdo de la pagina. Ésta barra contiene las subcategorías y por lo tanto la información que cada una de éstas presenta.

Las categorías se asemejan a pequeños papiros y que tienen un fondo color crema oscuro combinado con café. La fuente para los títulos de las categorías es papyrus en color oro.

El color de fondo de la barra lateral y de la información central del cuerpo de la página, es una combinación de rojo oscuro con matices negros. La fuente utilizada para el texto en estas partes, es verdana, en color amarillo claro.

La fuente utilizada, es 'san serif', este tipo es el que más cómodamente se lee en pantalla, al igual que la arial.

El fondo actual es oscuro, e impide la visibilidad del texto, para Hassan y Martín (2002), es necesario hacer uso de la "norma" que aconseja colores claros para el fondo y colores más oscuros para la fuente. De ésta manera se le permite al lector concentrar su atención en la información.

Esta relación color fuente – fondo, se popularizó con la aparición de los entornos gráficos de Windows, por lo que los expertos aseguraron que es más saludable para la vista que leer texto blanco sobre fondo negro (MS-DOS).

Las líneas de contorno de la barra lateral, así como del texto son de color amarillo.

4.2.3.3. Menú de servicios

El menú de servicios que se encuentra en la parte inferior de la página tiene un fondo de color rojo más claro que el resto de página, y su tipografía es de color amarillo.

4.2.4. Lenguaje de la página

La página Web, "Arte rupestre de Loja", está creada con un lenguaje HTML; se estructura a base de códigos que permiten dotar de determinadas características y propiedades a los textos e imágenes. Estas páginas se construyen a través de cualquier editor de HTML y fueron las primeras que se utilizaron, ofrecen pocas ventajas tanto a los desarrolladores como a los visitantes, ya que sólo se pueden presentar textos planos acompañados de imágenes.

El lenguaje HTML corresponde a las páginas llamadas estáticas, dentro de una clasificación según su constitución. Son denominadas así, porque no permiten grandes efectos visuales dentro de las mismas ni funcionalidades más allá de los enlaces.

Para Vergara (2007), El HTML es un *lenguaje de programación web* estándar para todos los diseñadores de sitios webs, pues es el más fácil de aprender, también en él se basan la mayoría de los *lenguajes de programación web* pero “modificados” (o mejorados) dependiendo de las exigencias de los usuarios o del mismo diseñador del sitio web.

Como alternativa, en la actualidad se presenta el PHP (acrónimo en inglés: *Personal Home Page Tools* > traducción: *Herramientas para Página Personales*) que es una derivación del lenguaje HTML pero más dinámico el cual le permite al programador diseñar sitios webs con mucha más interactividad, que se define como “la posibilidad que tienen los usuarios de interactuar con el medio, los autores y el texto. Permitiendo de esta forma un desarrollo de acciones que proponen y comunican directamente”. Salaverría (2005).

La página a reestructurar, al estar hecha con este lenguaje, que tiene objetivos divulgativos antes que participativos; contiene la información de forma plana, no hay elementos que resalten y que permitan darle las características de visualidad y visibilidad

Valero Sancho (2002), explica que la visibilidad es un valor característico de la obra gráfica que permite su lectura cuando todos los signos son reconocibles y experimentados por el lector.

Está construida a base de enlaces internos principalmente, que comunican un lugar de la información con otro, pero no permite la interacción con el usuario o visitante, porque no hay manera de que pueda colaborar con los contenidos, dar su opinión o mejorarlo.

No es dinámica porque no presenta una opción de orden de la información, donde el usuario pueda escoger el contenido según su interés y de acuerdo a su necesidad, requerimientos que se debe entre otras cosas; al nivel de preparación del usuario, al diseño llamativo del entorno (que se maneja con otros elementos aparte del html) y al orden secuencial que se le da a las Web.

El orden secuencial de la información, es una propiedad de los textos impresos; que hace que los géneros periodísticos desarrollen la información de manera lineal y determina qué para entender un concepto, se debe pasar de las premisas sencillas a la información avanzada.

4.2.5. Redacción y Composición del texto

4.2.5.1. Título

El título de la página Web es “Arte Rupestre de Loja”. En él, existe una discordancia en lo que se quiere expresar. Primero porque el término –arte rupestre-, tal como se analizó en el marco teórico de esta investigación, no está totalmente aceptado por el conjunto de investigadores de este tema, debido a que el concepto de arte, como es entendido en la actualidad, y para los fines que fue creado; no define a lo que estas manifestaciones en las piedras son en esencia, pues su fin principal no es ser un elemento decorativo. Es decir, el término arte rupestre no responde a la premisa fundamental de arte por el arte.

El uso del término arte rupestre no está bien empleado, porque puede generar confusión desde la primera instancia, debido a que hay otras denominaciones que han sido creadas ante la polémica por esta combinación de palabras.

Los Titulares en la Web deben ser significativos, deben comunicar la información exacta y precisa. “No es lo mismo escribir titulares para la Web que para textos impresos. La cantidad de información disponible en una pantalla es limitada, así, de una sola ojeada el lector tiene una visión más completa para interpretar el mensaje del titular”. Besseau (2003).

Un titular significativo ayuda al usuario a navegar por un sitio y además sirven de marcador para referencia futura.

Como segundo motivo, el nombre -arte rupestre de Loja-, es general y no se refiere a lo que se trata en la página, aunque sí se explica sobre el en uno de sus segmentos.

Por arte rupestre entendemos a el conjunto de obras prehistóricas plasmadas en la piedra; dentro de su clasificación están los petroglifos, que son los símbolos figurativos o no figurativos que se plasmaron en la piedra u otro material terroso en la prehistoria.

En la página se habla solo de los petroglifos que existen en la provincia de Loja, por ser esta la única variedad de arte rupestre, que existe en nuestro territorio, y la que fue motivo de investigación de los creadores de la WEB.

Esta consideración es la principal, para tomar en cuenta el cambio de nombre de la página en su reestructuración.

Salaverría (2005), recomienda no usar más de cuatro a seis palabras por título (entre 40 y 60 caracteres) y escribir en el título sólo palabras significativas. La primera palabra debe tener sentido aisladamente, ya que es la que toma el motor de búsqueda.

4.2.5.2. Contenido

Categoría Arte Rupestre: Se habla del concepto de arte rupestre y de su clasificación. El texto es lineal, no hay enlaces documentales que ayuden a ejemplificar y profundizar los conceptos centrales de este tema.

No se habla de la falta de concordancia propuesta por los autores e investigadores de la rama, para la combinación de palabras, la que puede ser detallada por otras publicaciones que hablan de esto ampliamente en la red.

El texto cubre casi toda la página y hay pocas imágenes estáticas.

No hay organización de la información por afinidad, y algunos párrafos aunque no son de un tamaño exagerado tienen más de 5 líneas, lo que no es recomendado para la redacción digital.

Franco (2008), expresa que los bloques de texto en la web deberían tener no más de 25 palabras cada uno. “Con frecuencia, los usuarios que están escaneando el texto leerán solo la primera oración. “La idea es impartir su mensaje tan pronto como sea posible”.

En la sub-categoría, Arte rupestre en el territorio ecuatoriano, existe un listado de los lugares con petroglifos en Ecuador, que carece de enlaces interactivos al igual que el mapa con su ubicación. Cabe señalar que se vuelve a utilizar este término para referirse a los petroglifos.

No se utiliza subtítulos para darle al lector mayor comprensión de la lectura.

“Los subtítulos son una herramienta eficaz para dividir texto. También facilitan la exploración y le ofrecen al usuario una selección rápida de opciones. Así podrá saltar directamente al tema que le interesa en lugar de vadear por todo el texto”. Besseau (2003)

Categoría Petroglifos de Loja: En esta categoría se habla sobre el origen de los primeros habitantes de nuestro territorio y se toma las investigaciones de autores a lo largo del tiempo y desde diferentes perspectivas, por lo esta reseña se hace muy larga, y lleva a dividir esta parte en tres páginas.

Esto hace que esta información muy larga, sea difícil de leer y se pierda el interés, además de que no existen enlaces documentales que la apoyen. Los enlaces deben ser “pertinentes” ya que ayudan al usuario a manejar gran cantidad de información. Son estos los que proporcionan los medios más rápidos de desplazarse por un sitio o documento, y encontrar información complementaria, como: visión general, definiciones.

“Lo más importante es recordar que el control lo tienen los usuarios. Si trata de dirigirlos impidiéndoles usar enlaces o desactivando el acceso a opciones, lo más probable es que sólo logre frustrarlos” Franco (2008)

No se utiliza tampoco la división por subtítulos para condensar la información y se estructura por párrafos demasiados extensos.

Existe un menú donde se encuentran todos los sitios rupestres visitados por el equipo de investigación previo a la construcción de esta página. En el mismo se presenta la información sobre datos geográficos y las peculiaridades de los petroglifos hallados. Es pertinente esta estructuración porque cumple con el fin de comunicar los datos recolectados para las personas que tengan interés en conocerlos.

Categoría galería de imágenes: En este segmento se muestra un álbum de imágenes y fotografías de los sectores visitados. Los gráficos corresponden al tratamiento en el laboratorio de los calcos obtenidos a partir de los petroglifos.

Esta se asemeja a un álbum de fotos con siete páginas de fotografías y te de dibujos, pero su estructura no está armada aprovechando ninguna herramienta web 2.0 y ha permanecido con la misma estructura.

4.2.6. Uso del recurso multimedia.

4.2.6.1. Resultados del análisis de uso de recurso multimedia a partir de la tabla de observación y análisis de datos sobre la página Web www.utpl.edu.ec/arterupestredelaprovinciadeloja

Audio:

No hay audio cargado en la página.

Video:

La información No se complementa con videos.

Fotografía:

En la sección nuestros ancestros, hay una fotografía del monumento a los Paltas que se encuentra en el cantón Catacocha y también se ubican las fotografías de la galería. La descripción de los lugares de la provincia, también constan de dos o tres fotografías.

De acuerdo al Eyetrack III²³, la mayoría de los participantes no miran las imágenes primero, pero habitualmente reciben un significativo número de fijaciones de ojo. La gente con frecuencia da clic en las fotos, explica Franco (2008).

Gráficos:

En las secciones introducción y proyecto petroglifos; existe un gráfico de un petroglifo de la provincia de Loja, diseñado por el equipo del Cites de arte y diseño. También existe una galería de dibujos.

Infografía:

En la categoría arte rupestre, bajo la explicación del concepto y sus generalidades existen una imagen pequeña con los puntos en donde existe arte rupestre en América. Pero el mapa es muy pequeño y no permite interacción.

Aparece en la sección descripción de las localidades rupestres, en la categoría petroglifos de Loja un mapa de la provincia de Loja que ofrece la localización de los petroglifos y su orientación geográfica.

²³ Tecnología que permite seguir el movimiento del ojo de una persona, y por lo tanto, saber qué mira.

En la sección Petroglifos de Loja, existe un segmento que muestra un mapa del Ecuador con puntos que indican la localización de petroglifos en nuestro país.

La infografía según tiene que proyectar cuanta información se pueda investigar y representar visualmente dentro del tiempo disponible. “La idea es ver el resultado con ojos frescos y preguntar: “¿aprendo algo de lo que estoy viendo?”, y si la respuesta es afirmativa es que la infografía está cumpliendo su objetivo”. Flores Vivar (2001).

Animaciones:

A manera de introducción al portal existe una animación de un hombre picando una piedra.

Uso de recursos Web 2.0: No hay uso de recursos 2.0 en la página.

Según Varela (2007), la Web 2.0 se basa en nuevas reglas de convivencia en un entorno que cambia y modelos de negocio que evolucionaban.

Las herramientas que se crearon a partir de esta revolución del concepto, consisten en una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos.

Como propuso Ribes (2007), refiriéndose a la Web 2.0: "todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), bien en la forma de presentarlos o en contenido y forma simultáneamente".

La tabla de observación y análisis sobre la página web se encuentra en el apartado de anexos. (Tabla 9.2)

4.3. Principales herramientas Web 2.0 a usarse en la reestructuración de la página “Arte Rupestre de la Provincia de Loja”²⁴

Uno de los objetivos principales de este trabajo, es dotar a la página en reestructuración de las características que hacen a un sitio Web dinámico. Dentro de este procedimiento es muy importante el uso de herramientas web 2.0; estas permitirán que el proyecto se renueve y evolucione constantemente gracias a la información que proviene de los propios usuarios que utilizan a la web como plataforma.

Las herramientas Web 2.0, proporcionan a la red una arquitectura de participación y le dotan de funcionalidad, por lo que después de la exploración de los conceptos principales de estas aplicaciones, listaremos aquellas cuya utilidad es importante para la página en construcción:

- **Youtube:** Nace en el 2005. Es una herramienta que permite compartir videos, desde los más profesionales hasta los aficionados. Entre los servicios que ofrece está el poder subir y descargar videos, clasificarlos, etiquetarlos, enlazarlos a diferentes páginas web o blogs, enviar comentarios, suscribirse, estar al tanto de estadísticas etc.
- **Flickr:** Es un servicio donde el usuario puede cargar, compartir sus fotografías, imágenes de forma gratuita a través de tags con diferentes personas en el mundo. Se puede considerar que es un gran disco para almacenar cantidad de fotografías, ordenarlas y compartirlas a través de blogs y paginas. Permite que una comunidad pueda ver una selección de imágenes de cualquier parte del mndo, permitirá mostrar galerías y también retroalimentar y compartir conocimiento.
- **Wikis:** Una wiki es una pagina editable por el usuario. Lo mínimo que tiene una wiki es una opción de editar, que permite a quien lo pulse editar el contenido de la página. Por eso se suele usar cuando hay muchas personas que estén trabajando sobre un documento determinado, o para dar ideas sobre algo. Se considera un sistema de gestión de contenidos porque la mayoría de las wikis tienen una forma de establecer plantillas y otras funcionalidades a lo largo de todo el sitio; también permiten gestionar permisos de usuario a nivel de sitio y de página; en general, para sitios muy dinámicos, o en los que haga falta una retroalimentación fuerte por parte de los usuarios, una wiki puede ser lo más adecuado.

²⁴ Tomado de Guía web 2.0, Cites Gestión del Conocimiento, UTPL; de Segundo Hurtado.

Otra característica que tienen la mayoría de las wikis es guardar la historia de edición de un documento, incluyendo metadatos como quién ha hecho la edición y porqué. Esta característica es esencial, porque permite recuperar versiones anteriores de un documento en caso de que se hayan hecho daños irreparables.

- **Podcast:** Un podcast es un archivo de audio digital (generalmente en formato mp3) al que puedes acceder en forma automática.

Generalmente los podcasts son gratuitos (los de [Podcaster](#) lo son) y de libre acceso. Cualquier persona, desde cualquier lugar del mundo, puede suscribirse o bajar contenido en audio a través de un podcast.

El *podcasting* consiste en la distribución de archivos multimedia (normalmente audio o vídeo) mediante un sistema de sindicación que permita suscribirse y usar un programa que lo descarga para que el usuario lo escuche en el momento que quiera. No es necesario estar suscrito para descargarlos.

- **Twitter:** Twitter es un microblog que permite escribir sobre temas de interés en un número limitado de caracteres (140) y especialmente contar sucesos de actualidad y seguir además lo que están contando personas alrededor del mundo.

5. REESTRUCTURACIÓN DE LA PÁGINA WEB “ARTE RUPESTRE DE LA PROVINCIA DE LOJA”

5.1. Reestructuración de la Arquitectura del Sitio Web.

Un efectivo diseño de un entorno Web, depende de una correcta disposición de los contenidos que ésta ofrezca, para que el usuario pueda acceder a ellos de acuerdo a sus necesidades y preferencias, trazando una línea de consumo que no sigue un patrón definido sino que se desenvuelve en un entorno, donde su criterio es lo que prima.

Un sitio Web está compuesto por varios elementos interconectados entre sí de manera hipertextual. Todas las unidades de información se enlazan entre sí, para formar un todo entendible para el usuario.

Lluís Codina (2003) define a un hiperdocumento como: “documento digital complejo, formado por un conjunto de elementos no necesariamente homogéneos, dotados de una determinada composición interna y que se pueden leer o visualizar de una manera no necesariamente secuencial”.

La primera definición de hipertexto se debe a Ted Nelson, quien acuñó el término en 1965 en su obra *Literary Machines*.

5.1.1. Arquitectura de la Información

El éxito de un Sitio Web, depende directamente de la satisfacción que produce en el usuario, esta satisfacción según Hassan (2004), está determinada por tres factores: la calidad y utilidad de los contenidos; la calidad del servicio y asistencia del proveedor; y la calidad del diseño de la aplicación.

Este último punto, la calidad, es un factor fundamental que le dota de las características principales de un documento digital: Interactividad, usabilidad, multimedialidad, buscabilidad; éstas le ayudan a ser comprensible, fácil de usar, amigable, claro, intuitivo y de fácil aprendizaje para el usuario.

Para lograrla el autor debe adoptar técnicas, procedimientos y métodos que aseguren empíricamente la adecuación del diseño a las necesidades, habilidades y objetivos del usuario con el objetivo: ganar tiempo de producción mediante la mecanización de las rutinas de la redacción, facilitar la capacidad de interrelación entre los diferentes contenidos, aportando profundidad y emancipar el contenido de su apariencia gráfica.

El conjunto de estos procedimientos se denomina Arquitectura de la Información. Este concepto fue creado por Richard Wurman en 1975, en su libro *Arquitectos de la Información*, la define como: El estudio de la organización de la información con el objetivo de permitir al usuario encontrar su vía de navegación hacia el conocimiento y la comprensión de la información.

Para él, un arquitecto de la información es “una persona que crea el mapa o la estructura de información que permite a otros encontrar su camino personal al conocimiento” (Wurman, 1997).

En relación con la World Wide Web, el Information Architecture Institute²⁵, define la Arquitectura de la Información como la disciplina y arte encargada del estudio, análisis, organización, disposición y estructuración de la información en espacios de información, y de la selección y presentación de los datos en los sistemas de información interactivos y no interactivos.

²⁵ Instituto tecnológico especializado en la investigación y desarrollo de tecnología aplicada a la creación de espacios de información comunes definidos.

El concepto de arquitectura de la información, evolucionó en la 'época web': Louis Rosenfeld y Peter Morville: "La arquitectura de la información se refiere al diseño de la organización, etiquetado, navegación y sistemas de búsqueda para ayudar a la gente a encontrar y gestionar información más adecuadamente. Detrás de cada uno de esos sistemas, hay mucho más de lo que el ojo ve" Information Architecture for the World Wide Web (1998).

No solo engloba la actividad de organizar información, sino también el resultado de dicha actividad. Comprende los sistemas de organización y estructuración de los contenidos, los sistemas de rotulado o etiquetado de dichos contenidos, y los sistemas de recuperación de información y navegación que provea el sitio web.

En la actualidad, nuevos elementos derivados de la tecnología y la profesionalización se añaden a esta complejidad. Junto a la definición de Rosenfeld, entendemos que la arquitectura de la información incluye:

- La planificación estructural del mapa de contenido
- La definición de sus ítems de contenido y de las relaciones que operan entre ellos
- En general, de toda la organización del front-end y back-end²⁶, que sustenta todo el sistema de producción y difusión del cibermedio

El principal objetivo de éste procedimiento es facilitar al máximo los procesos de comprensión y asimilación de la información, así como las tareas que ejecutan los usuarios en un espacio definido, para lograr efectividad en tres indicadores principales:

- **Contenido y acceso a la información:** organización y estructura de los contenidos.
- **Visibilidad:** Enlaces externos (macronavegación).
- **Usabilidad:** facilidad para encontrar información.

La usabilidad, es la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto. La usabilidad también puede referirse al estudio de los principios que hay tras la eficacia percibida de un objeto.

²⁶ En diseño de software, El front-end es la parte del software que interactúa con el o los usuarios y el back-end es la parte que procesa la entrada desde el front-end.

En interacción persona-ordenador, la usabilidad se refiere a la claridad y la elegancia con que se diseña la interacción con un programa de ordenador o un sitio web. **Jackob Nielsen (1990)** definió la usabilidad como el atributo de calidad que mide lo fáciles que son de usar las interfaces Web.

5.2. Reestructuración de los contenidos de la página, aplicando el lenguaje hipertextual y su funcionalidad.

5.2.1. Diseño web centrado en el usuario

Para asegurar empíricamente que un sitio cumple con los niveles de usabilidad requeridos, el diseñador necesita de una metodología, de técnicas y procedimientos ideados para tal fin.

La aplicación del diseño centrado en el usuario, concepto creado por el reconocido Draper Norman en 1986, es la opción más utilizada en la actualidad; debido a que se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web, debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos.

Bajo este modelo de trabajo, se realizó un análisis de quienes serán los usuarios del sitio Arte Rupestre de la provincia de Loja: www.utpl.edu.ec/arterupestre para involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio.

El sitio cuenta con dos clases de usuario potencial. El primero es una persona interesada en el arte, la historia, las manifestaciones culturales de los pueblos, probablemente tendrá una profesión relacionada con unos de estos temas, por lo tanto tiene un nivel de conocimiento alto, que le permitirá digerir información avanzada y conocer a profundidad el tema.

El segundo usuario, es una persona, con menos conocimientos específicos del tema, pero que puede verse interesado, desde algunas perspectivas en el tema arte rupestre y concretamente petroglifos, pero que puede llegar a nivel no tan profundos de información.

Se dividió el proceso de diseño web centrado en el usuario propuesto en este trabajo en varias etapas: planificación, diseño conceptual y diseño visual.

5.2.1.1. Planificación

Definido el perfil del usuario meta de la página web, se deben tomar en cuenta los requisitos de partida para servir de medio para la consecución de objetivos por parte de proveedor y usuario.

5.2.1.1.1. Requerimientos técnicos

La página se realizará utilizando el lenguaje de programación PHP, que significa *Hypertext Pre-processor* (inicialmente PHP Tools, o, *Personal Home Page Tools*). Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1994, y consiste en una tecnología de código abierto que resulta muy útil para diseñar de forma rápida y eficaz, aplicaciones Web dirigidas a bases de datos. PHP es un potente lenguaje de secuencia de comandos diseñado específicamente para permitir a los programadores crear aplicaciones en Web con distintas prestaciones de forma rápida.

El PHP permite la construcción de una página Web dinámica. Para Velarde (2008), aquella que puede interactuar con el visitante y/o administrador Web, pudiéndose modificar el contenido de la página, mediante el empleo de otros lenguajes accesorios mucho más versátiles y de un aprendizaje relativamente más complicado, capaces de responder de manera inteligente a las demandas del navegador y que permiten la automatización de determinadas tareas.

Una página es dinámica cuando se incluye cualquier efecto especial o funcionalidad y para ello es necesario utilizar otros lenguajes de programación, aparte del simple HTML.

5.2.1.1.2. Recursos Humanos

En la ejecución del proyecto de reestructuración de la página Web: www.utpl.edu.ar/terrupestre; trabajaron varias personas en diferentes instancias.

- El investigador (tesista, oferente y desarrollador del proyecto).
- Diego González Ojeda, director del “Proyecto Petroglifos” quién trabajó en la creación del sitio web. Con Diego, se mantuvieron las primeras conversaciones que resaltaron la importancia de renovar la página y el consecuente manejo de contenidos. Ya que es el principal investigador del tema, ofreció las bases para realizar la investigación sobre el tema petroglifos, que permitieron el posterior desarrollo de los temas de la

reestructuración. Así mismo sus aportes fueron claves en los datos para los recorridos que se hicieron a la provincia.

- Catalina Mier, directora del proyecto de tesis. Su participación fue clave en el proceso de articulación de los tópicos que forman parte del sustento teórico de esta investigación, dado su conocimiento en la aplicación de nuevas tecnologías en procesos periodísticos. También, en conjunto con la tesista diseñó el proceso de reestructuración y su datación en el marco metodológico.
- Fernanda Soto, Ingeniera en Sistemas informáticos, realizó la nueva estructura de la página en términos de programación informática; bajo la apreciación inicial de las necesidades del usuario y basándose en la arquitectura de información que fue planeada después de la recopilación de información en los recorridos en los lugares con petroglifos en la provincia de Loja, las entrevistas a entendidos en el tema y la investigación teórica.

5.2.1.2. Diseño

La etapa de diseño es el momento del proceso de desarrollo para la toma de decisiones acerca de cómo diseñar o rediseñar, en base siempre al conocimiento obtenido en la etapa de planificación, así como a los problemas de usabilidad descubiertos en etapas de prototipado y evaluación.

5.2.1.2.1. Diseño conceptual

5.2.1.2.1.1. Esquema estructural

La "estructura" del sitio web se refiere a las conexiones y relaciones entre páginas, así como a la granularidad de los elementos de información contenidos en las ellas; y a la "navegación" a las posibilidades y formas en que cada página presenta las opciones de desplazamiento hacia otras.

La diagramación, consiste en la representación de dicha estructura, que tendrá un producto digital, y las relaciones entre sus contenidos. Entre las técnicas que se pueden utilizar para realizarlo están: El *Brainstorming*, que consiste en una confrontación de ideas después de que el usuario haya navegado por la página y la representación en mapas de información, que se refieren esencialmente a la organización de los contenidos del producto, al funcionamiento básico del mismo, y la ubicación que tendrán estos contenidos en la interfaz.

La representación o diagramación, se ha usado desde los comienzos del diseño de software, en forma de organigramas, diagramas de flujo de datos, árboles de decisión. La evolución de los productos digitales, unida al crecimiento geométrico de la información que soportan, ha originado la necesidad de ampliar estas formas de representación con otras nuevas, o de enriquecer las existentes. Es por esto que se ha generalizado el uso de los esquemas de representación entre arquitectos de información, enfocados a los aspectos organizativos y representativos de la información.

Para realizar la diagramación de la página a reestructurar, utilizaremos un 'plano blueprint', con el objetivo de representar las principales áreas de organización y rotulado, enfocándose en los aspectos estructurales y de funcionamiento del producto. Generalmente se representan con textos, cajas y flechas.

Christina Wodtke (2009), conceptualiza al blueprint como: "Un plano de diseño. Es justamente una buena idea llevada a la realidad a través de la escritura".

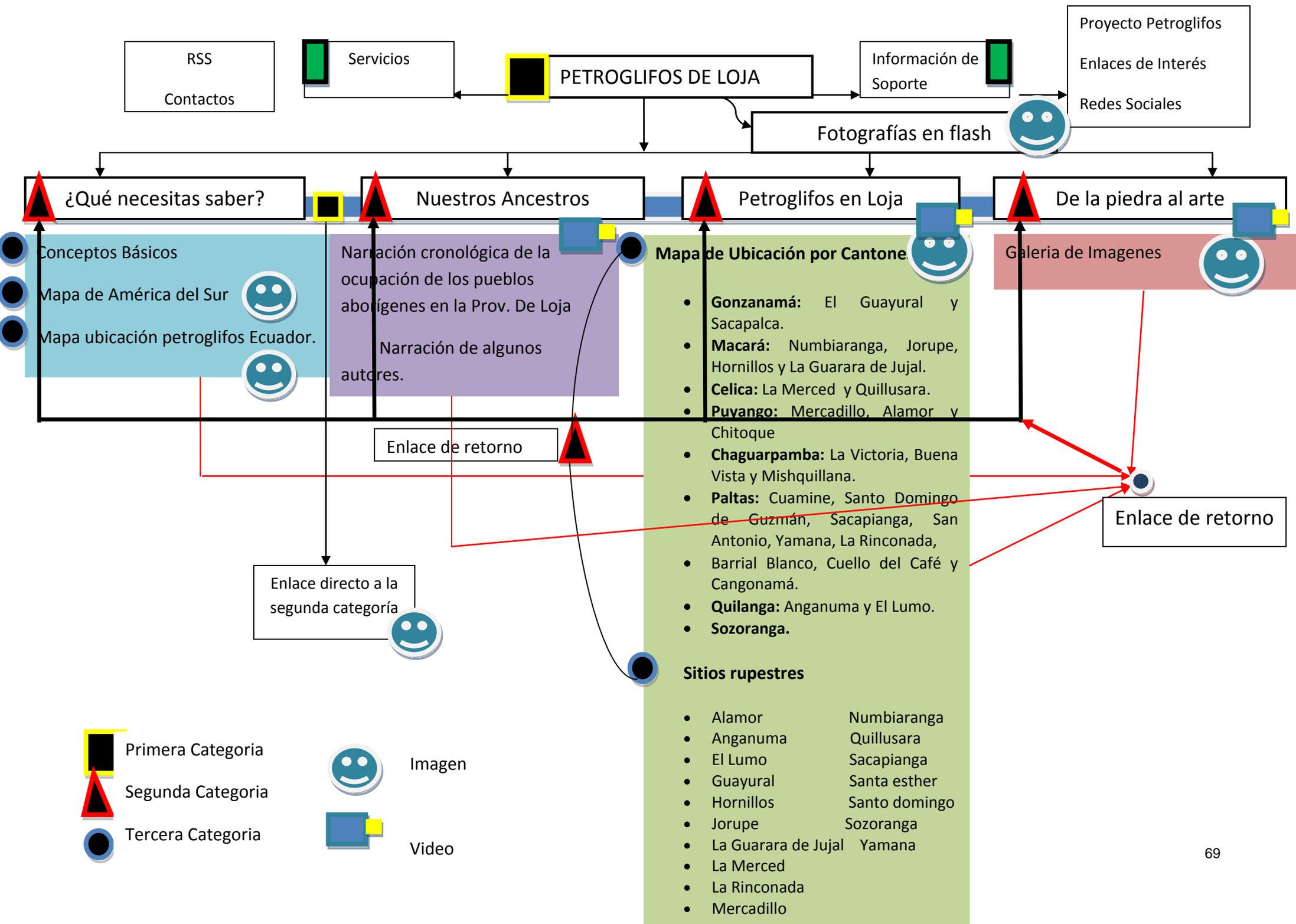
Los *diagramas de organización o blueprint*, consisten en la representación de los grupos organizados, y de los elementos básicos que contienen; siendo el diagrama básico para entender la estructura general del producto y realizar una jerarquización del contenido.

5.2.1.2.1.2. Definición de la estructura del sitio Web

La definición de la estructura del sitio se realizó bajo un enfoque descendente: Se trata de estructurar del "todo" a las "partes", dividir los contenidos en páginas y definir los enlaces entre páginas.

De tal manera, se categorizó la información, entendiendo que al profundizar, se irán desmenuzando los contenidos y se llegará a instancias específicas de contenido, que deben encontrar su camino de regreso.

Para definir los íconos que representan los diferentes elementos componentes de las páginas, se utilizó el Vocabulario Gráfico de Garret (2002), con el que a través de unas sencillas convenciones gráficas para la diagramación de la arquitectura, podemos definir la estructura de la información así como la navegación del sitio (jerarquización de la información).



5.2.1.2.1.3. Descripción del esquema

La primera categoría, Petroglifos de Loja, definida por un cuadrado amarillo, ocupa la página principal, debido a que es el tema central del contenido. De ella, se deriva la segunda categoría, que engloba los 4 temas descriptivos: “¿Qué necesitas saber?”, “Nuestros Ancestros”, “Petroglifos en Loja”, “De la piedra al arte”. Este segmento de la página esta representado con un triángulo rojo.

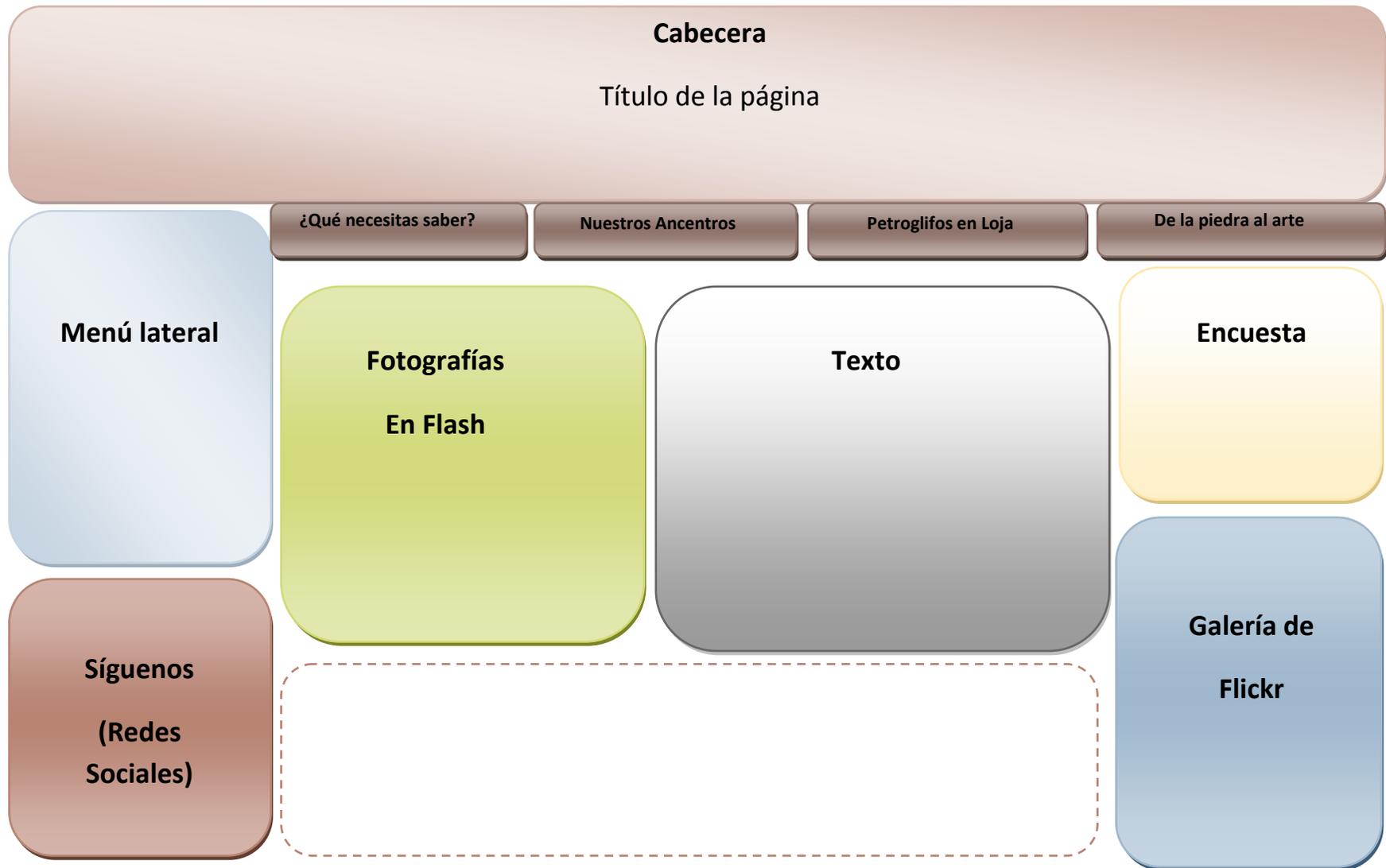
La información señalada con un círculo azul, consiste en la tercera categoría, a ella se accede después de hacer clic en las imágenes en la página principal, que tienen los títulos de los elementos de la segunda categoría, ésta contiene la explicación específica de cada uno de estos, y su desglose con los elementos de campo como: descripciones, fotografías, etc.

Cómo señala el diagrama, desde la tercera categoría, existen enlaces que llevarán nuevamente al usuario a la segunda, estos se ubican en un menú en la parte superior, y están presentes en todas las instancias de estos cuatro elementos de la segunda categoría. También para la tercera categoría derivada del elemento “Petroglifos en Loja”, existe un enlace que permite acceder desde una imagen (google maps) o desde un listado a la información específica de dicha categoría.

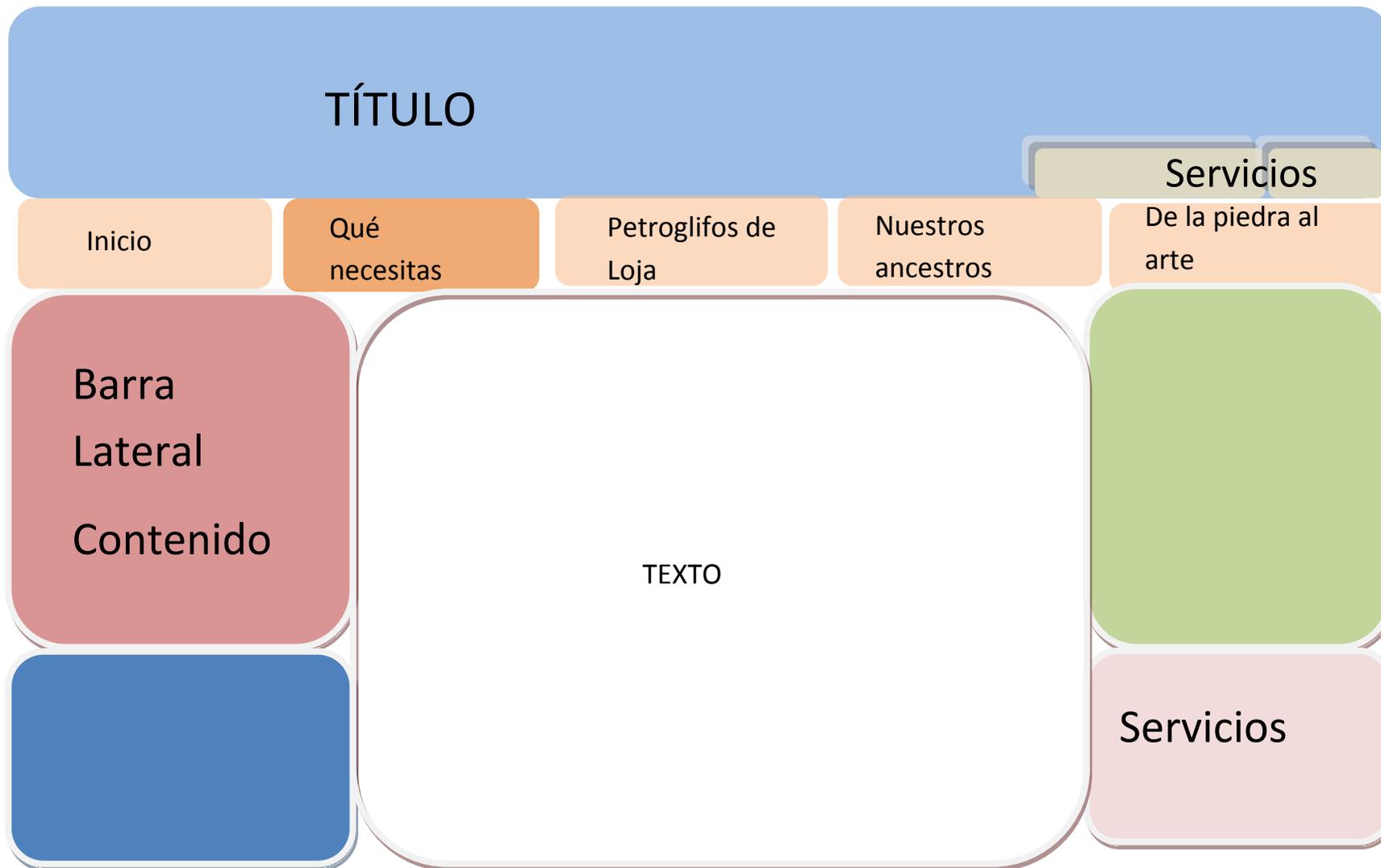
Para la información de contexto y los servicios, ubicados en la página principal, se ha tomado la figura de un rectángulo verde, no se la ubica en una categoría independiente pues constituye una parte adicional al tema que en el esquema toma aristas horizontales.

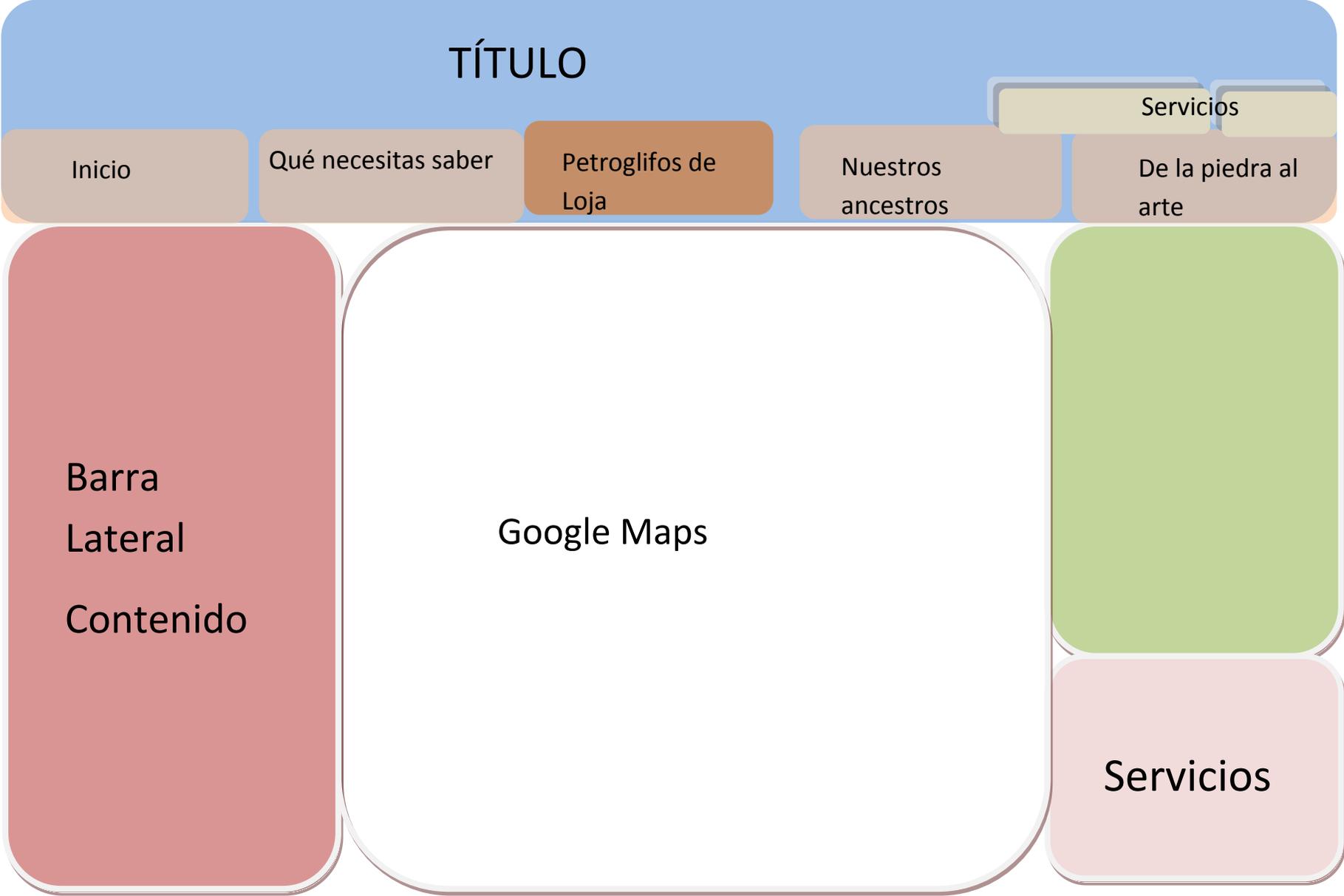
Otros símbolos, de éste esquema, tomados en cuenta por su importancia en su desprendimiento conceptual, son la imagen, dispuesta en el esquema con un rostro, el video con una figura que se asemeja a una videgrabadora y la infografía representada por una figura en forma de rayo.

5.2.1.2.2. Mapa de la nueva arquitectura de la Web



Página con información de segunda categoría





5.2.1.2.3. Diseño visual y definición del estilo

5.2.1.2.3.1. Página Principal

En la página principal (Homepage), está concentrada la información esencial sobre el tema Petroglifos de Loja. En ella se encuentra la segmentación inicial, con los conceptos de –primera categoría- cómo se había explicado en el esquema; que serán el punto de partida para los el desarrollo de los demás elementos.

Está dividida en 4 regiones marcadas: La cabecera, el menú principal que contiene cuatro pestañas que llevan a la información de primera categoría, una barra lateral que contiene información complementaria; una ventana indexada que mostrará actualizaciones de los post (noticias, artículos, comentarios). Ubicada a un lado de una presentación de fotografías sobre los viajes realizados a la provincia de Loja hecha en el programa ‘Flash’, en la parte central alta.

Según un estudio realizado por Jakob Nielsen (2006), el ‘*Eyetrack*’, los usuarios no leen, sino que escanean la página, para determinar si merece la pena examinar ese contenido. El usuario más común solo lee primeras palabras de cada frase, empezando por arriba y perdiendo interés a media que baja, siguiendo un patrón en Forma de F, con tres componentes: un movimiento horizontal en la parte superior del área de contenido un segundo movimiento horizontal un poco más abajo y finalmente un movimiento vertical en la parte izquierda de la pantalla.

Los elementos colocados en el ‘frontpage’, están dispuestos de manera en que sigan este patrón, poniendo énfasis en el título de la página y en el menú lateral.

La cabecera, ubicada en la parte superior, de margen a margen en la pantalla, mide 1024*180 pix. contiene el título de la página: “Petroglifos de Loja” que suplantó al de “Arte Rupestre de Loja”, debido a que existía una disonancia, ya que la información está dedicada exclusivamente a este tipo específico de manifestaciones en piedra (petroglifos) existente en diversos lugares de la Provincia de Loja.

La suplantación del título de la página se realizó después un proceso de investigación: Primero, se conversó con el dirigente de la Investigación, Diego González; con quién se llegó a la conclusión de que no existía un consenso en el uso del término -Arte Rupestre- y por lo tanto se debía indagar entre los aportes de los investigadores, para crear un nuevo nombre que estuviera acorde con la temática eje del sitio.

Tras recoger esta información en la fase teórica, se realizan las observaciones pertinentes con la directora de tesis, y se llega a la conclusión de nombrar a la página Web como “Petroglifos de Loja”.

Cabe recalcar, que sí se acepta este proyecto de reestructuración luego de su presentación, es pertinente que se cambie también el nombre de dominio de la página actual por el de www.utpl.edu.ec/petroglifosdeloja; pues debe coincidir con el título principal de la página para brindar cercanía y ubicuidad al lector y para que se le pueda encontrar desde los buscadores públicos y de la plataforma UTP. Esta gestión debe realizarla ya el Cites de Arte y Diseño, en la persona de su Director, o de Diego González, como director del “Proyecto Petroglifos” con el área encargada en el Cites UPSI.

El diseño tipográfico, así como la composición visual de la cabecera fueron hechos a mano y luego digitalizados por un diseñador, para dar realce y realismo al elemento que la mayoría de usuarios observarán de primera mano al ingresar a la página. Está elaborado en tonos cafés, que dan el aspecto mismo de la piedra y también contiene en su forma elementos que recrean un ambiente andino y folclórico.

Todo el entorno del sitio contiene un fondo prediseñado, que ubica texturas en colores claros, que hacen juego con la cabecera y demás elementos, como son los menús dispuestos con un color crema oscuro. El tipo de letra que se escogió para el texto ubicado en ellos es ‘Lucida Grande’ en tamaño 12px y color código #735A45 (café oscuro).

Hassan y Fernández (2004), expresan que en el uso de colores, por ejemplo, se debe ofrecer suficiente contraste entre texto y fondo para no dificultar la lectura, e igualmente seleccionar combinaciones de colores teniendo siempre en cuenta las capacidades y discapacidades visuales en la percepción del color que pudieran presentar los usuarios.

El menú de títulos con las 4 categorías “¿Qué necesitas saber?”, “Nuestros Ancestros”, “Petroglifos en Loja”, y “de la piedra al arte”, está ubicado en la parte superior de la página y contiene a su vez, un rol de los principales elementos que describe cada uno de los temas.

En el menú lateral de la página, está ubicada la información de contexto, muy importante para el desarrollo del tema; en tres títulos principales: Proyecto Petroglifos, Galería de Imágenes, un apartado diseñado para ingresar a las redes sociales y otro que le mostrará al usuario los enlaces a los cuáles puede acceder para complementar la información obtenida.

Dentro de la cabecera, está el menú de servicios, desde ellos se accede a los contactos, buscador y un mapa del sitio.

5.2.1.2.3.2. *Páginas con información de segunda categoría*

Las páginas de la segunda división de información son las procedentes de las 4 segmentaciones ubicadas en la página principal. La reestructuración de los elementos realizada, divide los componentes en una barra horizontal, con los 4 títulos principales, como punto de retorno a cada uno de ellos, que está ubicada bajo la cabecera que sigue siendo visible.

La forma de la barra lateral se mantiene al lado izquierdo, con los mismos colores y tipo de letra para el texto (#735A45, café oscuro; 12 px), esto se aplica también a la barra horizontal. En la parte más baja adornándola se encuentra un dibujo de un petroglifo a manera de botón como los que existen en la primera página. En ella se divide la información necesaria, de acuerdo a las necesidades del segmento.

El espacio central, está ocupado por el texto, de color café oscuro con un fondo blanco para que exista un correcto realce del contenido en contraste con un fondo sencillo como es recomendado.

Esta misma organización ocupan todas las páginas de segunda categoría, las cuales son:

5.2.1.2.3.2.1. “¿Qué deberías saber?”

Esta categoría fue nombrada así, debido a que contiene información sobre los conceptos fundamentales del arte rupestre y petroglifos, presenta al usuario una explicación de base.

Este apartado contiene información previa a la exploración propia de los petroglifos en Loja, dividida en 5 ramas: Conceptos de arte rupestre, petroglifos, ubicación contextual sobre el tema en nuestro país y mapas de los petroglifos tanto en Sudamérica como en Ecuador.

El tema está dispuesto con subtítulos que le dividen en unidades más fáciles de entender, como recomienda Franco (2004). También se procuró que la explicación que se emprende sea en párrafos lo más cortos y concisos posibles.

Se reitera el uso de la pirámide invertida, de Franco (2004), pues las ideas están propuestas de manera en que se comienza el texto con la información más importante y después ir entregando más en orden decreciente de importancia, siguiendo éste orden: La entrada o 'lead' (contesta a las 6 W: qué, quién, cómo, cuándo, dónde y por qué), el material que explica y amplía el 'lead', párrafos de contexto y material secundario o menos importante.

También se práctica la técnica propuesta por este autor en otra instancia, como explica, “existe un Segundo nivel de utilización de la Pirámide Invertida: donde el texto lineal se divide temáticamente en la misma página Web”.

La información contiene enlaces documentales y multimedia; los primeros son los que comunican a la página con información conceptual relevante, para dar datos precisos como significaciones, fechas, historia, investigación. Y los segundos que conectan al texto con imágenes necesarias para que el lector tenga una arquitectura mental completa y profunda.

5.2.1.2.3.2.2. “Nuestros ancestros”

Esta segunda categoría, presenta la misma estructura que la primera, al igual que las que le siguen en este orden. Lleva este nombre, debido a que presenta información sobre los primeros habitantes de la provincia, dada la importancia de este tema para la investigación de los petroglifos.

Así en el menú lateral la información se divide en dos, una cronología de hechos que relatan en forma ordenada, la llegada y ocupación de los aborígenes en territorio lojano; y las investigaciones que realizaron diferentes personajes sobre este tema.

La cronología está realizada en forma de una que contiene ítems. La información dentro de una enumeración permite ofrecer una lectura no lineal del contenido, según Franco (2004), quien asimismo propone que éstos, son una puerta de entrada al concepto de estratificación de información, ya que cada uno de ellos se puede convertir en un enlace.

Estos tienen que llevar contenidos de forma que se agrupen en párrafos cortos, formados por sólo algunas frases, ya que para Franco (2004), facilitan el escaneo y la obtención de la información buscada. Crawford Kilian, autor del libro ‘Writing for the Web’, recomienda entregar una idea por párrafo.

En la parte referente a las investigaciones realizadas por diversos autores, fue necesario el uso de enlaces documentales, que amplíen los datos, sobre los diferentes profesionales y personajes que aparecen, para los usuarios que deseen profundizar. Se creó de la misma manera, un cuadro informativo sobre Diego González Ojeda, quien es el investigador principal del proyecto petroglifos, este tiene un enlace que lleva a un artículo que detalla la investigación realizada previa a la primera realización del portal.

5.2.1.2.3.2.3. “Petroglifos en Loja”

Cabe destacar que esta categoría de la información, llevaba anteriormente el nombre de Petroglifos de Loja, que dentro de los parámetros de la página anterior, cumplía con la función de relacionar a los datos de los lugares rupestres en nuestra provincia. Pero dentro de la reestructuración, que determinó un título de la página más específico, fue necesario también cambiar el de ésta tercera categoría por el de “Petroglifos en Loja”, refiriéndose a los diferentes sitios donde están los yacimientos y su ubicación.

También se realizó previamente una separación de temas. Pues se encontraba en conjunto la reseña que pertenece al apartado “Nuestros ancestros” aparte del listado de los cantones con piedras grabadas lo que hacía que exista una sobrepoblación de temas.

5.2.1.2.3.2.3.1. Uso de Google Maps

Para documentar los diferentes lugares de la provincia donde existen petroglifos, se utilizó la herramienta ‘Google Maps’, que ubica por cantones, en el mapa de la Provincia de Loja, donde haya este tipo de manifestaciones. Acercando el mouse a cada cantón, se puede observar la lista de las localidades con sus respectivos datos, y estas contienen la descripción detallada.

Google Maps es un servicio gratuito de Google. Es un servidor de aplicaciones de mapas en la Web que ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotos satelitales del mundo entero e incluso la ruta entre diferentes ubicaciones.

Es una herramienta muy versátil y de gran usabilidad para este segmento ya que ofrece la capacidad de hacer acercamientos o alejamientos para mostrar el mapa. El usuario puede controlar el mapa con el mouse o las teclas de dirección para moverse a la ubicación que se desee. Asimismo, la posibilidad de que cualquier propietario de una página Web integre muchas de sus características a su sitio.

Google Maps ofrece la capacidad de hacer acercamientos o alejamientos para mostrar el mapa. El usuario puede controlar el mapa con el mouse o las teclas de dirección para moverse a la ubicación que se desee. Para permitir un movimiento más rápido, las teclas "+" y "-" pueden ser usadas para controlar el nivel de zoom. Los usuarios pueden ingresar una dirección, una intersección o un área en general para buscar en el mapa. Wikipedia señala en su artículo dedicado a Google Maps, que los desarrolladores pueden aplicar nuevas formas de ver el mundo gracias a esta APIS.

En el menú de la barra lateral, existe un listado, que contiene cada uno de los lugares con petroglifos, a diferencia del mapa, que los ubica por cantones; éste lo hace específicamente, llevando también a la información detallada; es decir de cualquiera de las dos formas se llega al mismo destino dentro de esta sección.

Esta información específica, de la se habla contiene una pequeña redacción, que ubica al usuario en cada rincón de nuestra provincia. Se habla de cómo llegar al lugar, el clima y la vegetación, integrando datos que dan color a la información.

Aquí es muy importante el uso de imágenes, que fueron capturadas en los viajes realizados tanto por el equipo de investigación del proyecto petroglifos, como para la indagación que se hizo para la reestructuración del sitio. Esta galería fotográfica está ubicada en la parte derecha lateral de la página.

5.2.1.2.3.2.4. “Proyecto Petroglifos”

La sección del proyecto petroglifos, se ubica dentro del esquema de distribución realizado, dentro de la información de Soporte. Por lo que, la disposición de los elementos de la estructura de la pagina, sigue siendo la misma, especialmente el menú horizontal superior, con las cuatro secciones principales, lo que permite regresar ellas cuando el usuario crea necesario.

En cuanto al tipo de letra y su color se seguirá utilizando el mismo patrón.

La información que ocupa esta sección es la más extensa, ya que fue entregada en el año 2009 por el equipo, y contiene nuevos avances sobre el proyecto; datos que son necesarios ubicarlos, porque son parte de una investigación científica.

Para ello, se hizo uso nuevamente del recurso del ‘Segundo nivel de utilización de la pirámide invertida’: texto lineal dividido temáticamente en la misma página Web; acuñado por Jacob Nielsen. Ya que se dividió la información de manera hipertextual; según Nielsen la estructura de hipertexto apropiada no es un simple flujo de "continúa en la página 2", sino que divide la información en pedazos coherentes, de forma que cada uno se concentre en cierto tópico o tema.

La información del proyecto se seccionó en 6 partes diferentes, ubicadas en el menú de la barra lateral: Primera etapa, segunda etapa, componentes, participantes, beneficiarios, trabajos realizados e indicadores. Para facilitar la lectura, procurando las características de los textos digitales se hizo uso de listados y tablas de datos en la parte de los indicadores.

Nielsen afirma que la gente prefiere leer artículos cortos, pero sugiere la mezcla de textos cortos y textos largos para usuarios con expectativas diferentes, o el mismo usuario con una expectativa mixta (encontrar contenido corto y largo). Asimismo, insiste en el hipertexto para ofrecer información en profundidad. Los artículos largos en la web pueden contener alrededor de mil palabras. Su lectura toma 5 minutos (a 200 pxm).

Para redactar textos en este nivel de profundidad de información es necesario conocer que el lenguaje ciberperiodístico tiene características, que pueden ayudar a la correcta posición de los datos. Como el uso del Actio o pronuntiatio y elocutio, términos que indican que la escritura deja de ser textual o textual icónica y hay una amalgama de textos, imágenes y sonidos: lenguaje multimedia, y además se hace uso de primera persona para generar interés, sobre todo cuando se relatan viajes, encuentros o actividades; Ya que como señala Arlette Séré (2003): “Pasar de la página escrita a la pantalla no supone un simple cambio de soporte para adaptarse a los gustos del día, se trata de un cambio radical en la concepción de las herramientas hasta ahora utilizadas en el discurso de transmisión de conocimientos”.

5.2.1.2.3.2.5. “Galerías de imágenes”

Para realizar las galerías de imágenes, incorporadas al sitio web, tras la reestructuración se utilizó el componente ‘phoca gallery’ del gestor de contenidos Joomla.

Existen dos galerías de imágenes, la primera está ubicada en el menú lateral de la página principal, contiene una compilación de las fotografías tomadas en los distintos viajes realizados a los lugares de la provincia donde existen petroglifos junto con las existentes facilitadas por el equipo del Proyecto Petroglifos.

La segunda galería, consiste en un elemento de la segunda categoría de información, y son piezas de arte obtenidas a través de la investigación y procesamiento de los estudios realizados y los datos obtenidos durante la primera etapa del proyecto. Estas son el resultado de uno de sus objetivos: “La utilización de las conclusiones del proyecto en su aplicación en el arte y el diseño”.

También se puede acceder a las fotografías desde la página, en una cuenta creada en la herramienta 2.0 ‘Flickr’, desde el apartado: “En las redes Sociales”. La función primordial de esta página, es compartir las imágenes con todo el mundo, aunque permite elegir nuestros derechos sobre las mismas, como Copyright, licencias abiertas o diferentes copyleft.

Una de sus principales características es su sistema de organización. Cada imagen es portadora de una "tag" (etiqueta). Entre sus ventajas está: Organizar, ya que se pueden

crear colecciones, álbumes y etiquetas para organizar las fotos. Compartir, pues posibilita suscribirse a grupos o crear nuevos sobre un tema de interés en común. Y editar ya que permite hacer un comentario sobre la foto o agregar notas sobre las mismas.

5.2.1.2.4. Uso de recursos audiovisuales

En el análisis del estado actual de la página “Arte Rupestre de la Provincia de Loja”, se observó que carecía de elementos audiovisuales, tales como video, imágenes, infografía, etc. En la reestructuración de contenidos, se determinó la importancia de su uso, debido a que constituyen una fuente nueva de información que ofrece un ‘plus’, proporcionando datos diferentes y de complemento.

Adam Poole, expone que el concepto multimedia engloba diferentes maneras de expresión como el video animado, imágenes fijas, texto y sonido que pueden ser impartidas para transmitir un significado. Entre varias funciones, enfatiza que tiene una función innovadora, motivadora, estructuradora de la realidad, informativa, entre otras. Con respecto a las ventajas, se dice que los multimedia fomentan la variabilidad metodológica, favorecen la participación y la actividad y el tratamiento y presentación de la información, favorece igualmente el aprendizaje educativo, incrementa la comprensión y la retención de la información, etc.

Audio:

- Explicación del concepto de arte rupestre por Juan López del Ministerio de Cultura.
- Juan López, habla sobre la interpretación de los petroglifos.
- El Profesor Patricio Moncayo habla sobre el padre Porras (investigador) y las etapas de la investigación en Ecuador.

Video:

- Diego González Ojeda, UTPL. Explica que es el Arte Rupestre.
- Importancia de los petroglifos. Profesor Patricio Moncayo.
- Fernando Mejía, INPC ¿Que se está haciendo en el tema petroglifos?

Imagen

- En la página de Inicio, existe una presentación fotográfica en 'flash' con lugares atractivos tomados en el recorrido a la provincia.
- En la sección "arte rupestre" se precisó utilizar un enlace interno a una imagen que demuestre la importancia de la Cueva de Altamira (España), para la historia de la investigación de los petroglifos.
- En la sección "Petroglifos en Loja", en la descripción de localidad de la provincia con petroglifos se utilizaron 3 fotografías para ilustrar la información.
- La Ficha informativa de los entrevistados que aparecen tanto en audio como video, también contiene fotografías de ellos.
- Los botones que dan acceso a la información de las cuatro categorías principales también son imágenes diseñadas en base a los petroglifos de la provincia.

Infografía:

- Se trabajó con imágenes infográficas, en dos apartados separados dentro la categoría "arte rupestre", tanto para resaltar la ubicación de los petroglifos en nuestro país, como para dar a conocer la ubicación de las manifestaciones rupestres más importantes (especialmente petroglifos) en un mapa de Sudamérica, tomado de Rupestre Web (www.rupestreweb.com).
- En la categoría "nuestros ancestros" existe una cronología.
- En la información del "proyecto petroglifos existen dos tablas con indicadores sobre el estado del mismo.

6. CONCLUSIONES

Una vez concluida la investigación y la propuesta de la nueva página de petroglifos, es importante destacar que el tema cultural en los medios de comunicación como en el colectivo social no está posicionado. Es escasa la información sobre petroglifos o arte rupestre en el país, lo cual pudo ser evidenciado en la búsqueda que se realizó en páginas Web del país.

Por otro lado, fue interesante conocer, conversar y extraer diferentes experiencias de investigadores de la temática y los habitantes de los diferentes cantones para alimentar la página Web que se propone en esta tesis.

Finalmente, me permito exponer algunas conclusiones del trabajo de investigación realizado:

- El tema petroglifos – arte rupestre, es escasamente tratado por los medios de comunicación en nuestro país.
- Del análisis de la semana compuesta se concluye que cuatro publicaciones de los diarios seleccionados, son acerca de petroglifos en la provincia de Loja y de ellas, tres tratan del “Proyecto petroglifos” de la UTPL. En el presente año, sólo el Diario La Hora – Loja, ha publicado información sobre petroglifos o arte rupestre. La noticia mencionada trata sobre el proyecto ganador de la convocatoria del Ministerio de Cultura, que propone la interpretación y valorización de petroglifos de Catacocha.
- En Ecuador los medios de comunicación digitales, no incluyen dentro los espacios destinados a temas culturales; noticias o reportajes que tengan relación con las raíces históricas de los primeros pueblos y las manifestaciones ancestrales de sus habitantes, como una importante fuente para entender la comunicación y la información en la sociedad actual.
- Páginas Web como: “Arqueología ecuatoriana”, “Rupestre web” dedicadas a la difusión de arte rupestre y la cultura ancestral de Ecuador y América Latina, son páginas informativas con un esquema de construcción estática y no permiten que los usuarios interactúen con los entendidos en la materia.

- Las características hipertextuales de una página web dinámica, permiten comunicar y compartir de forma eficaz los contenidos de la investigación realizada sobre los petroglifos de la provincia de Loja.
- La página web “arte rupestre” era un sitio estático, pues no permitía la interacción con el usuario, los contenidos de la misma se disponían de tal manera que el usuario no podía realizar un libre recorrido por la información, al igual de que su diseño era poco llamativo visualmente, en la reestructuración de la página web, se consideró la posibilidad que el usuario tenga mayores elementos interactivos, que el diseño visual sea más atractivo y que los contenidos cumplan con las características hipertextuales.
- Las herramientas Web 2.0 permiten brindarle al sitio reestructurado una conexión social directa con los usuarios, que les permiten crear grupos de acuerdo a intereses específicos, así como recibir información personalizada.

7. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las entidades dedicadas a la investigación de temas culturales, principalmente aquellas dedicadas a la conservación de los bienes patrimoniales, optimizar el uso de la Internet y los recursos de los medios digitales para promocionar y generar conocimiento del trabajo realizado en este campo.
- Los gestores de los sitios Web dedicados a comunicar información sobre arqueología en nuestro país, deben incrementar la interactividad con los usuarios de los sitios, porque esto es una manera eficaz de generar movilidad y flujo de información en los mismos.
- Las herramientas colaborativas Web 2.0, contribuyen a la difusión de los fines educativos de la página reestructurada de los petroglifos de Loja.
- Se recomienda tomar en cuenta las diferentes necesidades del usuario, al momento de construir una página web educativa; se debe incluir formatos accesibles para personas con capacidades distintas y para las diferentes barreras generacionales a través de plataformas que brinden accesibilidad y usabilidad web.
- Se recomienda implementar recursos interactivos para los usuarios, a fin de captar su fidelidad al brindar un servicio más completo.
- Se recomienda incentivar el uso y aprendizaje de las nuevas tecnologías tanto para los periodistas como para el público, con la finalidad de procurar una mejor comunicación y participación digital.

8. REFERENCIAS

- Alejandro, E. (2005). Petroglifo “El Guayural” Cantón Catamayo Provincia de Loja. *Revista UTPL* (16) Loja: UTPL.
- Armañanzas, E., Diaz Noci, J., y Meso, K. (1996). *El Periodismo Electrónico: información y servicios en multimedia en la era del Ciberespacio*. Barcelona: Ariel.
- Besseau, P., Mooney C., Moore, M. (2003, noviembre 17) *Como escribir para la Web*. [en línea]. Recuperado de: http://www.idrc.ca/es/ev-48407-201-1-DO_TOPIC.html
- Bustamante Díaz, P. (2005). *¿Arte? Rupestre, Análisis de la eficacia de un concepto actualmente en uso*. [En línea]. Recuperado de: <http://rupestreweb.tripod.com/obrasrupestres.html> 2005
- Concepto y teoría del arte* (2006, noviembre). [En línea]. Recuperado de: <http://arte.laguia2000.com/general/concepto-y-teoria-del-arte>
- Culturas de España: El Arte Rupestre*. (s.f.). [En línea]. Recuperado de: <http://civwiki.wetpaint.com/page/El+arte+rupestre>
- Cueva de Altamira* (s.f.). [En línea]. Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Cueva_de_Altamira
- Díaz Noci, J. y Salaverría, R. (coords.) (2003). *Manual de redacción ciberperiodística*. Barcelona: Ariel.
- Diezhandino Nieto, P. (dir y coord.) (2007). *Periodismo en la era de Internet: claves para entender la situación actual de la información periodística en España*. Madrid: Ariel y Fundación Telefónica.
- Eusko Jaurlaritzza Gobierno Vasco, Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi (2004). *Euskadi, informazio gizartean-Euskadi en la sociedad de la información*. [En línea]. Recuperado de: <http://www.euskadi.net/o82/o82WebServlet?accion=10&id=24&ident=239&tag=PagDiccionario>

- Flores Vivar, J., y Miguel Arruti, A. (2001). *Ciberperiodismo: nuevos enfoques, conceptos y profesiones emergentes en el mundo infodigital*. Madrid: Limusa. México.
- Franco, G. (2008). *Como escribir para la Web: Bases para la discusión y construcción de manuales de Redacción 'online'*. [En línea]. Universidad de Texas, Austin. (s.n.) Recuperado de: http://knightcenter.utexas.edu/como_web.php
- González del Real, M. I. (2003, Agosto 22). *El Diseño Precolombiano en el Ecuador*. [En línea]. Recuperado de: <http://www.all-artecuador.com/articulos.php?idArticulo=79>
- González Ojeda, D. (2002). *Un acercamiento al arte rupestre de Loja, Ecuador*. [En línea]. Recuperado de <http://rupestreweb.tripod.com/loja.html>
- González Suárez, F. (1903). *Historia General de la República del Ecuador* (Vols. 1-7). Quito: Imprenta del Clero.
- Good, R. (2005, Agosto 30). *Plataforma web 2.0: ¿Qué es?* [En línea]. Recuperado de: http://www.masternewmedia.org/es/2005/08/31/plataforma_web_20_aque.htm
- Hassan-Montero Y., Iazza, G. y Martín Fernández, F. J. (2004). *Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información*. (2). [En línea]. Hipertext.net. Recuperado de: <http://www.hipertext.net>.
- Hipertexto y Democracia: análisis sociológico del hipertexto y referencias tangenciales en la narrativa hipertextual*. (s.f). Recuperado de: <http://www.hipersociologia.org.ar/papers/mollusosp.html>
- Hernández Llosas, M. I. (2007). *El Arte Rupestre en la Arqueología Argentina*. [en línea]: Rupestreweb. Recuperado de: <http://www.rupestre.com.ar/articulos/rup01.htm>
- Hurtado, S. (2008). *Guía web 2.0*. CITTES Gestión del Conocimiento. Universidad Técnica Particular de Loja. Loja: UTPL.
- IRD, Arqueología Ecuatoriana (2010). Recuperado de: www.arqueo-ecuatoriana.ec/es - Derechos Reservados.
- López Alonso, C. y Séré, A. (eds) (2003). *Nuevos géneros discursivos: los textos electrónicos*. Madrid: Biblioteca Nueva.

- Martínez Celis, D., y Botiva Contreras, A. (2007). *Introducción al arte rupestre*. [En línea]. Rupestreweb. Recuperado de: <http://www.rupestreweb.info/introduccion.html>
- Nielsen, J. (1990). *Hypertext and Hypermedia*. (3a ed.) San Diego, C.A.: Academic Press Professional.
- Pintura Rupestre*, (s.f.). [En línea]. Recuperado de: http://es.wikipedia.org/wiki/Arte_rupestre
- Porrás, P. (1985). *Arte rupestre del Alto Napo: Valle del Misagualí*. Quito: Impreseñal.
- Ràfols, J. F. (1995). *Historia Universal del Arte*. Barcelona: Ramón Sopena. Biblioteca Hispania.
- Real Academia Española (2001). *Diccionario de la Lengua Española* (22a ed.). Madrid: Espasa Calpe.
- Roth, L. M. (1999). *Entender la Arquitectura: sus elementos, historia y significado*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Salaverría, R. (1999, noviembre-diciembre). De la pirámide invertida al hipertexto: hacia nuevos estándares de redacción para la prensa digital. *Novática*, (Revista de la Asociación de Técnicos de Informática), vol. 142. pp. 12-15. Recuperado de: <http://www.unav.es/fcom/mmlab/mmlab/investig/piram.htm>
- Salaverría, R. (2005). *Redacción Periodística en Internet*. Navarra: EUNSA.
- Valero Sancho, J. L., (2002, julio-septiembre): Visualidad del producto gráfico. *Revista Latina de Comunicación Social*. (51). [En línea]. Recuperado de: <http://www.ull.es/publicaciones/latina/2002junio5106valero.htm>
- Velarde, P. (2008, enero 23). *Páginas Web estáticas vs dinámicas*. [En línea]. Recuperado de: http://www.sapiens.com/castellano/articulos.nsf/Marketing/P%C3%A1ginas_Web_est%C3%A1ticas_vs_din%C3%A1micas
- Vergara, K. (2007, Abril 1). *Eterna Batalla del HTML y PHP: ¿Diferencias? ¿Comparativa?* [En línea]. Recuperado de: <http://www.bloginformatico.com/html-estatico-php-dinamico.php>

- Villanueva, E. (2009). *Nuevos Medios: Conceptualización de la innovación tecnológica en comunicación social*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Departamento de Comunicaciones.
- Wodtke, C., y Govella, A. (2009) - *Information Architecture: Blueprints for the Web* (2a ed.) Thousand Oaks, CA: New Riders Press.
- Yankelovich, N., Meyrowitz, N. y Van Dam, A. (1985, octubre). *Reading and Writing the Electronic Book*. IEEE Computer. 18(10). pp. 15 - 30.
- Zamora, M. (2005, noviembre 14). *Redes sociales en Internet*. [En línea]. Recuperado de: <http://www.maestrosdelweb.com/editorial/redessociales/>
- Zulca Mamani, J. (2008, diciembre 2). *Curso PHP y MySQL. Aplicaciones Web: HTML I (segunda parte)*. Recuperado de: <http://www.mailxmail.com/curso-php-mysql>

9. ANEXOS

9.1. TABLA COMPARATIVA DE LOS RESULTADOS DE LA SEMANA COMPUESTA

FECHA	DIARIO	CONTENIDO	OBSERVACIONES
Sábado 27 de marzo de 2010	Hoy	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	El último reportaje obtenido es del 19-FEB del año 2008. “Quito redescubre su riqueza arqueológica”.
	El Universo	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	“Yumbos, spas antiguos”, que hace alusión a los petroglifos, fue escrito el 15 de Febrero del 2009.
	El comercio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	El 9 de marzo del 2010, se publicó un reportaje sobre la colección de cerámica producida por la PLANTA CERART de la UTPL con temas de petroglifos. El artículo se llama Cerámica con identidad.
	El Mercurio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	La Hora – Loja	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
Domingo 4 de abril de 2010	Hoy	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Universo	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Comercio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	<ul style="list-style-type: none"> • “Petroglifos de Cotundo”, es una nota publicada por El comercio el 04/08/2006. • Cabe recalcar: El sábado 05/08/2006, se escribe “El

			petroglifo, otro elemento decorativo” donde se habla sobre el diseño de cerámica inspirados en los petroglifos de la provincia de Loja en la Planta CERART de la UTPL.
	El Mercurio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	La Hora – Loja	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
Lunes 5 de abril de 2010	Hoy	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	El último reportaje sobre arte rupestre obtenido es del 25 JUL del año 2008. <u>“Pilar Flores y sus dibujos”</u> .
	El Universo	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	Cabe recalcar: El reportaje sobre arte rupestre: “Simbología ancestral, artículos de la cotidianidad recogen el pasado” que trata sobre Maggy Peña quien diseña objetos para la casa y accesorios para la mujer y el hombre, combinados con dibujos prehispánicos. Habla acerca de la investigación de petroglifos de la UTPL. La fecha es jueves 28 de junio del 2007.
	El Comercio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Mercurio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	

	La Hora – Loja	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
Martes 13 de Abril de 2010	Hoy	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Universo	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Comercio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Mercurio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	La Hora – Loja	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	El 12 de abril se publicó una noticia sobre “Interpretación y creación de obras artísticas en base al estudio de petroglifos del Cantón Catacocha”, proyecto ganador del concurso del Ministerio de Cultura.
Miércoles 21 de abril de 2010	Hoy	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Universo	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Comercio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	El Mercurio	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	
	La Hora – Loja	No hay publicaciones acerca de petroglifos o arte rupestre.	

Tabla No. 1: Cuadro de resultados de análisis de la semana compuesta.

**9.2. Tabla de observación y análisis de datos sobre la página
Web www.utpl.edu.ec/arterupestredelaprovinciadeloja**

CONTENIDOS INFORMATIVOS		
Información institucional Contenido	Si / No / Detalle	Libre acceso / restringido / suscripción pago / gratuitos
a. Información institucional		
Información Institucional	Si Se encuentra información sobre la institución que desarrolla el proyecto (Cittes de Arte y Diseño, UTPL), en el enlace “Proyecto Petroglifos”. Pero no existe un apartado particular que esté destinado a hablar de la institución.	Este enlace es de libre acceso. Se encuentra en la portada del sitio.
Arquitectura del medio	No	
Información para lectores	Si. Existe un apartado que dirige a los lectores a los enlaces de interés, es decir, a los enlaces a otros sitios, para complementar la información que se ofrece.	Este apartado es de libre acceso para los usuarios de la página.
Información para anunciantes	No Ésta es una Página con contenido educativo, y de dominio de la UTPL.	
Otras actividades	No	
SERVICIOS al LECTOR / USUARIO		
a. Adaptación de los contenidos a las demandas /necesidades de los lectores		
Contenido	Si / No / Detalle	Libre acceso / restringido / suscripción pago / gratuitos
Personalización	No El usuario no puede manejar el contenido de la página, ni	Restringido

	participar en la actualización, modificación y análisis del mismo.	
Opciones de portada (portada larga/corta, ventana de última hora, ventanas informativas)	No	
Versión para imprimir	No	
Ampliar/reducir el tamaño de letras	No	
Ediciones para discapacitados	No	
b. Recuperación, almacenamiento y/o distribución de contenidos		
Hemeroteca	No	
Bucador/es	No	
Carpeta	No	
Artículos por correo electrónico	No	
Tecnología <i>pull</i> {Se utiliza la tecnología <i>pull</i> cuando se navega en la Web para buscar y descargar información en el ordenador} (por ejemplo: boletines informativos, servicios de alerta de última hora, newsletter)	No	
Contendidos para dispositivos móviles	No	
Web acoplada para ser visualizada en móviles	No	
RSS	No	
Barra de navegación	Si Existen dos barras, una horizontal que divide el sitio en 4 categorías principales. Y una vertical, que muestra el contenido de cada una de estas categorías.	
Otros	No	

c. Servicios comerciales		
Publicidad	No	
Tienda virtual	No	
Avisos clasificados	No	
Promociones	No	
Otros	No	

RECURSOS AUDIOVISUALES y MULTIMEDIA, e HIPERVÍNCULOS		
a. Audio, video y gráficos animados		
Contenido	Si / No / Detalle	Libre acceso / restringido / suscripción pago / gratuitos
Audio <i>on demand</i>	No	
Audio <i>on streaming</i> (Se refiere a ver u oír un archivo directamente en una página web sin necesidad de descargarlo antes al ordenador)	No	
Video <i>on demand</i> (Servicio asíncrono que provee al usuario el acceso a material de vídeo almacenado de forma digital en servidores remotos)	No	
Video <i>on streaming</i>	No	
Gráficos animados / interactivos	No Posee una galería, que está dispuesta como una división principal de la página. Se la observa en la barra horizontal.	Esta galería es de libre acceso.
b. Enlaces con otros sitios web (hipervínculos)		
	Si Existe un apartado que lleva a los siguientes sitios: <ul style="list-style-type: none"> • http://www.arqueoecuadoriana.ec • http://www.cesmap.it/ifrao/ifrao.html • <a 879="" 907="" 930="" 944"="" data-label="Page-Footer" href="http://www.icomos.org/studies/rock- </td> <td>Los enlaces a otros sitios web son de libre acceso.</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox=">96	

	latinamerica.html • http://www.mesoamericanos.com • http://www.naya.org.ar • http://www.rupestreweb.com • http://www.scielo.cl/scielo.php • http://www.siarb-bolivia.org	
Web 2.0 o Web Social *		
d. Herramientas		
Contenido	Si / No / Detalle	Libre acceso / restringido / suscripción pago / gratuitos
Foto (ejemplo: flickr, picasa)	No	
Audio (last.fm)	No	
Vídeo (Youtube)	No	
Wiki	No	
Blogs de periodistas o usuarios	No	
Microbloggin (por ejemplo: <i>twitter</i>)	No	
Delicious	No	
Redes Sociales (<i>Facebook</i>)	No	

Tabla No.2: Tabla tomada de libro: **Periodismo Digital. Los grandes diarios en la red.** Luis A. Albornoz. *Contiene algunas modificaciones de acuerdo a las necesidades de la investigación.