

## **Evaluación de la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano\***

***Yamely Almarza Franco\* y Johann Pirela Morillo\*\****

### **Resumen**

Se presentan resultados de una investigación que tuvo como objetivo evaluar la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano, considerando planteamientos conceptuales propios de las ciencias cognitivas, de la comunicación y de la información, relacionados con las posibilidades que se plantean a los procesos de gestión de contenidos mediados por tecnologías digitales, lo cual a su vez genera importantes implicaciones en los modos de apropiarse de la información y de construir conocimiento. Igualmente, se revisaron y compararon estándares internacionales definidos para el diseño-estructuración de sitios web de calidad. Las unidades de análisis fueron los treinta sitios que manejan contenidos relacionados con el patrimonio cultural zuliano, evaluados desde el enfoque experto, con base en los criterios y/o categorías extraídas de la integración teórica y estándares internacionales, sistematizados en un guión de evaluación con 3 dimensiones, 19 indicadores y 87 criterios, sobre cuya base fue posible detectar su presencia o ausencia en los sitios web. Algunos resultados revelan que la autoridad no siempre se expresa; la exactitud no se aplica en las citas y fuentes consultadas; la barrera idiomática coarta la cobertura; la navegación no es adecuada para usuarios principiantes; la adaptabilidad se aborda para la emigración de los contenidos a otras plataformas, aunque no hay opciones para los usuarios con discapacidad física; no hay sobrecarga de información y escasos sitios tienen opciones de búsqueda. Los más considerados: el rigor, objetividad, apariencia, legibilidad, consistencia y, funcionamiento. No se consideran actividades de interacción y aprovechamiento de las posibilidades de comunicación asincrónica y sincrónica, lo cual pone en evidencia que sólo hay difusión de contenidos patrimoniales en los sitios web evaluados. El diseño de los sitios no se

\* Docente de la Escuela de Bibliotecología y Archivología, Facultad de Humanidades y Educación. Licenciada en Bibliotecología y Archivología, Magister Scientiarum en Ciencias de la Comunicación, Mención Nuevas Tecnologías de la Información. E-mail: yamely.almarza@gmail.com

\*\* Docente de la Escuela de Bibliotecología y Archivología, Facultad de Humanidades y Educación. Licenciado en Bibliotecología y Archivología, Magister Scientiarum en Museología, Doctor en Ciencias Humanas. E-mail: kikepirela@gmail.com

sustenta en la convergencia conceptual-metodológica y práctica de los procesos info-comunicativos-cognitivos mediados por tecnologías, por lo cual se recomienda que la gestión de tales contenidos se apoye en la interacción de un equipo multidisciplinario conformado por diseñadores web, comunicadores sociales, profesionales de la información y gestores del patrimonio.

**Palabras clave:** Calidad de sitios web, patrimonio cultural, evaluación web, usabilidad.

## *Quality Assessment for Websites about Zulian Cultural Heritage*

### **Abstract**

This research presents the results of an investigation aimed to assess Zulian cultural heritage websites, considering conceptual approaches from the cognitive, information and communication sciences related to possibilities for content management processes mediated by digital technologies, which additionally generate significant implications for ways of appropriating information and constructing knowledge. The international standards that define the structure and design of quality websites were also reviewed and compared. The analysis units consisted of thirty sites that handle content related to Zulian cultural heritage units. These units were evaluated using the expert approach, based on categories or criteria drawn from theoretical integration and international standards, systematized in an assessment script containing 3 dimensions, 19 indicators and 87 criteria whose presence or absence could be detected in the websites. Some results show that: authority is not always expressed; accuracy is not applied to citations or sources consulted; the language barrier restricts coverage; navigation is not adapted for beginners; adaptability is addressed for the migration of content to other platforms, even though there are no choices for users with physical disabilities; there is no information overload and few sites have search options. The qualities most considered are rigor, objectivity, appearance, legibility, consistency and functioning. Interaction activities and taking advantage of asynchronic and synchronic communication possibilities are not considered, which shows that only diffusion of heritage content exists on the assessed websites. Site design is not supported on the conceptual, practical and methodological convergence of technologically mediated informative, cognitive and communicative processes. Consequently, it is recommended that the management of such contents should be supported on the interaction of a multidisciplinary team, made up of web designers, journalists, information professionals and heritage managers.

**Keywords:** Website quality, cultural heritage, web assessment, usability.

## Introducción

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICS) han transformado los procesos cognitivos, comunicativos y en general el manejo, uso y apropiación de la información. Se aprecia una tendencia marcada cada vez con más fuerza hacia la mundialización como lo llaman Ortiz (1998) y Mattelart (1997), a lo cual se le añade un aspecto cultural más que de globalización meramente, pues ha llegado el momento en que el mundo rompe las parcelas territoriales, culturales y económicas para dar paso a un mismo territorio, económico y culturalmente homogéneo, creándose una espacialidad distinta.

En este nuevo orden social y cultural sustentado en el uso intensivo de las TICS, el individuo ha tomado conciencia de formar parte de un mundo marcado por la interactividad y la multiplicidad, por lo que no están de acuerdo con el término globalización por referirse a la unificación sobre todo en el ámbito comercial, mientras que el de mundialización connota unión y solidaridad sin ser relevantes las diferencias culturales, en un espacio donde se dan negociaciones basadas en la diversidad cultural.

Así, en unos contextos más que en otros, se dio paso a las denominadas sociedades de la información y el conocimiento o la sociedad del conocimiento, de la comunicación y del aprendizaje, como espacio social estructurado por redes digitales, contenidos virtuales e información que cruza las esferas de la vida personal social y académica-profesional.

Autores como Taspcott (1999) han denominado el momento actual, como una era de la inteligencia interconectada y el ingenio humano, dado el uso efectivo de la interconexión mundial, facilitada por las TICS, las cuales motorizan la producción y expansión del conocimiento y la inteligencia humana, hecho al que Lévy (2004) llama Inteligencia colectiva.

Este hecho conlleva a una visión que va más allá de lo técnico de las TICS, se aborda una perspectiva que incorpora al "otro" y abre paso para la apropiación social y el uso con sentido de las TICS. Se resalta la importancia que adquieren no sólo los saberes científicos, tecnológicos, los cuales se caracterizan por ser estructurados, sistemáticos y con un alto grado de socialización; sino que son fundamentales los saberes populares, de allí que Mattelart, prefiera hablar de una sociedad de los "saberes de todos" y "para todos".

En este contexto, la gestión de contenidos sobre el patrimonio cultural local se asume como un proceso que implica investigar, documentar, sistematizar y empaquetar productos de información, procesos en los que deben participar activamente bibliotecólogos, archivólogos, museólogos, comunicadores sociales, historiadores, gestores del patrimonio y diseñadores web. Se trata de atender la urgente necesidad de contribuir con la reducción de la brecha digital y de contenidos, por lo tanto con la inclusión informativa y social, entendiendo la inclusión no sólo como posibilidad de acceso y de uso de los contenidos, sino como participación en su construcción, producción y diseño.

Para lograr los objetivos propuestos, la estructuración de los contenidos deben considerar los criterios de calidad y estándares internacionales que garanticen ir más allá de la difusión de información y contribuir así a la construcción cognoscitiva del zuliano en cuanto al patrimonio cultural. De allí que la investigación se propuso, evaluar la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano, por ser una variable de gran impacto en el logro de la apropiación del patrimonio cultural zuliano vía mediación tecnológica.

### **La cibercultura como expresión emergente de otros modos de producción y apropiación de contenidos patrimoniales**

El término Cultura viene del latín, su primera significación es la de cultivo, agricultura, instrucción. Se compone de la raíz *cultus*, que significa cultivado, y *tura*, que significa acción o resultado de cultivar. Y *cultivare*, verbo latino, significa mejorar y preparar la tierra para que crezcan las plantas. Integra además diversos elementos de carácter simbólico (representaciones, ideas, interpretaciones y valores), éstos a su vez se enlazan con las técnicas, los artefactos y los entornos materiales que configuran la cultura.

La cultura es entonces un complejo de redes culturales que se entraman y solapan entre sí, compartiendo agentes, entornos y recursos culturales, donde además los actores interactúan, se comunican y se transforman. "Cada sistema cultural se caracteriza por un colectivo de agentes y prácticas específicas en el contexto de un entramado de entornos socio-técnico-culturales correspondientes a los conjuntos de técnicas, artefactos y recursos que conforman dichas prácticas. Los entornos que integran un sistema cultural se diferencian, como entornos materiales, simbólicos y organizativos" (Lévy, 2004:24).

Por otra parte, la cibercultura es considerada la acción de mejorar, preparar, cuidar, promover, a los sistemas de conocimiento, instrucción, saber, a partir del estudio de los procesos de mando, gobierno, y guía de esos sistemas. Se entiende entonces como una "estrategia de comunicación, es una *cultura/ cultivo* de coordinación de acciones para el crecimiento y desarrollo de los actores participantes y del medio social". Esto se debe a que la comunicación se articula por dos vocablos: el sufijo (*ción*), "acción de" y la raíz *communis*, que significa "hacer común" o puesta en común de acciones. A diferencia de la utilización cultural de la raíz etimológica en el término "*communis*", González prefiere la connotación biológica: ver la comunicación al estilo que los neurotransmisores lo hacen en el sistema nervioso de los seres vivos (González, 2003:12).

En este contexto, la tecnología debe considerarse más que una herramienta en las manos del hombre, una práctica social en sí misma, donde se establece una cultura a partir de la imagen digital y la convivencia en la red, donde cada cultura tiene un espacio físico que es lo que los diferencia. En la Internet, ya no hay espacio físico personal, aunque si se

establecen reglas y códigos para interactuar. Los “grupos de ciudadanos de manera informal en foros electrónicos, y otros desde redes de organización formal, cual comunidad comienzan a imaginar y sentir cosas juntos y perciben que pueden ser capaces de construir espacios para acciones colectivas translocales” (Martínez, 2003:1).

Estas prácticas sociales del mundo interconectado, establecen una estrecha relación entre conocimiento, tecnología, aprendizaje, niveles de complejidad, emergencia organizativa y los planteamientos sobre desarrollo, sociedad, cultura y comunicación; hay una transformación socio-cultural que reconfigurar todos los órdenes del saber, de la humanidad y de la historia, en la cual todos estamos incluidos (Caballero, 2005:99).

Habría que profundizar si este hecho arroja las manifestaciones que se generan en el lenguaje escrito, verbal y visual vía mediaciones web esencialmente en los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano, como la posibilidad de intercambio e interacción de experiencias más allá del mundo real para lograr la construcción y/o reconstrucción de identidades, sumado al aprovechamiento de la red para conformar comunidades paralelas para habitar, sentir, comunicar, intercambiar, interactuar a partir de los recursos web.

Es un hecho, que en la cibercultura, convergen una serie de componentes que hacen posible la transmisión de voz, imagen, texto, sonidos y toda una gama de recursos que enriquecen los procesos comunicacionales, donde la cultura se transmite a través de grupos del ciberespacio o comunidades que comparten intereses y se identifican unos con otros.

Ahora bien, los soportes, mecanismos y aplicaciones de la cibercultura abren posibilidades más dinámicas y complejas para la difusión y apropiación de los contenidos patrimoniales, entendido como el conjunto de expresiones culturales de un pueblo que se consideran *dignas* de ser conservadas. “Desde sus orígenes, en el siglo XVIII, la noción estuvo estrechamente vinculada a la del *acervo* de obras apreciadas como valiosas y legítimas, respaldadas por su prestigio histórico y simbólico” (Giménez, 1982: 5).

Cabe destacar que la noción de patrimonio cultural se ha extendido a categorías que no necesariamente forman parte de sectores artísticos pero que tienen gran valor para la humanidad, como son: las formaciones físicas, biológicas y geológicas extraordinarias, las zonas con valor excepcional desde el punto de vista de la ciencia, de la conservación o de la belleza natural y los hábitats de especies animales y vegetales amenazadas (UNESCO, 2010:2). El Patrimonio, en tanto que totalidad dinámica y viva de la creación humana, involucra monumentos, colecciones de objetos, tradiciones y expresiones heredadas y transmitidas, la oralidad, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativas a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía tradicional.

El patrimonio cultural convertido en textos-contenidos, pueden sistematizarse en sitios web, no sólo para la difusión sino para su apro-

piación efectiva, aprovechando la riqueza escritural-audiovisual que tiene el patrimonio mismo, como holotexto y las aplicaciones de la denominada web social 2.0 que ha transformado varios aspectos; los tiempos cambian a instantaneidad y la capacidad de integración es cada vez mayor y más fácil. “Ofrece mayor interacción entre el usuario y la red, permitiéndole relacionarse con planos más allá de la tecnología, aterrizándolos en campos socioculturales” (Hernández, 2007:1).

Así el usuario es quien tiene el control de la información, y la misma es responsabilidad tanto de la compañía u organización que la genera, como de los usuarios. Ahora Internet ya no será un lugar donde una persona crea y publica sus contenidos para que los demás lo lean, sino para que los compartan, los modifiquen y los mejoren, generándose nuevos conocimientos a partir del uso apropiado de la información consultada.

### **Caracterización, tipología y calidad de los sitios web**

En ocasiones se hace mención a un sitio web cuando en realidad es una página web, ya que erróneamente suelen confundirse ambos términos. Es conveniente aclarar que un sitio web, website o web site como se le denomina en inglés, es un sitio (localización) en la World Wide Web que contiene documentos (páginas web) organizados de manera jerárquica. Así, cada documento (página web) contiene texto, gráficos, imágenes y toda una serie de información en diversos formatos y presentaciones que se muestran al usuario como información digital en la pantalla de un ordenador, así un sitio web puede contener una combinación de gráficos, texto, audio, vídeo, y otros materiales dinámicos o estáticos.

El diccionario informático ALESGA (2007) define un sitio web como “Conjunto de páginas web relacionadas, debido a que se ingresan desde un mismo dominio (o mantienen una raíz constante de la dirección URL). Puede estar constituido de una o más páginas web, donde la principal suele llamarse index o home”. Destaca que éstos son accedidos a través de una dirección URL (generalmente un dominio), utilizando un programa navegador web. Cada sitio pertenece y es gestionado por un individuo, compañía u organización y es la manera de poder controlar los contenidos y también poder recuperarlos para el usuario final.

Los sitios web, se diferencian por: a) Público para el que se creó, pueden ser sin restricciones de acceso; internas a una empresa-Intranet; de acceso restringido-Extranet. b) Dinamismo, según sean interactivos porque el usuario puede influir; o lo contrario estáticos. c) Estructura, según sea lineal o de orden lógico; parrilla con temas y subtemas; jerárquica al organizar la información; pura pues el usuario sigue una secuencia única; mixta con estructura jerárquica y enlaces cruzados. d) Apertura que puede ser, abierta ya que los usuarios acceden a todo; cerrada con limitaciones de acceso; semicerrada, el acceso es por puntos específicos. e) Profundidad, por la cantidad de enlaces que se pulsan para llegar al contenido. f) Objetivos, serán comerciales al promocionar

algo; informativos sobre un tema; ocio con fin lucrativo; navegación que ayuda al usuario; artísticos como medio de expresión.

Tener claro la tipología de sitio web influirá en la calidad del mismo, entendiendo que ésta es una cualidad o propiedad inherente a las cosas u objetos. Por ello, puede servir como variable de comparación entre elementos de una misma naturaleza o especie.

El término calidad, hace referencia en primera instancia a las ciencias gerenciales. Las interpretaciones pueden ser diversas al considerar que dicho término connota niveles de satisfacción o conformidad de un cliente y a su vez involucra aspectos como procesos, materia prima, tiempo y resultado. De tal manera que se vincula de manera directa con la eficiencia, eficacia y efectividad que se refleja finalmente en un producto o servicio.

Por su parte la Organización de Estándares Internacionales en sus normas ISO-9000 se refieren a la calidad como el “grado en que un conjunto de características inherentes (a un objeto, producto, servicio, etc.) cumple con una necesidad o expectativa establecida, generalmente implícitas u obligatorias”.

Asimismo, se le incorporan elementos resaltantes que interactúan en el proceso de elaboración del producto o servicio; los aspectos técnicos referido a lo científico o tecnológicos, los aspectos relativos al capital humano que incluye las relaciones que se establecen entre la empresa-productor-clientes-usuarios, y los estudios de costos. Por ello, los temas sobre la calidad adquieren mayor importancia en los ámbitos académicos y organizativos, y de modo particular en los sistemas de información para la web, ya no como un medio de presentación de información estática, sino funcionalidad.

Así, abordar la calidad en el contexto de los sitios web, no puede hacerse desde la idea de asumir, que un producto es de calidad cuando está libre de defectos, ésta es una concepción que no demuestra la idea global de calidad basada en criterios emanados de las normas, metodologías y modelos empleados en la evaluación de este aspecto.

La calidad en los sitios web, debe responder a un conjunto de características que describan su capacidad de satisfacer las necesidades explícitas e implícitas en consideración de un perfil de usuario. La calidad es “una característica de muy alto nivel, que se la puede medir mediante métricas directas e indirectas y procesos de agregación, de utilidad en el proceso de evaluación y comparación de ciertas propiedades y relaciones atribuidas a un ente” (Olsina, 1999:57).

De tal manera que la calidad de un recurso web, se constituye a través de una serie de características que pueden cuantificarse como apropiadas o inapropiadas de acuerdo al establecimiento de atributos presentes o ausentes. Así, al detectarse fallas en la calidad de los productos y corregirlas, se está mejorando la calidad en el uso del producto.

Cabe destacar, que la calidad es regida por estándares y normas que son implantadas por los países para guiar, normalizar y regular la generación de bienes y servicios, aunque cada empresa a partir de ello establece su normativa interna y controles de calidad.

De allí que la Organización de Estándares Internacionales (ISO/IEC 14598-5), declara: “La calidad de los productos de software puede ser descrita en términos de características de calidad como las definidas en (ISO/IEC 9126)”.

Muchas son las características y atributos de calidad que pueden considerarse en el diseño web, tales como: usabilidad, navegabilidad, seguridad, características de búsquedas y recuperación de información, mantenibilidad, performance, accesibilidad, no-deficiencia, y aspectos de funcionalidades específicas del dominio, por citar algunas y en conjunto a su vez, determina la calidad del producto. Por ello, deben considerarse en la fase de desarrollo, si se persigue la satisfacción de los requerimientos de los usuarios a los cuales está dirigido el producto final y por ello debe ser un aspecto considerado desde la fase de planificación, la calidad es planificada, es el resultado del proceso y debe constituirse en el factor directriz.

En tal sentido, los diseñadores web o quienes funjan como tales, deben entender que el diseño debe estar centrado en el usuario. Se debe asumir que en todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web deben estar presentes sus necesidades, características y objetivos. Para ello basta con conocer; cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario.

Al respecto, la Organización de Estándares Internacionales (ISO/IEC 9126), establece seis características de muy alto nivel que describen, con un mínimo de solapamiento a la calidad de un producto y estas son: usabilidad, funcionalidad, confiabilidad, eficiencia, portabilidad y mantenibilidad. Estas características se constituyen en base para construir instrumentos y sistemas de evaluación de sitios web.

En este marco referencial, iniciemos por definir las características de la calidad:

**a. Usabilidad:** Muchos autores han definido la usabilidad a través de la enumeración de los diferentes atributos o factores mediante los que puede ser evaluada, dependiendo finalmente cada definición del enfoque con el que pretende ser medida (Folmer, 2004:63). La norma (ISO/9126) “se refiere a la capacidad de un software para de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario en condiciones específicas de uso”.

Por otra parte, la norma (ISO/9241) la define como “elemento básico que los sitios web deberían proponerse cumplir. Se trata de que las páginas puedan ser leídas por cualquier persona independientemente de sus circunstancias personales (discapacidades físicas o sensoriales) y tecnológicas (hardware y software que utilice)”.



Incluye subcaracterísticas como comprensibilidad, operabilidad, facilidad de aprendizaje y comunicatividad, entre otras como estéticas y de estilo que hacen del artefacto que sea agradable de usar (Olsina, 1999:92).

Puede observarse que la usabilidad se convierte en una característica que debe estar presente en los sitios web para garantizar que los usuarios lo visiten, aprovechen y regresen. De tal manera que un sitio web que posea un nivel aceptable en esta característica; incrementará el número de visitantes; reducirá costos tanto al usuario como a la empresa donde se consulta, debido al hecho de ofrecer información transparente, fácil de localizar y utilizar, agilizando de esta manera la distribución y manejo efectivo de la información. Debe ser entendida siempre en relación con la forma y condiciones de uso por parte de sus usuarios, así como con sus características y necesidades propias.

**b. Funcionalidad:** La norma (ISO/9126) la define como la “capacidad del producto software proporcionar funciones que ejecuten las necesidades explícitas e implícitas de los usuarios cuando el software es usado bajo condiciones específicas”. Esta característica, se divide en tres sub-características, dos bastante independientes del dominio como son *Aspectos de Búsqueda y Recuperación*, *Aspectos de Navegación y Exploración* y una tercera dependiente, denominada *Aspectos del Dominio orientados al Estudiante*.

La funcionalidad de un sistema debe estar en consonancia con la especificación de los requisitos. Es decir, que el diseño del sistema debe permitir al usuario llevar a término las tareas con facilidad, lo cual amerita que el sistema se maneje perfectamente, sin errores y de forma clara en términos de las acciones que el usuario necesite realizar.

**c. Confiabilidad:** Para la norma (ISO/9126) es la “capacidad del producto software en mantener un nivel especificado de rendimiento cuando usado bajo condiciones específicas”.

La misma, “se mide en función de la cantidad y frecuencia de defectos; pueden evaluar a la calidad global de un sistema completo, en donde intervienen todas las características esenciales” (Olsina, 1999:53). Esta característica representa a los enlaces encontrados que conducen a nodos destino ausentes (también llamados enlaces ausentes o pendientes).

**d. Eficiencia:** Relacionada con el grado en que los usuarios sienten que el sitio tiene información que requieren, que se maneja a velocidad adecuada y se adapta al navegador utilizado. Para la norma (ISO/9126) “representa la relación entre el grado de rendimiento del sitio y la cantidad de recursos (tiempo, espacio, etc.) usados bajo ciertas condiciones”.

Es una característica de calidad de un producto de alto nivel, -que se la puede medir mediante cálculo a partir de métricas directas e indirectas-, y principalmente representa a la relación entre el grado de performance del artefacto y la cantidad de recursos (tiempo, espacio, etc.) usados bajo ciertas condiciones (Olsina, 1999:92).

**e. Portabilidad:** La norma (ISO/9126) expresa que es la “capacidad del producto software de ser transferido de un ambiente a otro”.

**f. Mantenimiento:** La norma (ISO/9126) la define como la “capacidad del producto software de ser modificado y probado”.

Para evaluar un sitio web, inicialmente hay que identificarlo, pues debe conocerse el dominio o intención pues hay sitios que atienden una multiplicidad de perfiles de usuarios. Asimismo, debe indicarse el URL por medio del cual se localiza en la web.

Es conveniente antes de desarrollar un sitio web acudir a las normas y estándares ISO relacionados a la calidad, puesto que esta es la manera de lograr sitios web enmarcados en lineamientos que conlleven a productos que satisfagan al usuario. Por ello, hay que considerar las normas y criterios de evaluación que las mismas plantean: (Tabla 1).

### **Estrategia metodológica**

La metodología utilizada, siguió la secuencia propia del enfoque racional-deductivo, debido a que se ubica el contexto a estudiar “la calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano”, caracterizando y abarcando para ello las implicaciones epistemológicas de los conceptos que subyacen en tal contexto, lo cual se enmarca en la construcción de una estructura teórica desde la perspectiva interdisciplinaria, basándose en teorías comunicacionales, informacionales y cognitivas para poder explicar el fenómeno en estudio.

De acuerdo a los objetivos planteados, es una investigación descriptiva-evaluativa, pues pretendió llegar a conocer la realidad en estudio a través de la descripción de los fenómenos que se presentan en tal contexto. No se limitó a las predicciones, fue más allá y profundizó en las relaciones que pueden existir. Es decir, se recolectó información sobre la base de una hipótesis o teoría para luego ser analizados a fin de generar nuevos conocimientos.

Su diseño es documental, por ser la estrategia empleada por la investigadora para realizar el abordaje de la realidad en estudio, lo cual se refleja en el abordaje teórico sobre la comunicación y la cognición en la web. Incorpora un componente empírico propio de las investigaciones evaluativas, con base en los criterios derivados de los referentes teóricos. Así se evaluaron los sitios web sobre el patrimonio cultural zuliano, para determinar si responden a los criterios comunicacionales y cognitivos que subyacen en las teorías, así como a los criterios de calidad que establecen los estándares internacionales para su diseño.

La evaluación de la calidad de sitios web podría realizarse desde dos perspectivas: la del experto y la del usuario. En este caso, se realizó desde el enfoque experto ya que a través de la inspección se busca la concordancia de los sitios web evaluados con un conjunto preestablecido de criterios y/o categorías de evaluación extraídas de las teorías y estándares.

**Tabla 1**  
**Estándares Internacionales relacionados con la calidad de sitios web**

Norma ISO 9126	ISO 9241-11	ISO/IEC 9126
<p><b>Usabilidad:</b> capacidad del producto software ser entendido, aprendido y usado por los usuarios bajo condiciones específicas.</p> <p><b>Funcionalidad:</b> capacidad del producto software proporcionar funciones que ejecuten las necesidades explícitas e implícitas de los usuarios cuando el software es usado bajo condiciones específicas.</p> <p><b>Confiabilidad:</b> capacidad del producto software en mantener un nivel especificado de rendimiento cuando usado bajo condiciones específicas.</p>	<p><b>Eficacia:</b> definido en términos de la exactitud y completitud con que usuarios específicos pueden lograr metas específicas en ambientes particulares.</p> <p><b>Eficiencia:</b> recursos gastados en relación con la precisión y completitud de la meta lograda, es decir recursos de tiempo, financieros y humanos.</p>	<p><b>Comprensibilidad:</b> capacidad del producto software para permitir al usuario entender si el software es adecuado, y como puede ser usado para tareas y condiciones de uso particulares.</p> <p><b>Aprendizaje:</b> capacidad del producto software para permitir a los usuarios aprender a usar sus aplicaciones.</p>
<p><b>Eficiencia:</b> relación entre el grado de rendimiento del sitio y la cantidad de recursos (tiempo, espacio, etc.) usados bajo ciertas condiciones.</p> <p><b>Mantenimiento:</b> capacidad del producto software de ser modificado y probado.</p> <p><b>Portabilidad:</b> capacidad del producto software de ser transferido de un ambiente a otro.</p>	<p><b>Satisfacción:</b> evalúa el confort o comodidad y la aceptabilidad del trabajo del sistema para sus usuarios y otras personas afectadas por su uso.</p>	<p><b>Operabilidad:</b> capacidad del producto software para permitir al usuario operarlo y controlarlo.</p> <p><b>Atractivo:</b> capacidad del producto software para ser atractivo al usuario.</p> <p><b>Conformidad a estándares y pautas:</b> capacidad del producto software para adherirse a estándares, convenciones, guías de estilo o regulaciones relacionadas con la usabilidad.</p>

**Fuente:** Fumero, Roca (2007).

res internacionales que se consideran para la construcción de un guión de evaluación.

Su diseño es no experimental al no pretender manipular las variables en estudio, y transeccional, pues el proceso de recolección de información se realizó en un tiempo único. La población la conformaron la totalidad de sitios web sobre patrimonio cultural zuliano. Por considerarse una población que puede ser abarcada en su totalidad por la investigadora, no se procederá a seleccionar muestra, lo cual indica que se estaría trabajando con un censo y las categorías de análisis estarán representadas por cada sitio web encontrado.

Los 30 sitios web que conforman la población son: 1) Biblioteca Pública del Zulia, 2) Acervo Histórico del Estado Zulia, 3) Museos de Venezuela, 4) Museo virtual del Zulia, 5) Gobernación del Zulia, 6) Gobierno Nacional Región Zulia, 7) Ministerio del poder popular para la cultura, 8) Centro Rafael Urdaneta, 9) Fundación Teatro Baralt, 10) Centro de Arte Lía Bermúdez, 11) Nuestra gaita.com, 12) Instituto de Patrimonio Cultural, 13) Sabor gaitero, 14) Maracaibo24, 15) Barrio Obrero de Cabiñas, 16) Wiki: Arquitectura de Maracaibo, 17) Zulia. Juegos tradicionales, 18) La velada de Santa Lucía, 19) Blog Zulia turística, 20) Blog Comunidad de Santa Lucía, 21) Blog. Venelogía, 22) Blog. Patrimonio cultural región Zulia, 23) Blog El cronista de San Rafael del Mojan, 24) Blog. Maracaibo, 25) Blog de Ligia Marval, 26) Blog. Conoce nuestro Maracaibo, 27) Blog. Gaiteras zulianas, 28) Blog. Kuai Nabaida. Pregones zulianos, 29) Los come pastelitos, 30) Centro de la diversidad cultural.

En cuanto a la técnica de investigación, se inició con la revisión de los sitios web sobre patrimonio cultural presentes en la web, a fin de poder establecer la población con la cual se llevará a cabo el estudio. Luego, se analizaron los documentos referidos a la calidad de los sitios web y establecer los criterios para la evaluación de los sitios web. Se revisaron experiencias previas sobre evaluación de sitios web, sobre la base de la calidad y la usabilidad y finalmente se consultaron expertos para seguir con la elabora el guión de evaluación a utilizar como instrumento de recolección de datos.

La revisión y análisis de documentos y experiencias permitieron establecer los criterios de evaluación a aplicar a los sitios web. Asimismo, se realizarán consulta a expertos sobre los criterios que consideren deben incorporarse a dicha evaluación.

La validez de contenido del instrumento, se realizó mediante el juicio de expertos, quedando constituido por 3 dimensiones (contenido, usabilidad y comunicación), 19 indicadores (autoridad, rigor, objetividad, exactitud, actualidad, cobertura, comprensibilidad, mecanismos de ayuda y retroalimentación, apariencia, legibilidad, adaptabilidad, consistencia, densidad, aspectos de búsqueda, navegación y exploración, funcionamiento, aprendizaje, comunicación asincrónica y comunicación sincrónica). Se distribuyen en las dimensiones, 87 criterios de evaluación que conforman la variable calidad de los sitios web.

## Resultados

El análisis sobre el comportamiento de la variable: *Calidad de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano*, es evidenciado en sus dimensiones e indicadores tratadas estadísticamente, lo que a su vez es confrontado con el marco teórico y el objetivo específico que se plantea “detectar si los criterios de calidad han sido considerados en el diseño de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano”, encontrándose lo siguiente:

La autoridad, “es un criterio orientado a identificar quién es el responsable intelectual de la información y el grado de capacidad que tiene para tratarlo. Incluye tanto al autor como al editor e incluso la existencia de patrocinadores” (Cordón, López, y Vaquero, 2003:23). En este sentido los sitios web mostraron que, sólo se identifica a los responsables del sitio pero no hay detalles informativos de ellos ni se evidencia si tienen la capacidad intelectual para abordar los temas que se tratan, no muestran un directorio de personas ni enlaces a ellos, por lo que no es posible determinar la cantidad de personas que están involucradas ni se pueden contactar, así como tampoco al webmaster que lo administra.

**Tabla 2**

Dimensión contenido, indicador autoridad	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
1. Identifica los responsables del sitio	56,7	43,4
2. Detalles informativos sobre los responsables intelectuales del sitio	13,3	86,7
3. Nivel de capacidad de los autores (reseña curricular)	3,3	96,7
4. Directorio de personas o enlaces a ellos	36,7	63,3
5. Cantidad de miembros y estructura funcional	23,3	76,7
6. Posibilidad de contactar a los responsables intelectuales del sitio	40,0	60,0
7. Posibilidad de contactar al webmaster responsable del sitio	36,7	63,3

El rigor demuestra que los sitios web evaluados están vinculados con ideas de precisión, exactitud y relevancia cónsonas con los usuarios a los cuales va dirigido.

**Tabla 3**

Dimensión contenido, indicador rigor	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
8. Deja claro la tipología de usuario a la cual se dirige	66,7	33,3
9. Se ajusta a la tipología de usuario a la cual indica estar dirigida	73,3	26,7
10. Mantiene su rigor	80,0	20,0

La objetividad sólo es considerada al indicar la procedencia de la información. Aunque es difícil asegurar que un sitio web es objetivo, hay elementos que pueden servir para evaluar si existen o no elementos que distorsionan los contenidos presentados, así el usuario pueda estar claro en lo que conseguirá en el sitio, si éste es convincente, si es para opinar, si se puede crear contenidos o sólo le proporcionara información.

En la mayoría de los casos no se expresa la finalidad o propósito del sitio; sesgo en la información; influencia de patrocinador; humor, parodia o sátira y publicidad.

**Tabla 4**

<b>Dimensión contenido, indicador objetividad</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
<b>Criterios evaluados</b>		
11. Expresa la finalidad o propósito para el cual se creó	40,0	60,0
12. Indica la procedencia de la información	63,3	36,7
13. Sesgo en la información	23,3	76,7
14. Influencia de patrocinador	26,7	73,3
15. Humor, parodia o sátira en los contenidos presentados	16,7	83,3
16. Publicidad en el sitio	36,7	63,3

La exactitud, se presenta en el enriquecimiento del sitio a través de los enlaces de interés con los que el usuario pueda ampliar la información. Sin embargo, no es menos importante que la información sea editada antes de colocarla en el sitio, si hay información indebida y se muestra la bibliografía consultada, pues le otorga seriedad y rigor científico.

**Tabla 5**

<b>Dimensión contenido, indicador exactitud</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
<b>Criterios evaluados</b>		
17. La información es revisada por un editor	43,3	56,7
18. Información indebida	6,7	93,3
19. Bibliografías consultadas y citas realizadas	33,3	66,7
20. Los enlaces que se presentan el sitio enriquecen los contenidos	56,7	43,3

La actualidad, no es considerada en el diseño de la mayoría de los sitios, pues no se muestra la información referida a la data de las fuentes consultadas; la fecha de aceptación ni publicación de los artículos científicos; tampoco la fecha de actualización de la información, lo cual le dan soporte a la investigación.

**Tabla 6**

<b>Dimensión contenido, indicador actualidad</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
<b>Criterios evaluados</b>		
21. Obsolescencia de las fuentes consultadas es superior a 10 años	0,0	100,0
22. Los artículos de revistas presentan fecha de aceptación y publicación	3,3	96,7
23. Se muestra la fecha de actualización de la información	43,3	56,7

La cobertura, se consideró al incorporar en los sitios una cantidad significativa de información enlazada con los objetivos del sitio lo cual es muy importante. Sin embargo, la barrera idiomática se hace presente lo cual impide la visibilidad en ámbitos mundiales, recordemos que el ciberespacio rompe los límites geográficos.

**Tabla 7**

<b>Dimensión usabilidad, indicador cobertura</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
<b>Criterios evaluados</b>		
24. Cantidad significativa de información	70,0	30,0
25. La información se corresponde con los objetivos perseguidos en el sitio	86,7	13,3
26. La información se presenta en varios idiomas	6,7	93,3

En cuanto a la dimensión Usabilidad pudo observarse que la comprensibilidad, muestra que en los sitios web no se incorporan mapas o guías de navegación que le permiten al usuario un mejor aprovechamiento del tiempo de navegación. Sin embargo, se observó claridad en la presentación de los temas.

**Tabla 8**

<b>Dimensión usabilidad, indicador comprensibilidad</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
<b>Criterios evaluados</b>		
27. Mapa del sitio o guías de navegación	13,3	86,7
28. Claridad en la presentación de los temas	56,7	43,3

Los mecanismos de ayuda y retroalimentación no se consideraron en el diseño, al no presentarse ayuda al usuario, enlaces de interés y servicios, ello podría incidir en que deje de visitar el sitio al no sentirse atendido ante las dificultades que puedan presentarsele.

**Tabla 9**  
**Dimensión usabilidad, indicador mecanismos de ayuda y retroalimentación**

Criterios evaluados	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
29. Ayuda al usuario	0,0	100,0
30. Ayuda de calidad	0,0	100,0
31. Enlaces de interés	43,3	56,7
32. Servicios de descarga de software necesarios para la navegación	33,3	66,7

La apariencia, se considera lo que se evidencia en que no predominan elementos mal editados, problemas de visualización de imágenes o videos, tamaño inadecuado de los elementos, selección de colores ni posicionamiento inadecuado en la pantalla. Los elementos visuales de calidad, así como colores atractivos los hacen sitios agradables al usuario.

**Tabla 10**  
**Dimensión usabilidad, indicador apariencia**

Criterios evaluados	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
33. Elementos mal editados	3,3	96,7
34. Problemas para visualizar imágenes o videos	3,3	96,7
35. Tamaño inadecuado de los elementos	3,3	96,7
36. Selección de colores inapropiados	0,0	100,0
37. Inadecuado posicionamiento de la pantalla	3,3	96,7

La legibilidad, está muy vinculada con la Apariencia y es respetado al diseñar, pues no se encontró predominio en los elementos relacionados a dificultades para leer o visualizar texto e imágenes.

**Tabla 11**  
**Dimensión usabilidad, indicador legibilidad**

Criterios evaluados	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
38. Tamaño de la fuente dificulta la lectura	3,3	96,7
39. Colores de fuentes inadecuados	3,3	96,7
40. Digitalizaciones mal elaboradas	0,0	100,0
41. Movimiento del texto impide su lectura	10,0	90,0
42. Uso inadecuado de mayúsculas	0,0	100,0
43. Errores de gramática, ortografía o sintaxis	0,0	100,0
44. Problemas de espaciamento entre las letras, palabras o párrafos	0,0	100,0
45. Párrafo extensos	0,0	100,0

La adaptabilidad por su parte, al abordar si el sitio web puede ser utilizado por usuario con alguna discapacidad física, es un criterio no considerado, pues la mayoría de la información que se presenta en su mayoría tiene que ser leída, hay pocos elementos multimedia.



Tabla 12

Dimensión usabilidad, indicador adaptabilidad	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
46. Puede el sitio ser utilizada por usuarios con alguna discapacidad física	16,7	83,3
47. Puede el sitio ser llevado a una plataforma diferente	90,0	10,0

La Consistencia, se considera en torno a “elementos conceptualmente afines (dentro de la aplicación) son tratados de modo similar y elementos conceptualmente diferentes son tratados diferentemente (Olsina, 1999:24). De tal manera que se evidencio buena consistencia en cuanto a la vinculación entre lo que se presenta de modo visual y su consonancia con la información presentada, también en el idioma utilizado en todo el sitio y es muy bajo el porcentaje de errores que se presentan.

Tabla 13

Dimensión usabilidad, indicador consistencia	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
48. Hay asociación entre los elementos presentes y sus significados	83,3	16,7
49. Se mantiene el mismo idioma en todo el sitio	76,7	23,3
50. El título de la ventana no se corresponde con el contenido presentado	23,3	76,7
51. Elemento estructural equivocado	0,0	100,0
52. Elemento que no debe existir	30,0	70,0
53. Elementos estructurales de misma naturaleza son de diversos tamaños	3,3	96,7
54. Título de los apartados son distintos a las opciones del índice	0,0	100,0
55. Esquema de color equivocado	0,0	100,0
56. Estilos de fuentes no son constantes en todo el sitio	0,0	100,0
57. El contenido se carga en una ventana equivocada	3,3	96,7
58. Ventana de hipertexto vacía	3,3	96,7

La Densidad, si se considera ya que los sitios web no demoran en cargar los contenidos, no se abusa de los elementos estructurales, ni hay sobrecarga de información. “La cantidad y distribución de la información ofrecida son adecuadas. Tiene que ver con los problemas de cantidad de información, mucha, poca o innecesaria” (Alva, 2005:254).

**Tabla 14**

<b>Dimensión usabilidad, indicador densidad</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Criterios evaluados</b>	<b>Presencia</b>
59. Contenidos demoran mucho en cargarse	6,7	93,3
60. Abuso en la incorporación de los elementos estructurales	23,3	76,7
61. Sobrecarga de información	13,3	86,7
62. Información innecesaria	23,3	76,7

Los aspectos de búsqueda, no son del todo considerados, ya que los sitios no están dotados de mecanismos de búsqueda en su mayoría y en los que aparece, no permiten búsquedas avanzadas, ni ofrecen herramientas por idioma, lo cual no da opciones al usuario para agilizar la navegación y la rápida localización y recuperación de la información.

**Tabla 15**

<b>Dimensión usabilidad, indicador aspectos de búsqueda</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Criterios evaluados</b>	<b>Presencia</b>
63. Mecanismos de búsqueda	36,7	63,3
64. Búsquedas avanzadas	13,3	86,7
65. Herramientas por idioma	3,3	96,7

La navegación y exploración, no está presente en la mayoría de los casos, ya que no da diversas opciones de búsqueda (local o global), lo cual podría desmotivar al usuario por lo tedioso y tardío que resulta la recuperación de la información.

**Tabla 16**

<b>Dimensión usabilidad, indicador navegación y exploración</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Criterios evaluados</b>	<b>Presencia</b>
66. Diversas opciones de búsqueda	20,0	80,0

Evaluar el funcionamiento, permite conocer los “errores que pueden estar presentes en la interfaz del usuario en términos de funcionalidad del sitio” (Alva, 2005:68). En torno a ello, es un indicador que se considera en el diseño, al mostrar pocos errores en cuanto a estos criterios. Hay que resaltar que no incorporan actividades de interacción o aprendizaje, lo cual no debe obviarse cuando se aborda el patrimonio cultural y su apropiación.

Tabla 17

Dimensión usabilidad, indicador funcionamiento	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
<b>Criterios evaluados</b>		
67. Enlaces ciegos, rotos o caducados	96,7	96,7
68. Actividades de interacción o aprendizaje no funcionan	96,7	96,7
69. No se abren los archivos	6,7	6,7
70. El cursor del mouse no funciona	0,0	0,0
71. No aparecen las opciones seleccionables	3,3	3,3
72. El menú no funciona	90,0	90,0
73. Ventanas que aparecen sin conexión	100,0	100,0
74. Ventanas colgadas	96,7	96,7
75. Carga del programa no funciona	73,3	73,3

Con respecto al Aprendizaje, es preocupante encontrar que sólo es considerado en cuanto a que los sitios web son fáciles de usar aun cuando se tiene tiempo sin acceder a ellos. Ello hace pensar que los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano, están pensados sólo para la difusión y no para generar impacto cognitivo ni apropiación de los contenidos que se presentan, así que no se contribuye a la construcción de la conciencia cultural.

Tabla 18

Dimensión usabilidad, indicador aprendizaje	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
<b>Criterios evaluados</b>		
76. Fácil de usar aún si se tiene tiempo sin acceder a él	96,7	3,3
77. Presentan los objetivos de aprendizaje	0,0	100,0
78. Actividades de interacción conllevan a aprendizajes significativos	0,0	100,0
79. Ejercicios que ameritan la aplicación de conocimientos adquiridos	0,0	100,0

En cuanto a la comunicación asincrónica, se evidenció que no se aprovechan las posibilidades de comunicación-interacción que ofrecen las redes para hacer posible el intercambio y construcción de la inteligencia colectiva, especialmente cuando hay involucrados procesos culturales.

Tabla 19

Dimensión comunicación, indicador comunicación asincrónica	Porcentajes	
	Presencia	Ausencia
<b>Criterios evaluados</b>		
80. Intercambio a través de correo electrónico	70,0	30,0
81. Listas de distribución	0,0	100,0
82. Foros de discusión	16,7	83,3
83. Entornos de trabajo colaborativo	23,3	76,7

**Tabla 20**  
**Dimensión usabilidad, indicador**  
**comunicación sincrónica**

<b>Criterios evaluados</b>	<b>Porcentajes</b>	
	<b>Presencia</b>	<b>Ausencia</b>
84. Puede el usuario enriquecer el sitio con sus aportes	40,0	60,0
85. Chat como una manera de comunicación en tiempo real	26,7	73,3
86. Interacción a través de videoconferencia	0,0	100,0
87. Interacción a través de audioconferencia	0,0	100,0

La comunicación sincrónica, tiene tendencia a no considerarse, pues se desaprovechan las posibilidades que ofrece Internet para ofrecer al usuario contenidos en diversos formatos que conlleven a un mayor acercamiento con el patrimonio cultural y coartando la construcción de redes de conocimiento, intercambio e inteligencia colectiva.

## **Conclusiones**

Luego de realizar el recorrido teórico y revisión de experiencias de los cuales se generaron los criterios para la fase evaluativa aplicada a los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano, es posible llegar a las siguientes conclusiones:

Los documentos revisados del ámbito internacional y nacional sobre los procesos comunicativos-cognitivos-informativos no son congruentes con lo evidenciado en la evaluación de los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano. En la cibercultura, los sitios web deben contribuir a la construcción de la sociedad a partir del uso efectivo de la información, por ello, las herramientas deben apoyar la generación de nuevos conocimientos como base para la construcción de la inteligencia colectiva y eso es posible al dotar a los sitios web de mecanismos de interacción e intercambio que faciliten la generación de aportes por parte de los usuarios.

Los procesos de comunicación y aprendizaje en entornos mediados por TICS; deben responder al carácter reticular y tecnomediacional que adquiere el conocimiento en la cibercultura. Es necesario avanzar hacia la consolidación de una noción de conocimiento articulada desde la mediación, sustentada en los enfoques del aprendizaje y la construcción del conocimiento colaborativo y en red. Los sitios web sobre patrimonio cultural zuliano que pretendan generar impacto cognitivo, deben ser diseñados por equipos multidisciplinarios que logren en su conjunto un producto que estratégicamente logre superar la difusión de la información. Deben incorporarse en los sitios web, posibilidades de interacción que logre un mayor acercamiento y apropiación crítica de los contenidos.

Se considera importante el unificar criterios en torno al diseño de los sitios web de calidad sobre patrimonio cultural zuliano, con la finalidad de

lograr que sean cónsonos con los procesos comunicativos-cognitivos-informativos que se gestan en Internet. Para ello es de vital importancia considerar los lineamientos teóricos y estándares internacionales.

### Referencias bibliográficas

- Alva Obeso, María (2005). **Metodología de Medición y Evaluación de la Usabilidad en Sitios Web Educativos**. Universidad de Oviedo. España. Disponible en línea: <http://www.di.uniovi.es/~cueva/investigacion/tesis/Elena.pdf>. Consulta: 03-03-09.
- Caballero, Sybil (2005). **Prácticas emergentes: la ciberdemocracia, las telecomunidades de conocimiento y los telecentros como alternativas para el desarrollo**. Cuadernos del centro Estudios del Desarrollo (CENDES), año 22, n° 58, pp 97-114. Disponible en línea: <http://www.cendes-ucv.edu.ve/pdfs/58,5%20caballero.pdf>
- Cordón, José; López, Jesús y Vaquero, José (2003). **Manual de investigación bibliográfica y documental: teoría y práctica**. Madrid: Pirámide, 349 p.
- Diccionario informático Alegsa (2007). **Sitio web**. Disponible en línea: [www.alegsa.com.ar](http://www.alegsa.com.ar). Consulta: 01-09-08.
- Folmer, Eelke y Bosch, Jan (2004). Architecting for usability: a survey. En: **Journal of Systems and Software**. Febrero, v. 70, n. 1-2. pp. 61-78.
- Fumero, Antonio y Roca, Genís (2007). **Web 2.0**. Disponible en: [http://www.sulabatsu.com/enredamiento/documentos/Libro%20Web%202-0/WEB\\_2-0.pdf](http://www.sulabatsu.com/enredamiento/documentos/Libro%20Web%202-0/WEB_2-0.pdf)
- Giménez, Gilberto (1982). **Para una concepción semiótica de la cultura**. México: Mimeo.
- González, Jorge (2003). **Introducción en Cultura(s) y ciber-cultura(as), entre complejidad y comunicación**. UIA, México.
- \_\_\_\_\_ (2003). **Cibercultur@ y alteridad en América Latina: Ideas para una estrategia de comunicación compleja desde la periferia**. Nota Seminario "Ciudad, Cultura y Comunicación". Universidad de la Ciudad de México, México. No impreso.
- Hernández, Pedro (2007). Tendencias de la Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. En **No Solo Usabilidad journal**, n° 6. 13 de Febrero. Disponible en línea: <http://www.in-formatzen.com/artxiboak/Tendencias%20de%20Web%202.0.doc>. Consulta: 05-05-09.
- ISO/IEC 9126 (1991). **Standard for Information Technology, Software Product Evaluation –Quality Characteristics and Guidelines for their use**. Geneve.
- Lévy, Pierre (2004). **Inteligencia Colectiva por una antropología del ciberespacio**. Organización Panamericana de la Salud. Unidad de Promoción y

Desarrollo de la Investigación y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud. Washington. Disponible en línea: <http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>. Consulta: 09-03-10)

Martínez, Gildardo (2003). **Internet y ciudadanía global: procesos de producción de representaciones sociales de ciudadanía en tiempos de globalización**. Ponencia.

Mattelart, Armand (1997). Utopía y realidades del vínculo global para una crítica del tecnoglobalismo. **Revista Diálogos de la Comunicación**. N° 50. FELAFACS. Lima-Perú.

Olsina, Luis (1999). **Metodología Cuantitativa para la evaluación y comparación de la calidad de Sitios Web**. Tesis doctoral. Universidad Nacional de la Plata. Argentina. Disponible en línea: [http://gidis.ing.unlpam.edu.ar/downloads/pdfs/Web-site\\_QEM\\_VF.pdf](http://gidis.ing.unlpam.edu.ar/downloads/pdfs/Web-site_QEM_VF.pdf). Consulta: 21-06-07

Ortiz, Renato (1998). **Los artífices de una cultura mundializada**. Bogotá, Siglo del Hombre.

Tapscott, Don (1999) Promesas y peligros de la tecnología digital. En: **Revista de Tecnología de la Información**. Maracaibo: Biblioservice.

UNESCO (1972). **Convención del Patrimonio Mundial**. España: Publicaciones de la UNESCO.

\_\_\_\_\_ (2010). **Patrimonio inmaterial**. España: Publicaciones de la UNESCO.