



Universidad del Azuay
Facultad de Diseño
Departamento de Postgrados

Proyecto multimedia como facilitador de la comunicación humana de grupos heterogéneos culturalmente

Trabajo para la Maestría en diseño multimedia

Autor:
Dis. Matias Villacís Luzuriaga
Director:
Dis. Gonzalo León

Cuenca- Ecuador
2012

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios y a mi Familia: a mi esposa Sofía por su apoyo y paciencia y a mi primer hijo Mathias Enrique, quien nació mientras realizaba parte del Proyecto.

Matias Villacís L.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis tutores: Gonzalo León y Juan Lazo por haberme comprendido y guiado con sus conocimientos durante la realización del proyecto.

Matias Villacís L.

AGRADECIMIENTOS ESPECIALES

A mi Padre Teodoro Villacís, que desde donde quiera que esté, sepa siempre que fue un ejemplo de lucha y constancia.

A mi Familia, por el gran esfuerzo que han hecho para educarme.

Quiero agradecer también de manera especial a mi Madre, a mi tía y a mi hermano, por su comprensión, su amistad sincera y su apoyo incondicional.

Además quiero agradecer a Manolo Vintimilla, Victor Pauta y Juan Carlos Quezada, por ser pilares fundamentales en la realización de este proyecto, aportando con sus diferentes especialidades, que Dios les pague por su buen trabajo.

En definitiva, a todos los que de una u otra forma fueron parte de este proyecto, gracias de verdad.

Matias Villacís L.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PÁG.	
2	DEDICATORIA
3	AGRADECIMIENTOS
4	AGRADECIMIENTOS ESPECIALES
5	ÍNDICE DE CONTENIDOS
6	ÍNDICE DE IMAGENES Y GRÁFICOS
9	RESUMEN
10	ABSTRACT
11	INTRODUCCIÓN
13	CAPÍTULO I
14	1.1 Los medios y la multimedia para diferentes grupos humanos
25	1.2 La comunicación humana
28	1.3 Diferencias y similitudes en los métodos de comunicación
30	1.4 La percepción del signo como diferenciación cultural
38	1.5 Establecimiento de diferentes grupos humanos desde el punto de vista antropológico
40	1.6 Experiencias de la multimedia como mediador entre los diferentes grupos humanos
43	CAPÍTULO II
44	2.1 Tipos de multimedia
45	2.2 Elementos de una aplicación multimedia
47	2.3 Usos de la tecnología como simbología global
49	2.4 Propuesta de un sistema multimedia para establecer la mediación entre cuencanos y no cuencanos
50	CAPÍTULO III
51	3.1 Menú virtual
52	3.2 Entretenimiento
53	3.3 Identificador
54	3.4 Tipografía
54	3.5 Mapa de investigación
55	3.6 Video Mapping
56	3.7 Programación
57	3.8 Esquema de contenidos de la multimedia
58	3.9 Propuesta del proyecto multimedia: como facilitador de la comunicación humana de grupos heterogéneos culturalmente
60	CAPÍTULO IV
61	4.1 Sondeo de valoración
65	4.2 Presentación y análisis de resultados del estudio de laboratorio
73	CONCLUSIONES
76	BIBLIOGRAFÍA
79	ANEXOS

ÍNDICE DE IMÁGENES Y GRÁFICOS

NO.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	/ Imagen / La comunicación /nellyklein.blogspot.com/	14
02	/ Imagen/ Pelea iPod vs. Cassette / monkeyzen.com	14
03	/ Imagen/ Chicas/ chipychop8.wordpress.com	15
04	/ Imagen/ Usuario/ tice.wikispaces.com	15
05	/ Imagen/ Interface Tablet / www.xataka.com	15
06	/ Imagen/ Watching Tv/ colleenhammond.com	16
07	/ Imagen/Interactive whiteboard/ sv.wikipedia.org	17
08	/ Imagen/USB 3.0/ gizmologia.com	18
09	/ Imagen/Interactive board/ techintegration.mpls	18
10	/ Imagen/Primer Computador/ taringa.net	19
11	/ Imagen/VannevarBush, SITEMAMEMEX	20
12	/ Imagen /Ivan Sutherland, MOUNTED DISPLAY	20
13	/ Imagen / Ted Nelson, creador en 1965 del término “hipertext”	21
14	/ Imagen / Douglas Engelbart (el ratón)	21
15	/ Imagen / Alan Kay (las primeras interfaces gráficas)	21
16	/ Imagen/ Learning Tool/ seriousgamesmarket.blogspot.com	22
17	/ Imagen/ JW Marriott Marquis Miami/ hotel.info	23
19	/ Imagen/ Edad Media/ arteguias.com	25
20	/ Imagen/ Guayasamin/ Duales y Recíprocos 2004	26
21	/ Imagen/ Semiótica/wordpress.com	27
22	/ Imagen/ Comunicación/123rf.com	28
23	/ Imagen/ Comunicación/123rf.com	28
24	/ Imagen/ Gritos de Mimo/coveralia.com	29
25	/ Imagen/ Gritar/123rf.com	29
26	/ Imagen/ Símbolo/blogspot.com	30
27	/ Imagen/ Signo Lingüístico/glogster.com	31
28	/ Imagen/ Mapa Conceptual/blogspot.com	32
29	/ Imagen/ Cuchara Tenedor/wordpress.com	33
30	/ Imagen/ Cuadro Prótesis/blogspot.com	34
31	/ Imagen/ Novia Maria Cecilia/ fotografía Matias Villacís	34
32	/ Imagen/ Anónimo	35
33	/ Imagen/ Adam and Eve/dreamwidth.org	36
34	/ Imagen/ Translation words and globes/depositphotos.com	37
35	/ Imagen/ etnocentrismo/ creandoutopias.org	38
36	/ Imagen/ Razas Cubanas/wordpress.com	39
37	/ Imagen/Educación Virtual /article.wn.com	40
38	/ Imagen/Mensajes de Texto Modernos / Matias Villacís	41

39 / Imagen/ Grupos Etnicos /Fotografía Matias Villacís	41
40 / Imagen / Comunidad de Huapis Oriente Ecuatoriano	42
41 / Imagen/Biblioteca Virtual /ciudadanogeek.com	44
42/ Imagen/Encarta/reocities.com	44
43 / Imagen/Mario Bros /dronetalker.blogspot.com	44
44 / Imagen/CD Room /glogster.com	45
45/ Imagen/Ipod Pink Small /es.coloribus.com	45
46/ Imagen/Ipod Nano Video Camara /letsgodigital.org	45
47 /Imagen /La niña afgana, 1985 / Steve McCurry	46
48 // Imagen/Cajero Automático/hpberakah.blogspot.com	47
49/ Imagen/Fritada / Matias Villacís	48
50/ Imagen/Estimulo/Fotografía/ Anónimo	48
51/ Imagen/ Proyecto Menú Dinámico/ Matias Villacís	48
52 / Imagen/Anónimo	49
53 Imagen/Multimedia /Matias Villacís	51
54 Imagen/Platos / Matias Villacís	52
55 Imagen/Aplicación Multimedia / Matias Villacís	52
56 Imagen/Laberinto/ madridbot.org	53
57 Imagen/Lapiz Optico/ Matias Villacís	53
58 Imagen/Indicadores / Matias Villacís	53
59 Imagen/Tipografía / disenti.com.ar	54
60 Imagen/Mapa/ uned.es	54
61 Imagen/Mapping / Matias Villacís	55
62 Imagen/Action Script	56
63 Imagen/Esquema de Contenidos Matias Villacis	57
64 Imagen/Mote Pata/ Matias Villacís	58
65 Imagen/Book Book for iPad/ blog.twelvesouth.com	59
66 / Imagen/ Restaurante Coffe Tree/ Matias Villacís	62
67 / Imagen/ Desarrollo del proyecto / Matias Villacís	63
68 / Imagen/ Mapeo de la Mesa / Matias Villacís	68
69 / Imagen/ Lapiz Optico / Matias Villacís	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS
NO. DESCRIPCIÓN

PÁGINA

01 Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 1/ Anexos	65
02 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 2 /Anexos	65
03 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 3/ Anexos	66
04 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 4/Anexos	66
05 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 5 / Anexos	67
06 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 6 / Anexos	67
07 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 7 / Anexos	68
08 / Gráfico /Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 8/ Anexos	68
09 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 10 / Anexos	69
10 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta No 12 / Anexos	69
11 / Gráfico / Cruce Correspondiente a las Preguntas No 14 y No 9 / Anexos	70
12 / Gráfico / Cruce Correspondientes a las Preguntas No 15 y No 10 / Anexos	70
13 / Gráfico / Cruce Correspondientes a las Preguntas No 16 y No 11 / Anexos	71

RESUMEN

Así como las similitudes existentes entre varios grupos de personas, que han ido decodificando sus diversos lenguajes y culturas para un mayor entendimiento entre sí, también se presentan infinidad de diferencias que provocan sentimientos de territorialismos, regionalismos y demás actitudes que lo único que logran es un separatismo absoluto de los grupos heterogéneos en las naciones y el mundo.

Con la decodificación de los mensajes y la creación de herramientas capaces de lograr comunicaciones más efectivas, a lo largo del tiempo, los grupos heterogéneos han ido disminuyendo sus brechas culturales y han ido facilitando su comunicación; las herramientas unimedia han conseguido superar algunas barreras que años atrás eran impensables para el hombre, no obstante la calidad o efectividad de las unimedia están aún en tela de discusión, ya que sus estímulos provocan la reacción de un sólo sentido corporal, frente al apareamiento de otras herramientas multimedia, que lo que hacen es atacar varios sentidos a la vez.

Por tanto me atrevería a decir que los problemas de comunicación entre grupos heterogéneos culturalmente podrían ser solucionados en gran parte a través de la utilización de herramientas multimedia, que según sus códigos universales trabajen en beneficio de esa problemática y es precisamente eso lo que ofrezco en este trabajo.

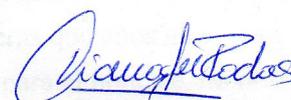
ABSTRACT

There are similarities between several groups of people who have decoded their diverse languages and cultures in order to understand each other better. Likewise, there is an infinity of differences that incite feelings of territorialism, regionalism, and attitudes that lead to absolute separatism of the nation's and the world's heterogeneous groups.

These heterogeneous groups have reduced their cultural gaps and facilitated communication through decoding messages and through the creation of tools that can accomplish more effective communication. Unimedia tools have helped to overcome barriers that used to be impossible years ago; however the quality and effectiveness of Unimedia is still questioned nowadays, since it only provokes the reaction of one sense in contrast with other multimedia tools that target different senses at the same time.

Consequently, I would dare to say that communication problems between culturally heterogeneous groups could be solved in great deal through the use of multimedia tools that can work according to their universal codes in benefit of this problematic, which is precisely what I offer in this project.




Translated by,
Diana Lee Rodas

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo avizora en parte la evolución de la comunicación humana, junto con la cual se han ido creando nuevas herramientas que han ido facilitando cada vez más su propósito, que es nada más y nada menos que el de transmitir mensajes e información de un sujeto o grupo de sujetos a otro/s.

Con este constante aparecimiento de nuevos métodos y herramientas, con el despunte constante de nuevas tecnologías y con el intervenir de la mano del hombre nace una herramienta que prácticamente conjuga a varias en una sola: la multimedia.

Importante herramienta interventora de varias culturas, sobre todo educativas, necesaria también para otras, principalmente empresariales, de uso elitista en pueblos subdesarrollados y desconocida aún para muchos.

Aquí también se detallarán algunas diferencias y similitudes entre los diversos métodos de comunicación, existentes. Con ello sus ventajas y desventajas frente a diversos procesos de comunicación.

Los mismos métodos empleados a nivel mundial y local. Las formas evolutivas del lenguaje y sus diferentes usos, tales como las codificaciones y lenguas. El aparecimiento de medios electrónicos provocando emisiones de mensajes con mayores grados de efectividad.

A nivel internacional, los diferentes

grupos culturales, raciales, de género y demarcados principalmente por su ubicación geográfica, cuentan con características en muchos casos diferentes a los de sus mismos continentes, regiones y países, lo que ha llevado en cierto modo a la comunicación a hacer grandes esfuerzos de codificación y simbología que sea común para todos o por lo menos para quienes comparten culturas de aproximada similitud.

Para no ir muy lejos, solamente en nuestro país se hablan más de tres lenguas y las costumbres de uno difieren tanto de las de otro. El Ecuador es un país rico en cultura pero no únicamente por tener una buena, sino por ser pluricultural y denotar variado interés a nivel internacional.

Sin embargo, tanta disparidad en el fondo no resulta tan beneficiosa si se trata de comunicación entre grupos. El no entender las características esenciales de otra cultura, sus idiomas, sus preferencias, creencias y demás rasgos originales lleva a un alejamiento a veces innecesario entre los grupos afectados. Las oportunidades de relación e intercambio decrecen y la falta de comunicación pasa a ser el principal problema intercultural.

Para evitar todo ello, y como ya se mencionó, la comunicación a través de las tecnologías han ido resolviendo en parte esta problemática. El presente trabajo

muestra en concreto una propuesta viable, con el uso de la multimedia como facilitador de la comunicación humana de grupos heterogéneos culturalmente.

Con este trabajo se busca en primera instancia proponer el uso de la multimedia como facilitador de la comunicación, a través del desarrollo de un menú virtual y posteriormente y no menos importante, recibir la aceptación por parte de los posibles usuarios del servicio. Aceptación de la herramienta desarrollada en pro de la comunicación para procesos de atención al cliente, en los casos específicos de restaurantes.

En un primer enfoque se muestra lo referente a la comunicación humana, las diferencias y similitudes entre los métodos de comunicación, la percepción de signos, los grupos humanos antropológicamente y la multimedia como un mediador.

Se hace también una breve introducción a la multimedia como tal, sus diferentes tipos y los elementos que la componen.

Se propone el proyecto multimedia (menú virtual), para restaurantes que entre sus comensales pueden recibir a más de uno proveniente de culturas totalmente diferentes a las de los cuencanos. Para que a través de la tecnología el comensal realice su pedido sin tener que lidiar comunicacionalmente con el mesero o empleado del restaurante.

Ya para la parte central de este trabajo

se expone todo lo referente al uso, manejo e instrumentación que contiene la propuesta multimedia, para pasar finalmente a la valoración y presentación de resultados respecto de la aceptación de la propuesta.

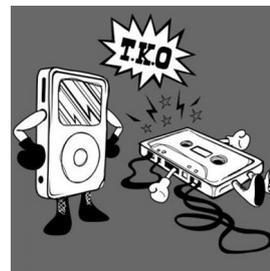
CAPÍTULO I



01 / Imagen / La comunicación /nellyklein.blogspot.com/

1.1 LOS MEDIOS Y LA MULTIMEDIA PARA DIFERENTES GRUPOS HUMANOS

Varios son los medios y canales de comunicación que hasta este momento ha descubierto y perfeccionado el hombre; desde la edad de piedra, cuando podemos suponer que tan sólo se usaban los gestos y el sentido de la vista, para la transmisión de mensajes, hasta el día de hoy en donde intervienen no sólo un sentido sino todos los necesarios y no sólo un método sino que continuamente se inventan muchos. Mediante la utilización de tecnologías, el hombre ha adquirido mejores destrezas en su afán por intercambiar mensajes y comunicarse. Los soportes creados para cubrir cada necesidad sensorial, cada necesidad tecnológica, hacen que al paso del tiempo



02 exista una obsolescencia de los soportes ya existentes, las nuevas herramientas

suplen las herramientas obsoletas que hacían de la transmisión de los mensajes una realidad. Soportes impresos, auditivos, visuales, la unión de estos dos últimos, llamados audiovisuales, soportes gráficos, bidimensionales, tridimensionales, tecnológicos son aquellos soportes de medios que ayudan en el proceso emisor-mensaje-receptor.

Es de mi interés particular hablar acerca de la interfaz como un soporte de medio:

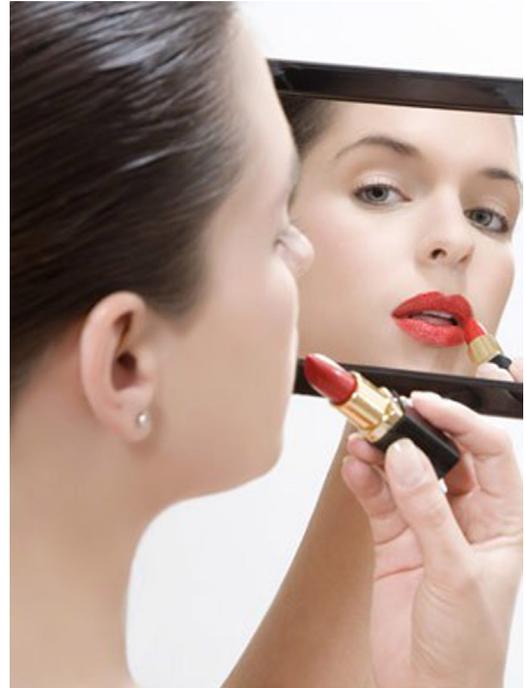
02 / Imagen/ Pelea iPod vs. Cassette / monkeyzen.com

Según una charla dictada en la Habana Cuba, por Michele Miyares Hollands, durante la conferencia Diseño de Comunicación Visual, Interfaz Usuario – Ordenador, “el término **interfaz** se define en diseño industrial como la articulación de la relación entre el usuario, la tarea que quiere cumplir y la herramienta que posee para este fin”. (MIYARES, 2005).

Existe la interfaz material que se distingue por su cualidad que le permite adoptar una forma física, definir un contorno tridimensional, la corporeidad como esencia de un objeto. También está la interfaz inmaterial que se distingue por su cualidad no corpórea, reflejada en un plano que no trasciende una visualización bidimensional de nuestra percepción. Dentro de esta última topología se incluye la interfaz usuario – ordenador.

INTERFAZ USUARIO – ORDENADOR

“Quizás hasta hace sólo 15 años atrás los que querían podían mirar hacia otro lado



03 / Imagen/ Chicas/ chipychop8.wordpress.com



04 / Imagen/ Usuario/ tice.wikispaces.com



05 / Imagen/ Interface Tablet / www.xataka.com

y trabajar y vivir perfectamente sin necesitar de los objetos, los productos, los servicios



06 / Imagen/ Watching Tv/ colleenhammond.com

o las aplicaciones que nos ofrece la Sociedad Multimedia. Hoy, ¿quién puede evitar necesitar una computadora o un teléfono celular? De manera increíble, y a paso acelerado, la tecnología, el hardware, el software y esa gran telaraña de información y comunicación que es la Internet, con mensajes que combinan texto, imágenes y sonidos se introdujo en nuestras vidas, en nuestros lugares de trabajo, en el hogar y hasta en nuestros episodios cotidianos más personales. Se consolida entonces una situación de comunicación muy diferente a la propiciada por el texto escrito. Los hipermedios ¹, que se expanden en redes multimedia, representan la nueva situación, permitiendo no solo un único recorrido, sino muchos. Su estructura difícilmente reconoce un sólo sentido que permita establecer un principio y un fin, más bien es laberíntica y probabilística. El contacto entre emisor y receptor que, aunque distanciado, permite el texto, queda ahora a expensas de una interactividad poliédrica que se establece no sólo en el

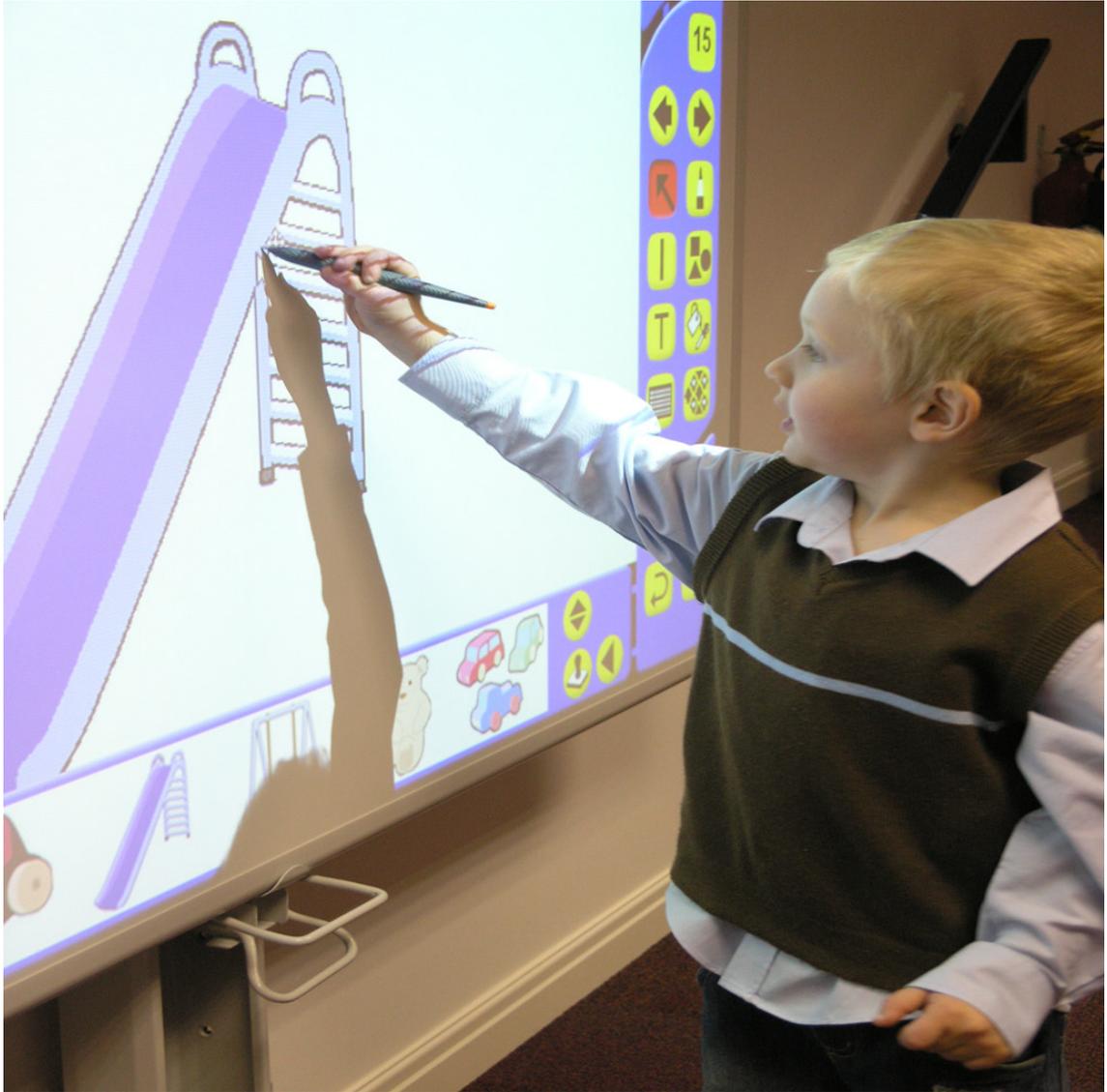
eje de la enunciación, sino en la relación con el mensaje y con su entorno intertextual. Finalmente, no hay predominio de lo escrito sino convergencia de muchos lenguajes y signos, hibridación y mixtura”. (REDCOM, 2008).

Cervelló señala que muchos autores se ocupan de describir el fenómeno de la interactividad, y así se ha llegado a algunos conceptos ampliamente aceptados y comunes:

El ser humano interactúa a través de un objeto que realiza una determinada tarea. Con los objetos que le rodean tiene unas expectativas de cómo deben comportarse.

El diseño de las interfaces incide activamente en el proceso de comunicación interactiva; así, es necesario profundizar en los aspectos cognitivos del ser humano, para definir modelos de interfaces adaptadas a las necesidades individua-

Hipermedia es el término con el que se designa al conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que integren soportes tales como: texto, imagen, video, audio, mapas y otros soportes de información emergentes, de tal modo que el resultado obtenido, además tenga la posibilidad de interactuar con los usuarios. (SCOLARI, 2008).



07 / Imagen/Interactive whiteboard/ sv.wikipedia.org

les y sociales, y al mismo tiempo, preparar a la sociedad para la adaptación a las nuevas interfaces que formarán parte de su entorno.

En la era de la sociedad de la información y del conocimiento, los sistemas informáticos ya no sólo establecen la interacción usuario-máquina, sino también usuario-máquina-usuario, por eso es importante que las nuevas interfaces puedan vehicular la información con garantía de comunicación fluida entre los usuarios.

La tecnología de reconocimiento del lenguaje natural y de la fisonomía del cuerpo humano, las posibilidades de interrelación de la realidad virtual o las interfaces abren ventanas en todos los aspectos del ser humano.

TIPOS DE INTERFACES

Las interfaces que interrelacionan en el diálogo entre usuario-máquina son periféricos que se pueden clasificar según el sentido de la comunicación:

DISPOSITIVOS DE ENTRADA: USUARIO-MÁQUINA



08 / Imagen/USB 3.0/ gizmologia.com

Los dispositivos de entrada son los que se utilizan para introducir información en el ordenador. Los sensores del dispositivo transforman la información en señales físicas que envían a un controlador o programa del sistema operativo para su interpretación.

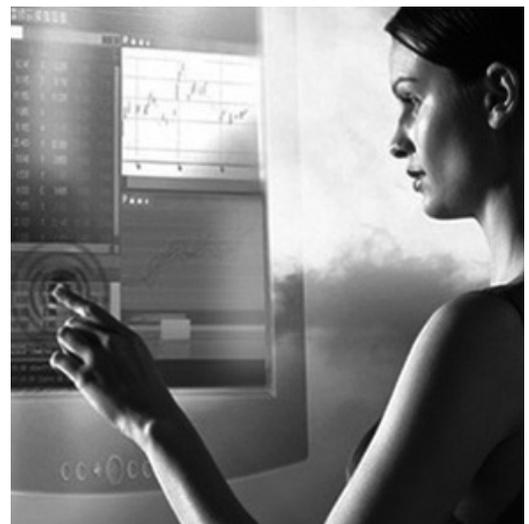
Los dispositivos de entrada más populares son: teclados, ratones, escáneres, micrófonos, cámaras, monitores táctiles, joysticks, lectores de tarjetas, códigos de barras, etc.

DISPOSITIVOS DE SALIDA: MÁQUINA-USUARIO

Los dispositivos de salida son los que generan, a partir de una orden de un usuario, unidades de significado mediante formas y símbolos empleados en la representación gráfica de la información, o el sonido en el caso de la representación auditiva.

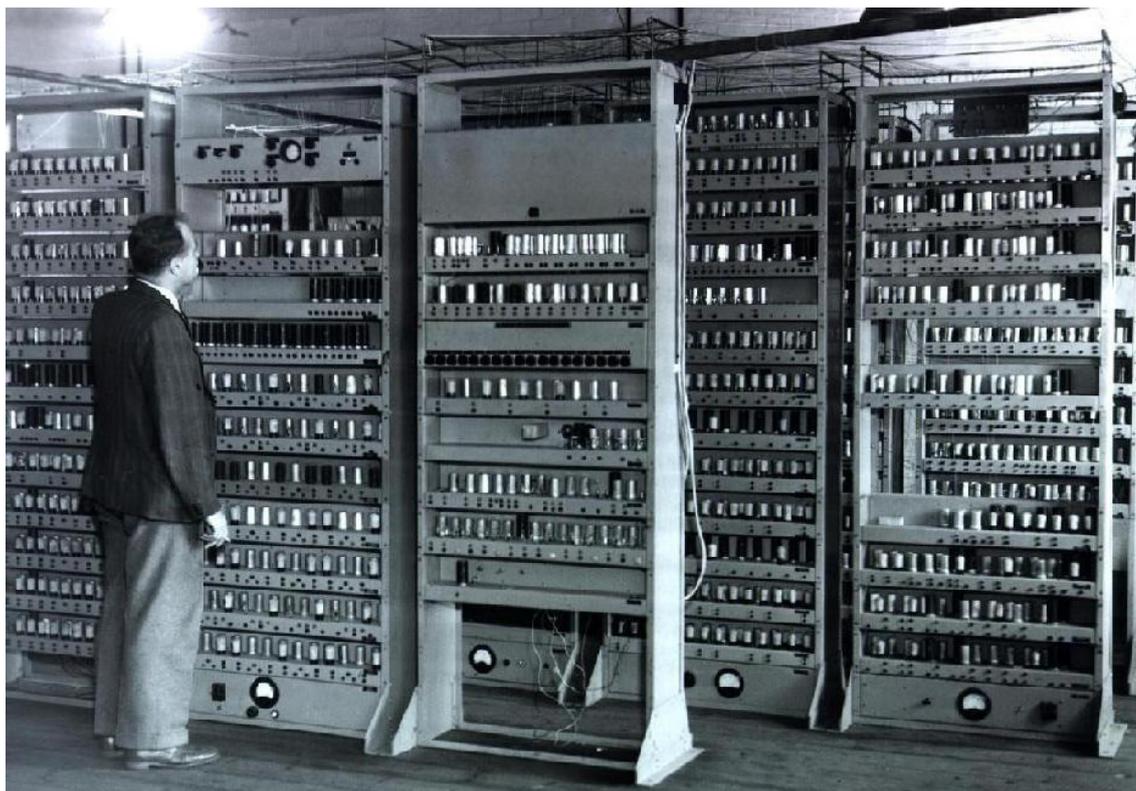
Los dispositivos de salida más populares son: monitores, impresoras, altavoces, cascos, etc.

Miyares (2005) define a la interfaz como la especificación de la apariencia y estilo (look & feel) de un sistema computacional. Esto incluye cuáles tipos de objetos el usuario ve y las convenciones básicas para la interrelación entre él y los objetos.



09 / Imagen/Interactive board/ techintegration.mpls

Por mi parte y luego de varias investigaciones puedo inferir en que la interfaz es un medio capaz de facilitar la comunicación entre el usuario y su ordenador.



10/ Imagen/Primer Computador/ taringa.net

EVOLUCIÓN DE LA INTERFACE

“La interface entre persona y ordenador en los años cuarenta era solamente un concepto: el diálogo con el ordenador se hacía a base de tediosas operaciones de cambio de placas y circuitos electrónicos. En los años sesenta, la comunicación se hacía con cintas y fichas de papel perforado, una interface (si es que se puede hablar de eso) más práctica pero igualmente inhumana, porque el idioma del diálogo era el idioma del ordenador. La interfaz más cercana a la persona que a la máquina comienza en el momento en que se hace posible digitalizar las imágenes. Como consecuencia aparecieron las primeras interfaces gráficas, en los años sesenta, a las que se debe la aceptación posterior del ordenador personal en los años ochenta”. (BEREN-

GUER, 1994).

“Actualmente la interface es un aspecto clave de los programas informáticos; el éxito de un programa depende directamente de la calidad de su interface, hasta el punto de que cuando una persona dice no entender un programa, o bien no entender el ordenador, lo que está diciendo en la mayoría de los casos es que no entiende la interface. Por eso el diseño de interfaces moviliza a numerosos informáticos, psicólogos, diseñadores y expertos bajo la especialidad llamada -Human-Computer Interface-”. (APPLE, 1992).



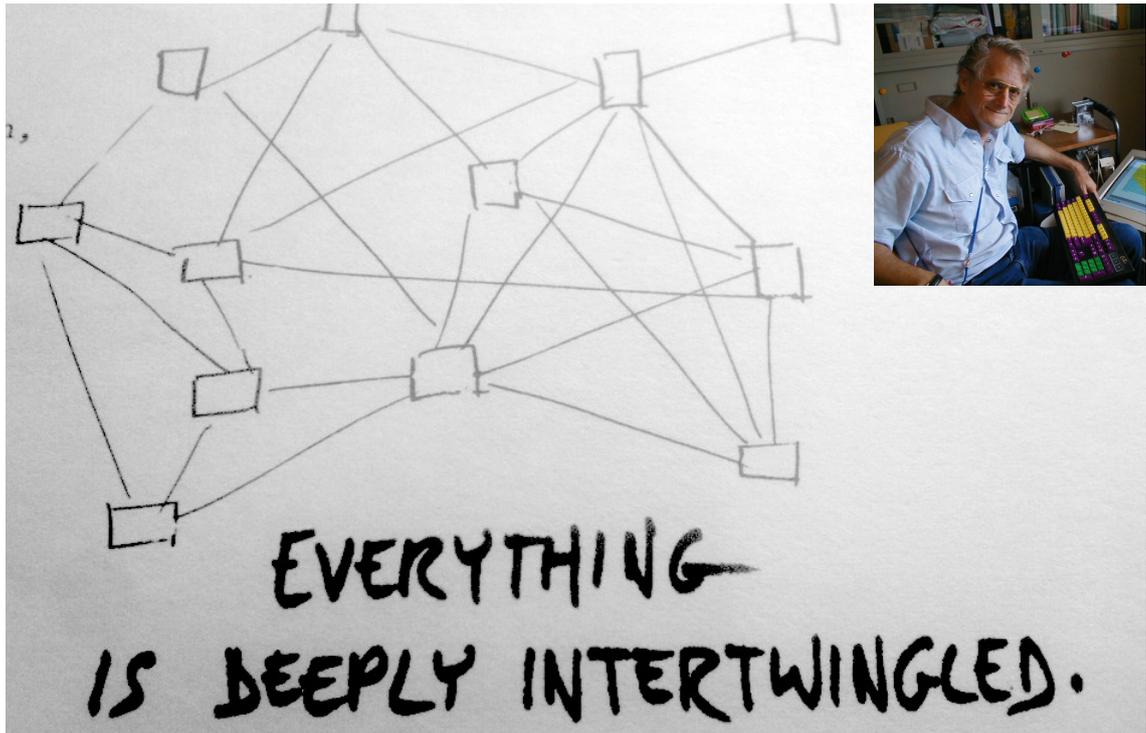
11 / Imagen /Vannevar Bush, SISTEMA MEMEX

“Las ideas seminales de los programas interactivos y su alcance se deben fundamentalmente a dos personajes. De un lado, Vannevar Bush, que en los años cuarenta, cuando los ordenadores solamente servían para calcular trayectorias de balas y bombas, imaginó un sistema digital, llamado “Memex”, para almacenar grandes bases de conocimientos interconectados a las que acceder desde diversos y múltiples niveles. Por otro lado, Ivan Sutherland, en los años sesenta, inventó la digitalización de las imágenes, e imaginó unas gafas para pasearse dentro de las imágenes. Las ideas de Bush están en la base de los sistemas modernos de intercambio de información, más cercanas a la manera natural de relacionar la información de las personas, mientras que Sutherland es el padre de la tecnología que permite llevar a la práctica estas ideas y el primero en desvelar los horizontes de la comunicación interactiva²”. (RICKETT, 1993).
“Otro personaje de esta historia es Ted



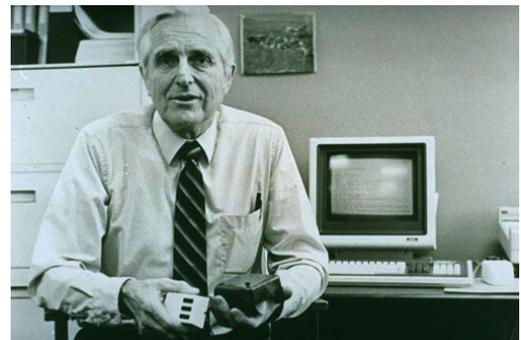
12 / Imagen /Ivan Sutherland, MOUNTED DISPLAY

² La interactividad es un concepto ampliamente utilizado en las ciencias de la comunicación, en informática, en diseño multimedia y en diseño industrial. Interactivo dicho de un programa que permite una interacción a modo de diálogo entre ordenador y usuario. La comunicación es interactiva cuando un mensaje se relaciona con una serie de elementos previos.

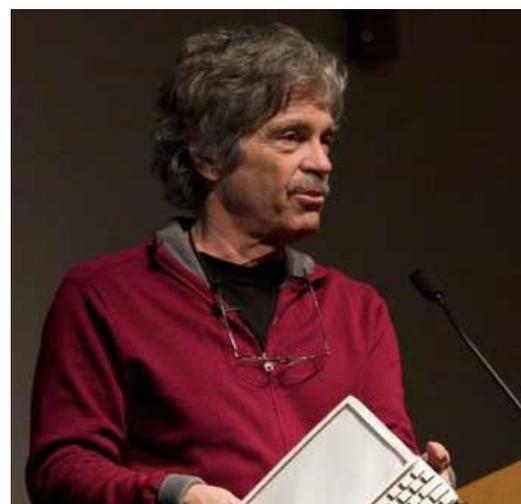


13 / Imagen / Ted Nelson, creador en 1965 del término "hipertext".

Nelson, creador en 1965 del término "hipertext". Nelson ideó también otro utópico banco de datos, de nombre "Xanadú", como el palacio del ciudadano Kane. A pesar de que "Xanadú" no ha acabado nunca de existir, las reflexiones paralelas de Nelson en el orden metodológico y lingüístico son esenciales en la evolución de los programas interactivos. El disparo de salida para una interactividad técnicamente factible, por fin, viene dado por las tecnologías inventadas por Douglas Engelbart (el ratón, las ventanas...) y por Alan Kay (las primeras interfaces gráficas), a principios de los setenta". (RICKETT, 1993).



14 / Imagen / Douglas Engelbart (el ratón)



15 / Imagen / Alan Kay (las primeras interfaces gráficas)



16/ Imagen/ Learning Tool/ seriousgamesmarket.blogspot.com

CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE INTERFACES GRÁFICAS

Se consideran 2 factores fundamentales como medidas de la usabilidad de las interfaces:

Facilidad de aprendizaje (Easy to learn).

Facilidad de uso (Easy to use).

Sin embargo, otros aspectos deberán ser tomados en cuenta siempre para una perfecta aceptación de las interfaces gráficas:

Efectividad: Precisión con la que los usuarios alcanzan sus objetivos.

Eficiencia: Velocidad con la que los usuarios pueden realizar las tareas previstas.

Satisfacción: Comodidad y aceptación del sistema por parte de sus usuario.

Es así entonces que gracias a la combinación de todos estos elementos y al perfeccionamiento cada vez mayor de las herramientas tecnológicas y los programas que ayudan a que estas herramientas funcionen es que el hombre se asocia más frecuentemente con la multimedia.



17/ Imagen/ JW Marriott Marquis Miami/ hotel.info

Uno de los avances tecnológicos en donde se utilizan varios recursos multimedia y que a su vez está dando mucho de qué hablar es la *teleconferencia vía redes*, la cual aumenta posibilidades de transculturalización, educación, capacitación, información e instrucción, de modo interactivo.

La multimedia más próxima a desarrollarse puede llegar a ser la -televisión multimedia-, con el empleo de una Unidad de Procesamiento Central (CPU) multimedia. Mediante la interacción con la máquina, la multimedia tendrá una función semejante a la de los libros en el aprendizaje e información, tendrá su base en las imágenes interactivas y en el indicio de que la gente adquiere sus conocimientos de manera más efectiva manejando la información de manera interactiva.

Aunque hay avances, los desarrollos de multimedia enfrentan obstáculos de normatividad tecnológica en torno a la

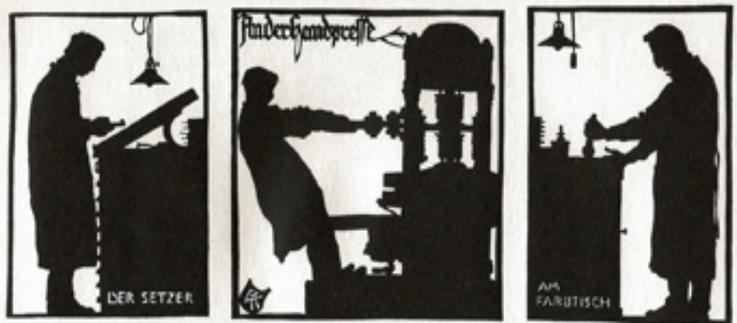


18/ Imagen/ Interactive/ starringa.net

compatibilidad y transferencia; no cabe duda que el desarrollo de productos multimedia no es nada fácil y mucho menos cuando se intenta adecuar estos para que sean funcionales en cualquier equipo. “Por lo que el desarrollo de la multimedia no sólo se basa en crear nuevos productos, sino que también implica adecuar éstos a normas y estándares de compatibilidad, pero no sólo se busca hacer compatibles las tecnologías, también se busca desarrollar estándares o normas que hagan posible que los programas desarrollados puedan ser usados en diferentes tecnologías con una plataforma que tiende a ser uniforme”. (LÓPEZ, 2005).

“Los esfuerzos por una estandarización han definido un conjunto mínimo de estándares para conformar equipos multimedia. Estos estándares tienen que ver con la capacidad y velocidad de procesamiento, con la capacidad de almacenamiento masivo de información, con la posibilidad de almacenar y reproducir información diferenciada y de diferente naturaleza y con el ambiente en que se trabaja la información.” (LÓPEZ, 2005).

El mundo de la multimedia es todo un entorno de aplicaciones donde se da la integración de varios elementos como audio, video, imágenes, animaciones, texto, entre otros cuyos objetivos son los de acelerar la interacción comunicacional, impactar en los modos de comunicación de grupos, en el establecimiento de lazos tanto sociales como personales y mejorar la comunicación humana al dar inmediatez a los mensajes.



19/ Imagen/ Edad Media/ artemias.com

1.2 LA COMUNICACIÓN HUMANA

La invención de los sistemas de la protoescritura, como primer método gráfico de comunicación, es más o menos contemporánea con el inicio de la Edad de Bronce, 4000 años aC. La escritura cuneiforme y el jeroglífico egipcio son generalmente considerados los primeros sistemas de escritura 3400-3200 años aC., con los primeros textos coherentes de alrededor de los 2600 aC. (http://en.wikipedia.org/wiki/Writing_system).



20 / Imagen/ Guayasamin, La rena fué probablemente el primer formato gráfico del hombre paleoindio / Duales y Recíprocos 2004

En América probablemente la arena fue el primer formato de comunicación gráfico del hombre en el paleo indio, mucho antes que la cerámica o la piedra. El hombre en esa época se comunicaba también con las señales de humo, petroglifos, pictogramas y nudos que son parte de la historia.

“La necesidad de comunicar es inherente a la condición humana, herramientas y tecnología consumen esa urgencia vital y su evolución transforma las costumbres y pensamiento de cada época... La comunicación ofrece a la historia esa oportunidad única, a partir del mensaje y el código”. (ITURRALDE, 2004).

La comunicación evoluciona hasta llegar al lenguaje ideográfico que actualmente en países del Asia como China y Japón todavía se vienen utilizando, por ejemplo si quieren representar el sol pues dibujan al sol y cada dibujo representa códigos con lo que la gente se comunica.

El lenguaje fonético es el que normalmente nuestra cultura utiliza, es decir da a cada sonido una forma, por ejemplo: las letras que normalmente pronunciamos.

A continuación se muestran algunos de los métodos que normalmente se usan para describir el fenómeno de la comunicación:

“Semiótica:

La **semiótica** se define como el estudio de los signos, su estructura y la relación entre el significante y el concepto de significado.

Lingüística:

La **lingüística** es el estudio científico tanto de la estructura de las lenguas naturales como del conocimiento que los hablantes poseen de ellas.

Meta Lingüística:

La **metalingüística** es el estudio de la relación entre el lenguaje y otros aspectos de la cultura y la sociedad.

Fonética:

La **fonética** es el estudio de los sonidos físicos del discurso humano. Es la rama de la lingüística que estudia la producción y percepción de los sonidos de una lengua en específico, con respecto a sus manifestaciones *físicas*. Sus principales ramas son: fonética experimental, fonética articulatoria, fonemática y fonética acústica.

Semántica:

El término **semántica** se refiere a los aspectos del significado, sentido o interpretación del significado de un determinado elemento, símbolo, palabra, expresión o representación formal. En principio cualquier medio de expresión (lenguaje formal o natural) admite una correspondencia entre expresiones de símbolos o palabras y situaciones o conjuntos de cosas que se encuentran en el mundo físico o abstracto que puede ser descrito por dicho medio de expresión.” (FOBISA, 1987).



Semiótica



Lingüística

Meta Lingüística

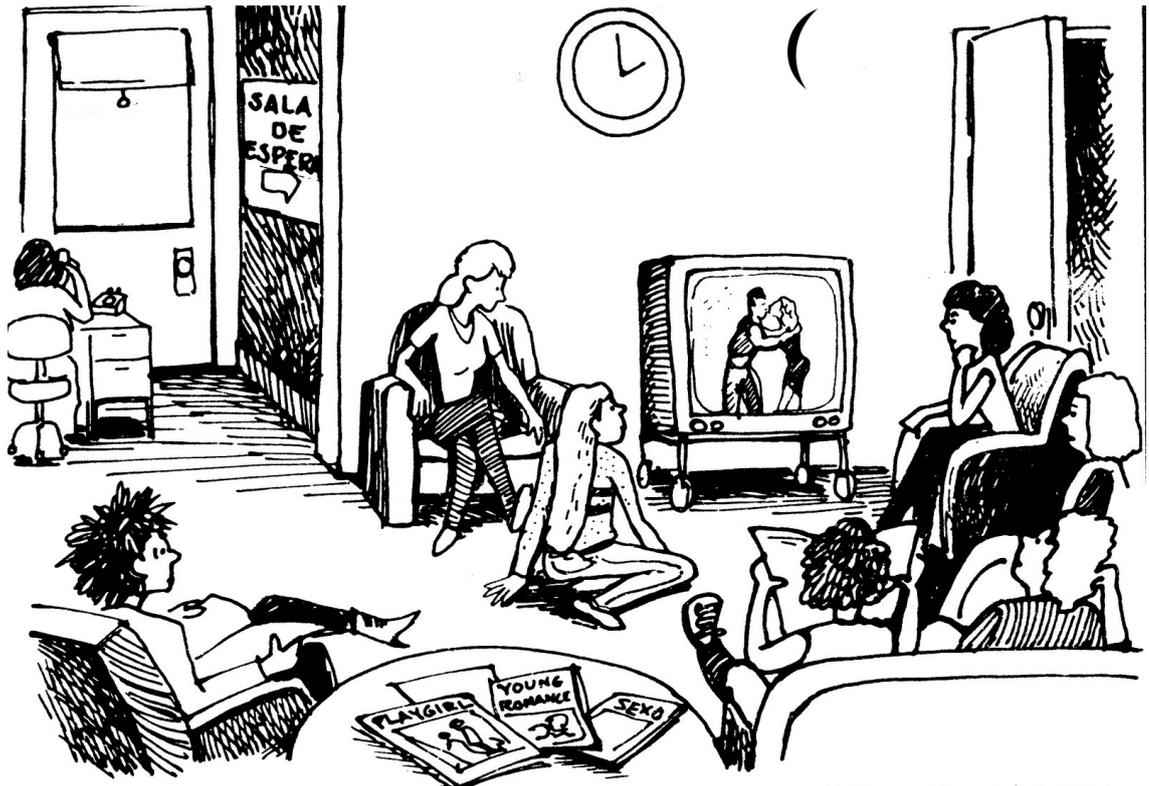


Fonética



Semántica

21 / Imagen/ Semiotica/wordpress.com



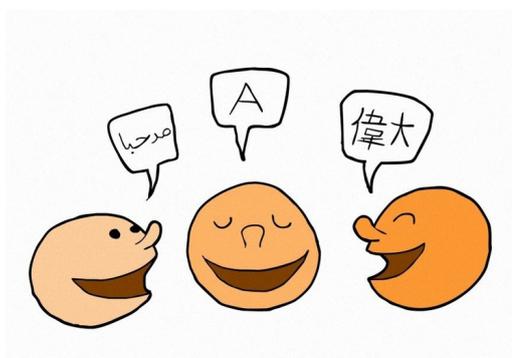
22 / Imagen/ Comunicación/123rf.com

1.3 DIFERENCIAS Y SIMILITUDES EN LOS MÉTODOS DE COMUNICACIÓN

SIMILITUDES:

Los métodos de comunicación tienen en común la intención de comunicar, un medio físico que transmite, limitaciones lingüísticas, algunos tienen lenguajes propios, encuadres usados para expresar nociones, ediciones usadas para expresar acciones, etc.

DIFERENCIAS:



23 / Imagen/ Comunicación/123rf.com

El canal por el cual se reciben los mensajes (sentidos), de acuerdo al método de comunicación utilizado. El canal visual es el preferido por las personas y, muchas veces, este sentido va acompañado del auditivo, creando así el medio audiovisual, muy utilizado en los últimos tiempos.

Algunas de las diferencias más comunes entre regiones o países son la escritura y el idioma.



24 / Imagen/ Gritos de Mimo/coveralia.com

“Cuando una persona quiere contar algo, lo que comunica ese “algo” es el contenido, pero necesita una forma que resulte válida para transmitir el contenido. La forma será lo que denominamos métodos o medios de comunicación, por ejemplo si un actor quiere transmitir al público una sensación de dolor, necesitará una serie de signos mímicos que constituirán la forma del contenido transmitido”. (FOBISA, 1987).



25 / Imagen/ Gritar/123rf.com

“Los medios de comunicación son múltiples y muy distintos entre sí, lo cual no impide que normalmente sean simultáneos y mutuamente complementarios, provocando a menudo la existencia de redundancia. Por ejemplo, cuando una persona le habla a otra emplea el lenguaje verbal, pero a su vez se apoya en la expresión, en los gestos, el movimiento de las manos, todos estos son métodos de comunicación que completan un mismo mensaje”. (FOBISA, 1987).



26 / *Imagen/Simbolo/blogspot.com*

1.4 LA PERCEPCIÓN DEL SIGNO COMO DIFERENCIACIÓN CULTURAL

LA SEMIÓTICA.

“El estudio de los signos se presenta como una ciencia omnicomprensiva; desde que se concibió la semiología o la semiótica en nuestro siglo, se ha postulado como una ciencia que incorpora toda la experiencia y todo el saber, ya que todo es signo, todo tiene esa doble faz de significante-significado (que puede también traducirse en términos de lo sensible y de lo inteligible): lo que sirve de signo suele llamarse –significante-, mientras que a aquello a lo que se refiere el signo se le llama -significado-”. (ECO, 1973).

LA SEMIOSIS.

Es una acción o influencia que entra en la cooperación de tres sujetos: el signo, el objeto y su intérprete.

EL SIGNO.

“El signo es una unidad de sentido, es lo que siempre nos hace conocer algo más, Umberto Eco considera los signos como una fuerza social y no como instrumentos que reflejan fuerzas sociales.

“El signo que el hombre utiliza es el hombre mismo”



27 / Imagen/ Signo Lingüístico/glogster.com

Eco menciona que cada signo implica la asociación de una forma significativa con un significado, el interprete da lugar a que el significado sea predicado por un significante, es decir que se dé la adecuada traducción de un signo gracias a la relación con otro signo o conjunto de signos”. (PIERCE, 2004).

EL INTÉRPRETE.

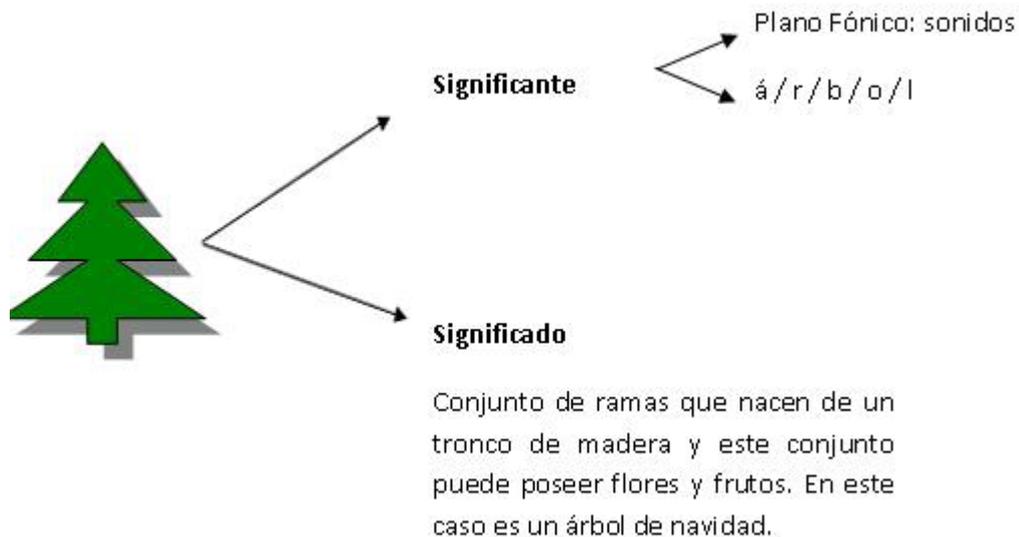
Cada intérprete es una unidad cultural incluida en un sistema a partir del cual se aborda el universo perceptible pensable, para elaborar la forma del contenido, es una cultura específica.

LA CULTURA.

La unidad cultura es observable y manipulable, puede ser abordada específicamente, siempre bajo la forma de uno de sus intérpretes.

Todo signo puede estar sujeto a una interpretación y ser instrumento para interpretar otro signo.

Los signos de acuerdo al caso y a las circunstancias en que se los utilice asumirán características diferentes, es por ello que se hace muy difícil establecer clasificaciones para los signos similares para el grupo interno, y diferentes para el grupo externo.



28 / Imagen/ Mapa Conceptual/blogspot.com

Toda la cultura se considera como un sistema de sistemas de signos, en el que el significado de un significante a su vez se convierte en un significante de otro significado.

“El hombre es su lenguaje, porque la cultura se constituye como sistema de sistemas de signos. Incluso cuando cree que habla, el hombre es hablado por las reglas de signos que utiliza. Conocer las reglas de estos signos es conocer la sociedad, pero es también conocer el sistema de determinaciones lingüísticas que nos constituye como alma”. (ECO, 11).

EL ÍCONO.

El ícono es un signo que hace referencia a su objeto en virtud de una semejanza de sus propiedades intrínsecas, que de alguna manera corresponden a las propiedades del objeto.

DIFICULTADES ICÓNICAS (LA TEORÍA DE LAS SEMEJANZAS).

Ante el problema que se produce del conocimiento de las figuras a través del efecto de semejanza, se utilizan categorías lingüísticas al análisis de las imágenes figurativas mejor conocidas como la teoría de las semejanzas, donde surgió el término de percepción similar según la cual la percepción del objeto se capta de acuerdo con un criterio de pertinencia, los cuales contienen cualidades o propiedades que poseen las cosas representadas. Sin embargo, Eco sostiene que no existe una pertinencia icónica instituida por reglas de semejanza o similitud.



29 / Imagen/ Cuchara Tenedor/Chema Madoz/

ICONICIDAD PRIMARIA.

Otra dificultad que se encuentra en la clasificación de los signos es la iconicidad primaria que escapa a cualquier tipo de clasificación. La iconicidad primaria está referida al modo en que recibimos las sensaciones que nos llevan a percibir las cosas de cierto modo, es decir canalizan a una dirección dada a nuestras interpretaciones figurativas; si bien existen también una dosis de construcción personal cada vez que percibimos algo.

Por ejemplo, hay algunos casos en que miramos los objetos desde ángulos distintos o en situaciones de mayor o menor luminosidad, tanto las perspectivas como los contornos pueden deformar las cosas, pero no por ello son incorrectos los puntos de vista desde donde los miramos.

ESTÍMULOS SUSTITUTIVOS.

Eco introduce el concepto de estímulos sustitutivos para explicar y enfatizar las condiciones de percepción de los objetos. Dice que no hay equivalencia entre lo que vemos y la realidad, porque la imagen No nos transmite ni las dimensiones ni la temperatura, ni el gusto, ni el aroma.



30 / Imagen/ Cuadro Prótesis/blogspot.com

PRÓTESIS.

Llamamos prótesis a un aparato que sustituye la carencia de un órgano; pero en sentido más general llamamos prótesis cualquier aparato que prolonga la acción de un órgano, es posible distinguir tres clases de prótesis



31 / Imagen/ Novia Maria Cecilia/ fotografia Matias Villacis

ESPEJOS

Un tipo muy especial de prótesis son los espejos, ya que ellos reflejan las cosas tal como las vemos, los espejos normales nos muestran una realidad virtual porque, por un lado con ellos vemos realidades de objetos tal como son, pero por otro lado sabemos que se trata de imágenes ilusorias; puede decirse que los espejos son un fenómeno pre semiótico, ya que en sí las imágenes que reflejan constituyen un hecho físico que es anterior a cualquier designación o interpretación que se haga del mismo.

La imagen que vemos en el espejo no es un signo como tampoco lo es la imagen agrandada que vemos en un antejo de larga vista, o la que nos muestra un periscopio; las imágenes televisivas no son signos sino estímulos perceptivos.



32 / Imagen/ Anónimo

COGNITIVO (COSTUMBRE)

El tipo cognitivo es cuando no sabemos reconocer alguna acción u objeto y le damos un nombre a partir de los prototipos o conocimientos previos, los cuales tenemos en nuestra mente.

El tipo cognitivo nace en nuestro cerebro. El cerebro es capaz de reconocer expresar e interpretar la información que le proporcionan las percepciones. Cada vez que se formula un tipo cognitivo el ser humano le coloca el nombre y así nace la costumbre de aplicarle una palabra (nombre) a las cosas con el fin de reconocerlas; esta acción permite que en circunstancias, lugares y tiempos diversos, cada cosa aún siendo singular adquiera un significado de tipo general en los términos que le damos.

ABDUCCIÓN

La abducción representa el intento aventurado de trazar un sistema de reglas de significación que permita al signo adquirir su propio significado. La abducción es una hipótesis construida sobre la base de primicias inciertas que necesita ser comprobada a través de inducciones sucesivas y controles deductivos.

La abducción corresponde a la lógica del descubrimiento donde tanto la inducción y la deducción pertenecen a la lógica de prueba; requieren que se parta de premisas ciertas verificadas, explicadas y aceptadas, así como explicadas de tal forma que permitan aprobar o desmentir una hipótesis que se tenga sobre la interpretación del signo.

La abducción es una herramienta efectiva para el desarrollo del conocimiento y la interpretación del signo.



33 / Imagen/ Adam and Eve/dreamwidth.org

Adán y Eva representan a la especie Humana El comienzo de la Biblia es muy simbólico Si no interpretamos esos símbolos (si solamente leemos literalmente) el contenido se torna absurdo...

METÁFORA

La expresión metafórica es un mecanismo semiótico. Cuando usamos la metáfora aparentemente afirmamos algo, pero sin embargo deseamos afirmar algo realmente verdadero más allá de la verdad literal; para interpretarla es necesario reparar en la falsedad literaria del enunciado y presentar un significado alternativo.

Una semiótica de la metáfora también tiene que ver con una semiótica de la cultura. La metáfora aparece dentro de un tejido cultural existente, la producción de la metáfora y su interpretación da lugar a la reestructuración de dicho universo de nuevas semejanzas y diferencias. La noción de metáfora remite directamente a una noción de lengua que integra la semántica y la pragmática.

EL SÍMBOLO

Es un tipo particular de signo con significado vago y abierto, expresa para cada uno diferentes aspectos que pueden llegar a ser contradictorios.

La noción del simbolismo presenta varias características, entre ellas tenemos que:

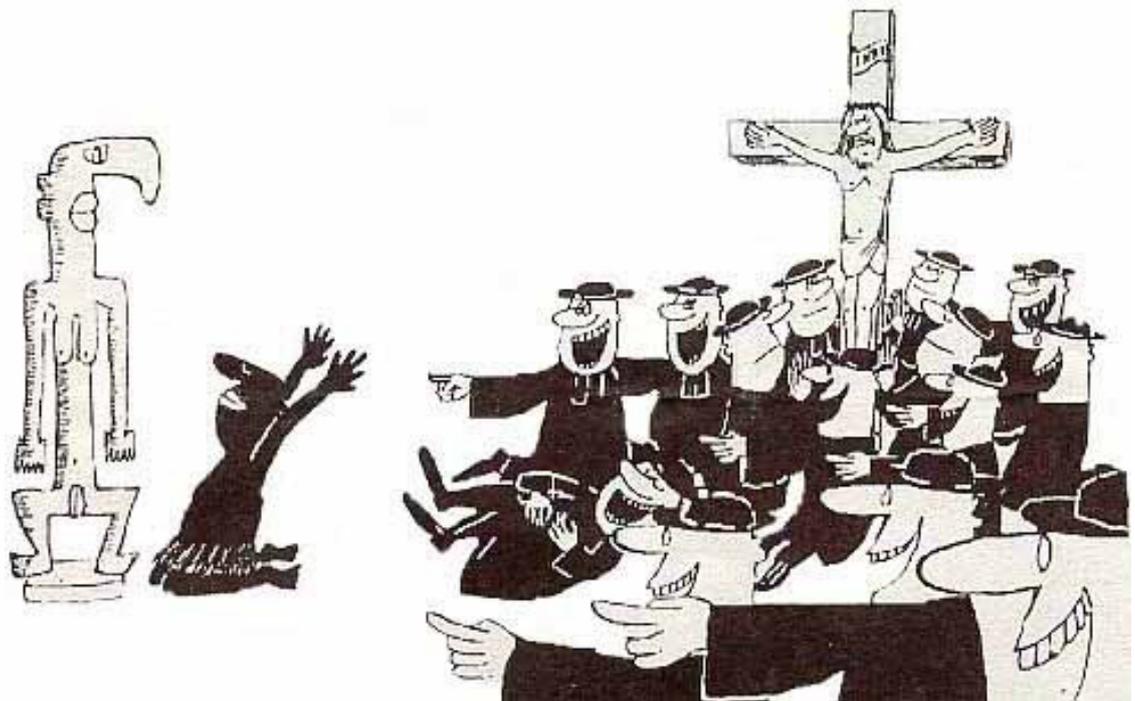
Debe de haber una presunción de analogía entre simbolizado y simbolizador. Es un significado completamente vago.

Cada persona puede reaccionar de diferente forma ante la expresión de un símbolo, asignándole las propiedades que le parezcan las más adecuadas, sin que ninguna de las reglas semánticas esté en condiciones de la interpretación correcta.



34 / Imagen/ Translation words and globes/depositphotos.com

En conclusión y luego de adentrarnos en la construcción de significados, se puede entender también que la diferenciación cultural puede llegar a verse como un proceso semántico.



35/ Imagen/ etnocentrismo/ creandoutopias.org

1.5 ESTABLECIMIENTO DE DIFERENTES GRUPOS HUMANOS DESDE EL PUNTO DE VISTA ANTROPOLÓGICO

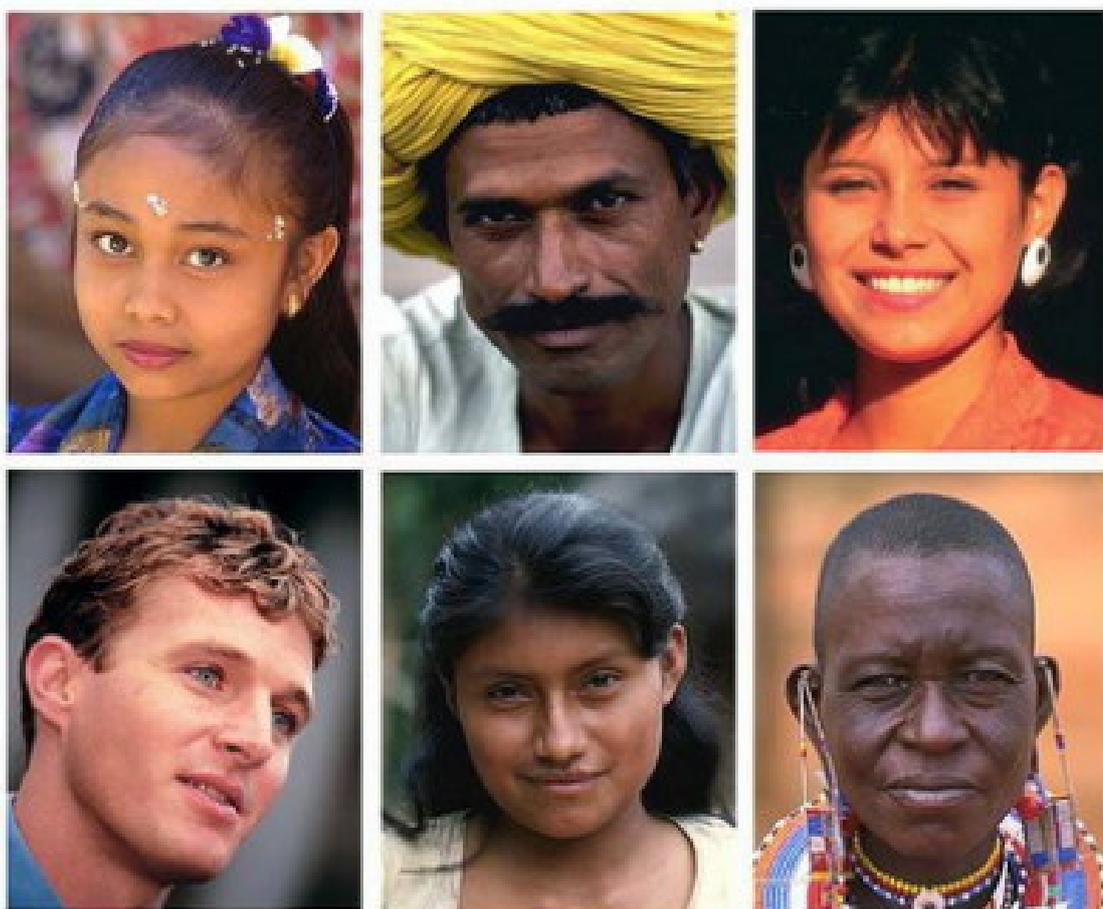
“A decir de Harris (1990), es común suponer que las creencias y prácticas que adopta uno mismo son expresiones normales de la verdad o la forma más adecuada de vivir, justificada por nuestros antepasados y los mandatos o instrucciones de seres sobrenaturales. La mayoría de las culturas tienen mitos sobre el origen que establecen el orden de los acontecimientos, que conducen al mismo mundo y de la humanidad y a la adopción del modo de vida que caracteriza al grupo.

La incapacidad de otros grupos de compartir el mismo modo de vida puede atribuirse, de esta forma, a su capacidad de convertirse en seres humanos verdaderos, reales o normales.

El -etnocentrismo- es la creación de que nuestras pautas de conducta son siempre naturales, las buenas, hermosas o importantes, y que los extraños, por el hecho de actuar de manera diferente, viven según modos incorrectos o irracionales.

La noción de relativismo cultural, desarrollada por Boas, mantiene que no existen formas superiores o inferiores de cultura y toda pauta cultural es, intrínsecamente, tan digna de respeto como las demás. Términos como salvajismo, barbarie y civilización expresan simplemente el etnocentrismo de la gente que piensa que su forma de vida es más normal

que la forma de vida de otras personas. Boas demostró que la raza, la lengua y la cultura son aspectos independientes de la condición humana”. (MARTÍN, 2002).



36 / Imagen/ Razas Cubanas/wordpress.com

Antropológicamente los grupos humanos a los que llamamos cultura, se definen por las respuestas que han dado a sus necesidades y la conservación de las mismas, a través del tiempo, dándose así una identidad.

Las necesidades de un pueblo o tribu son las de sobrevivir fundamentalmente, por ejemplo diferentes métodos de cacería; necesidad de vestir, por ello se necesita de una producción de textiles; necesidad de comunicarse con los seres intraterrestres para lo que utilizan diferentes formas como la religión, la magia, etc.; necesidad de enterrar a sus muertos y tienen su particular forma de hacerlo en cada cultura. Si un pueblo tiene necesidad de comunicar, entonces esto genera un lenguaje, y ese lenguaje a su vez una entonación y características o terminologías que lo hacen particular.



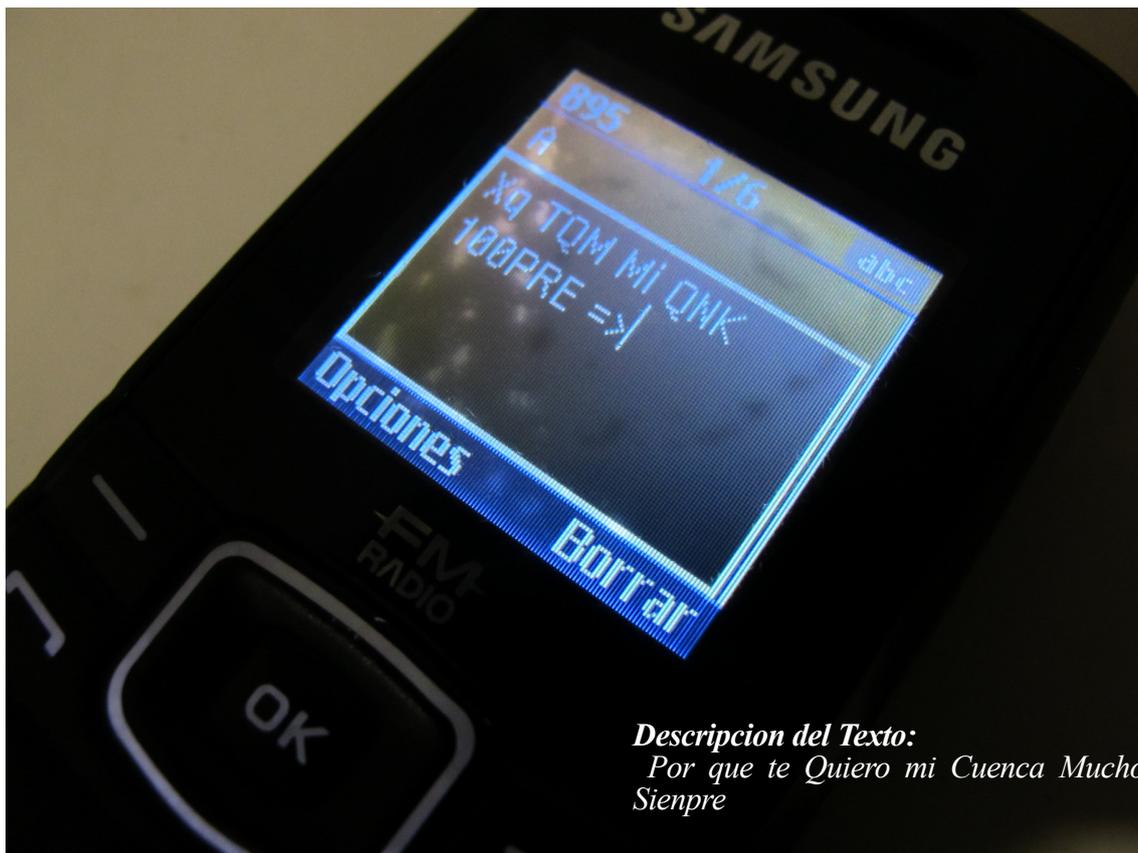
37 / *Imagen/Educación Virtual /article.wn.com*

1.6 EXPERIENCIAS DE LA MULTIMEDIA COMO MEDIADOR ENTRE LOS DIFERENTES GRUPOS HUMANOS

La multimedia es un medio para comunicarse a través de palabras escritas, imágenes, sonidos y sobre todo con rapidez, con agilidad y sin la más remota frontera bloqueada, ya que esta herramienta rompe distancias; dicho de otra manera, con estos multimedios el ser humano puede comunicarse de continente a continente, de un país a otro, a través de aulas virtuales, por poner un ejemplo.

Un profesor, a través de un aula virtual, puede dar clases desde cualquier parte del mundo, esto es gracias a la posibilidad de transmitir datos heterogéneos a través de una red que puede interpretar esos datos en localidades dispersas de manera instantánea, y lo interesante de este fenómeno sincrónico es que quien lo escucha al profesor también puede conversar y entablar una conversación con él y así aclarar cualquier concepto en tiempo real.

El lenguaje ha sido afectado con la aparición de nuevas tecnologías, pues requiere cambios estilísticos que adapten el mensaje a las características de la tecnología. Por ejemplo, cuando el costo de enviar un mensaje tiene un límite arbitrario en el número de letras usado, como es el caso de los sistemas de mensajes de texto en los teléfonos celulares, o en sistemas de publicación instantánea como Twitter o Chat de internet, los usuarios tienden a usar y a aceptar un lenguaje abreviado y codificado.



Descripción del Texto:

Por que te Quiero mi Cuenca Mucho Siempre

38 / Imagen/Mensajes de Texto Modernos /Fotografía Matias Villacís

Ejemplos: “que” es igual a “q”; “Cuenca” es igual a “Qnk”; “Por qué” o “porque” son iguales a “xq”; En algunos casos incluso han sido retirados los artículos, las reglas de puntuación y la ortografía.



39 / Imagen/Grupos Etnicos /Fotografía Matias Villacís

Los modos de calificar, definir y diseñar un objeto son restringidos y sesgados por creencias y ritos, mitos y prácticas, intuiciones y conocimientos sancionados, que ejercemos desde los escenarios de cada una de las diversas comunidades de las que pertenecemos: el bioma donde vivimos, el estado donde pervivimos, el grupo étnico al que pertenecemos, la familia consanguínea o aquella que escogemos, la institución académica o gremial con la que nos religamos, el colectivo al que nos afiliamos (partido político, sindicato, secta, corporación, etc.) o el grupo de amigos y conocidos con los que compartimos.

El término “grupo étnico”, dice Fredrik Barth, es utilizado generalmente en la literatura antropológica para designar una comunidad que:



40 / Imagen / Comunidad de Huapis Oriente Ecuatoriano/ Fotografía Matías Villacís

- 1) En gran medida se perpetúa biológicamente.
- 2) Comparte valores culturales fundamentales realizados con unidad manifiesta en formas culturales.
- 3) ntegra un campo de comunicación e interacción.
- 4) Cuenta con miembros que se identifican a sí mismos y son identificados por otros, y que constituyen una categoría distinguible de otras categorías del mismo orden. (BARTH, 1976).

Barth señala que tal definición es el principio útil; sin embargo, plantea que este modelo ideal presupone una opinión preconcebida de los cuales son los factores significativos en la génesis, estructura y función de estos grupos. De acuerdo con Barth, considero que el análisis no debe centrarse exclusivamente en el inventario de rasgos culturales, sino en la organización étnica, la cual depende de dinámicas sociales complejas que superponen desarraigos o vínculos de pertenencia de otras comunidades más allá del orden étnico. Existen solo en nuestras mentes, como un acuerdo de los miembros de la comunidad para afiliarse a verosímiles que aceptamos como tales y con ellos a conductas más o menos coherentes al interior de cada uno de los escenarios.

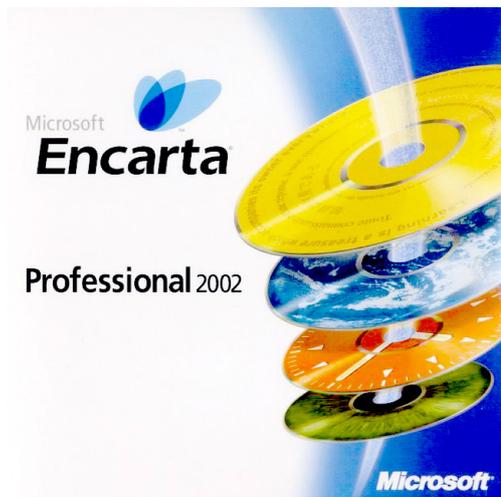
A través del diseño, los diseñadores dibujan, crean para representar sus proyectos, para dejarles saber o reproducir a otros sus ideas. El lenguaje visual a través del dibujo es una de las facetas que caracteriza su quehacer, por ello es correcta la destreza para representar con cierto apego a la naturaleza o imitar con cierto afecto la realidad; el diseño también establece límites y genera percepciones, desarrolla potencias y define comportamientos, maneras de uso, modos de vinculación entre miembros de las comunidades y de estos con la naturaleza.

CAPÍTULO II

2.1 TIPOS DE MULTIMEDIA



41 / Imagen/Biblioteca Virtual/ciudadanogeek.com



42/ Imagen/Encarta/reocities.com



43 / Imagen/Mario Bros /dronetalker.blogspot.com

EDUCATIVAS:

El suministro de información de cualquiera de estas aplicaciones es educativo, pues la apropiación de un nuevo contenido proporciona al individuo educación, al influir en sus concepciones, valores, sentimientos, actitudes, etc.... pero cuando se habla específicamente de aplicaciones multimedia educativas, se hace referencia a un producto diseñado y concebido con un plan concreto y concebido con un plan concreto, con el objetivo de enseñar algo a alguien. Responden a un programa docente. Entre este grupo se encuentran, por ejemplo los cursos interactivos para aprender idiomas, los manuales para el aprendizaje de sistemas o programas informáticos, programas de diferentes disciplinas como física, matemáticas, etc.

INFORMATIVAS O REFERENCIALES:

Dentro del grupo de aplicaciones informativas se encuentran las que recrean u ofrecen una obra literaria, enciclopedias, directorios, guías turísticas o de ferias, catálogos temáticos, memorias de congresos, festivales y similares.

LÚDICAS:

Muchos juegos están programados ya en un ambiente de multimedia. Por ejemplo, los juegos de realidad virtual, que han invadido el mercado, están concebidos como aplicaciones multimedia.



44 / Imagen/CD Room /glogster.com

PROMOCIONALES:

Algunas promociones de empresas, donde además puede ofrecerse a modo de catálogo, la gama de productos y la oferta al público, también puede concebirse como una aplicación multimedia.



45/ Imagen/Ipod Pink Small

2.2 ELEMENTOS DE UNA APLICACIÓN MULTIMEDIA

La multimedia está compuesta por diferentes elementos:

- Imágenes: fotografías, ilustraciones, gráficos 3D.
- Texto: estático, dinámico, interactivo.
- Sonido: música, voz o locuciones, efectos.
- Movimiento: videos, animaciones.



46/ Imagen/Ipod Nano Video Camara /letsgodigital.org



47 /Imagen /La niña afgana, 1985 (La cara de la condición humana) Steve McCurry

“Quería mostrarlo todo en imágenes, porque las palabras se las llevaría el aire” Nina Leen 1914-1995

- IMÁGENES

- Una imagen vale más que mil palabras.
 - Las imágenes son más impactantes que las palabras y pueden transmitir un mensaje mejor y de una forma más clara y rápida que el mismo texto.
- Además constituyen la base para la construcción de animaciones y/o videos.

- TEXTO

- De carácter secundario frente a una imagen, pero complementario.
- El texto puede llegar a ser comprensible si es bien elaborado, para ello se deberán cumplir ciertas normas y reglas establecidas en cada lengua.

- SONIDO

- El sonido al igual que las imágenes trasciende fronteras, sin embargo no resulta ser un buen transmisor de mensajes debido a su complejidad, pensada de acuerdo a su variedad. En el caso de una locución resulta bastante eficaz, ya que en ella se combinan un texto preestablecido y el sonido de la voz.

- MOVIMIENTO

Lo más importante que aporta el movimiento resulta ser la secuencia ordenada de imágenes que se pueden conjugar en un mensaje visual.

Los videos a más de ser este conjunto de imágenes secuenciales permiten implementar todos los elementos anteriores.



48 / Imagen/Cajero Automático/hpberakah.blogspot.com

2.3 USOS DE LA TECNOLOGÍA COMO SIMBOLOGÍA GLOBAL

Los avances tecnológicos, por su parte han ayudado a romper las barreras culturales y con ello se ha puesto de manifiesto la intermediación comunicacional entre los diferentes grupos humanos, en este caso en particular de los cuencanos con los no cuencanos, aún cuando sea mediante el uso de máquinas, ejemplos:

CAJERO AUTOMÁTICO

Por ejemplo un cajero automático tiene la función de facilitar dinero en cualquier parte, con una interface fácil de usar y en un idioma selectivo, este lenguaje multimedia es universal ya el cajero no solo existe en cuenca sino en varias partes del mudo.

LOS SIGNOS DE LOS ELECTRODOMÉSTICOS



Los signos de los electrodomésticos y artefactos electrónicos, Atraves del tiempo y la tecnología nos ha ido educando, mediante el lenguaje semiótico.

Nuestros padres nos han enseñado a encender, apagar, subir o bajar el volumen, poner play o reproducir a un tocadiscos, etc. Este mismo lenguaje que tienen los electrodomésticos es el mismo en varios países. De esta manera reconocemos íconos básicos como son: reproducir, siguiente, atrás, pause, encender, apagar, volumen, etc.



49/ Imagen/Fritada/Fotografía Matias Villacís

LA FOTOGRAFÍA (DENTRO DE HERRAMIENTAS MULTIMEDIA)

Una fotografía de un plato típico cuencano, tal como un dulce de higos, automáticamente transmite al observador cuáles son los ingredientes más notorios en el plato; la gente sólo viendo la estética del plato podría aceptar o denegar, las personas no necesitarían que alguien les explique lo que el plato contiene, cuando ya lo han podido ver en una imagen fotográfica; la fotografía transmite varios de los ingredientes y genera un sentido de apetencia o no. Y el uso de una herramienta multimedia en este sentido, con botones de selección y demás aplicaciones haría la experiencia más enriquecedora, en donde no sólo el canal de la vista interfiere, sino también el tacto con las manos e inconscientemente el gusto con la salivación.



50/ Imagen/Estimulo/Fotografía/ Anónimo

La fotografía en sí no es un ícono, pero sí es un *estímulo perceptivo*, ya que puede guardar de algún modo una semejanza o relación con lo que representa.



51/ Imagen/ Proyecto Menú Dinámico/Fotografía Matias Villacís



52 / *Imagen/Anónimo*

2.4 PROPUESTA DE UN SISTEMA MULTIMEDIA PARA ESTABLECER LA MEDIACIÓN ENTRE CUENCANOS Y NO CUENCANOS

Es muy difícil decir que existen productos multimedia pertenecientes a un sólo grupo ya que la gente ha aprendido a identificar lenguajes visuales. Y el devenir constante de este aprendizaje ha sumado vínculos extraculturales, que han roto algunos esquemas que hasta hace algunos años atrás parecían impermutables.

Las culturas más desarrolladas, características de países de renta alta, a través de evolucionados sistemas de comunicación han regado por el mundo entero nuevas formas de pensamiento y percepción de sus mensajes y costumbres, lo que ha provocado en sí una globalización casi mundial de técnicas, herramientas y usos de estas.

El presente trabajo avizora, en parte la evolución de la comunicación humana, junto con la cual se han ido creando nuevas herramientas que han ido facilitando cada vez más su propósito, que es nada más y nada menos que el de transmitir mensajes e información de un sujeto o grupo de sujetos a otro/s.

Con este constante apareamiento de nuevos métodos y herramientas, con el despunte constante de nuevas tecnologías y con el intervenir de la mano del hombre nace una herramienta que prácticamente conjuga a varias en una sola: **la multimedia**.

Importante herramienta interventora de varias culturas, sobre todo educativas, necesaria también para otras, principalmente empresariales de uso elitista en pueblos subdesarrollados y desconocida aún para muchos.

La multimedia sería un medio excelente para comunicarse entre cuencanos y no cuencanos, ya que esta herramienta abarca todos los métodos de comunicación en una sola expresión, sobre todo utiliza la imagen que en sí misma no tiene fronteras; además el texto dentro de la multimedia puede estar en distintos idiomas, con la finalidad de reforzar a la imagen y de ser comprendida por diferentes grupos humanos o culturas.

CAPÍTULO III



53 Imagen/Multimedia/ Fotografía Matías Villacis

PROYECTO MULTIMEDIA

Una vez que se proyecte el menú interactivo en la mesa, la multimedia dará al usuario una animación de bienvenida, luego de ello, mediante gráficos, presentará la utilización del lápiz óptico.

El lápiz óptico es la herramienta interactiva principal, que permite al usuario con sólo aplicar el -clic- sobre las imágenes e interactuar con la interface.

Luego de ello en el monitor (mesa) aparecerá ya el menú virtual, a través del cual el usuario podrá iniciar su navegación hacia la selección de los platillos de su preferencia.

3.1 MENÚ VIRTUAL

El menú virtual es un demo multimedia, que trata de satisfacer en cierto modo al usuario, brindándole la comodidad que un comensal necesita al momento de hacer su pedido. En este demo se muestran los diferentes platos que un comensal puede requerir en un restaurante, empezando por los platos de sopas, seguidos por los platos fuertes y finalizando con las bebidas. Para este demo fueron excluidos los postres.

Lo importante de este proceso es que no sólo los encuentra como nombres, cosa común en un menú impreso, sino que también los encuentra representados en fotografía de alta calidad con la finalidad de poder distinguir las características del alimento a ser pedido.



54 Imagen/Platos/ Fotografía Matias Villacís

SOPA DE ENTRADA: El usuario podrá encontrar platos típicos del Ecuador, como encebollados, sopa de repe y demás.

PLATO FUERTE: El usuario podrá encontrar platos típicos del Ecuador, como churrasco, tigrillo, apanado criollo, bandera, entre otros.

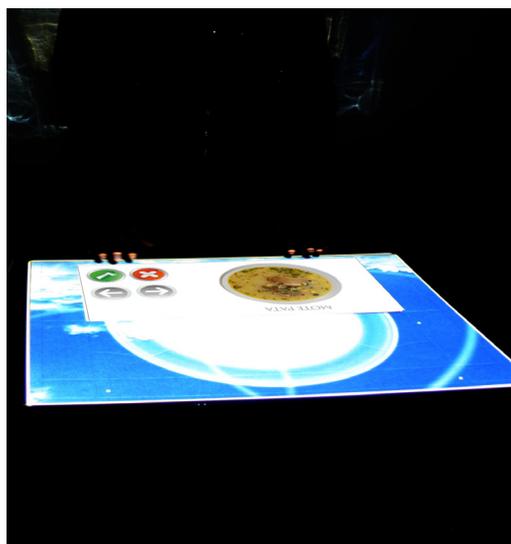
BEBIDAS: Las bebidas que el usuario puede seleccionar son jugos de maracuyá, tomate de árbol, limonadas y gaseosas.

Cada segmento del menú virtual contiene texto, imagen y botones de selección, avance, retroceso y cancelación. El texto muestra el nombre del plato y su respectivo costo, mientras que la imagen muestra la composición general del plato y su respectiva presentación y tamaño aproximado. Al finalizar el proceso de selección respectiva de los platos y las bebidas, aparecerá el costo total del pedido.

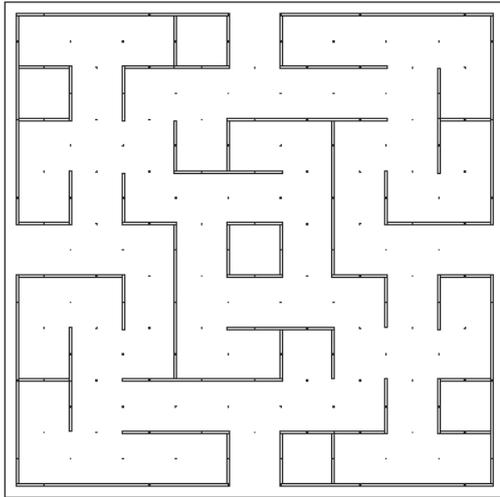
3.2 ENTRETENIMIENTO

Gracias a esta multimedia, mientras espera su orden, el comensal podrá también entretenerse a través de la ventana de ENTRETENIMIENTO, la misma que le permitirá acceder a tres aplicaciones didácticas de juego.

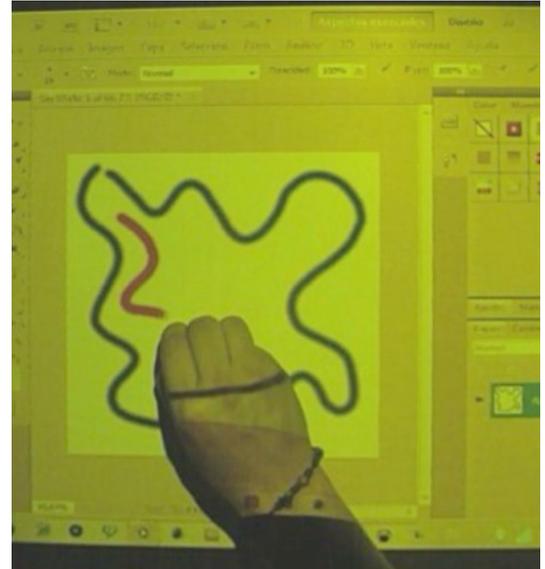
La primera de las aplicaciones le permite al usuario jugar a cambiar el color del mantel que está sobre la mesa. Para ello se pueden elegir distintos motivos o al final quedarse con el mantel blanco.



55 Imagen/Aplicación Multimedia/ Fotografía Matias Villacís



56 Imagen/Laberinto/ madridbot.org



57 Imagen/Lapiz Optico/ Fotografia Matias Villacís

La segunda aplicación de entretenimiento es un laberinto tradicional, juego que le permite al usuario utilizar el lápiz óptico para encontrar la salida, a través de las líneas.

La tercera aplicación le permite al usuario dibujar o garabatear sobre la mesa, utilizando únicamente el lápiz óptico y su imaginación.

3.3 IDENTIFICADOR

El concepto utilizado para la elaboración de los botones fue el de -botones simples y funcionales-. Los íconos fueron creados con base en la iconicidad usada comúnmente en programas multimedia y desarrollo de páginas web; no obstante, se consideró un análisis respectivo, para la determinación de las opciones finales:



Siguiente-Atrás: permite avanzar o retroceder los contenidos.

Eliminar-Cancelar: permite eliminar o cancelar una selección no deseada.

Ok-Aceptar: permite elegir el plato deseado y confirmar la orden.

58 Imagen/Indicadores/ Ilustración Matias Villacís

○ TrajanPro-Bold

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890 @\$ \$ DISENTÍ

○ TrajanPro-Regular

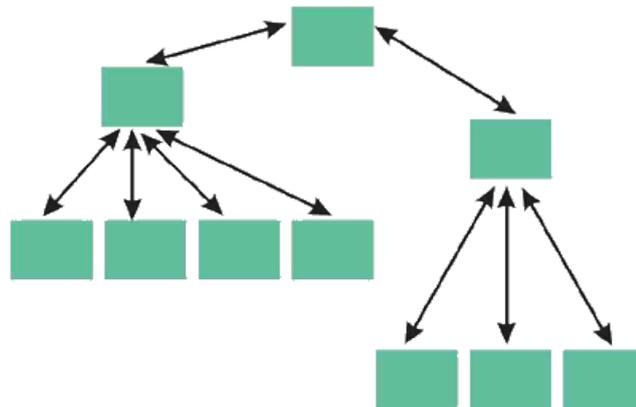
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
1234567890 @\$ \$ DISENTÍ

59 *Imagen/Tipografía TrajanPro/ disenti.com.ar*

3.4 TIPOGRAFÍA

La tipografía seleccionada fue -Trajan Pro-, letras discretas, fácilmente legibles pero también refinadas y agradables a la vista. El buen uso de la tipografía depende del contraste visual que se le dé. El ojo es naturalmente atraído por los contrastes.

Los textos utilizados en el proyecto multimedia únicamente tienen los objetivos de informar acerca de los nombres de los platos y los costos de los mismos, así como también de direccionar al usuario entre las diferentes aplicaciones que componen el menú multimedia.



60 *Imagen/Mapa/ uned.es*

3.5 MAPA DE INVESTIGACIÓN

El tipo de navegación que se eligió para la estructura del proyecto multimedia es la conocida como jerárquica. Este tipo de navegación es en la que el usuario tiene un panorama claro de los contenidos o sesiones a utilizar y dentro de las sesiones una interactividad lineal.

“La estructura jerárquica es la típica estructura de árbol, en la que la raíz es la página de bienvenida, esta página se puede también sustituir por la del contenido, en la que se expone las diferentes sesiones que contendrá el sitio”. (ZAMBRANO, Diseño del Interfaz)



61 Imagen/Mapping/ Fotografía Matias Villacis

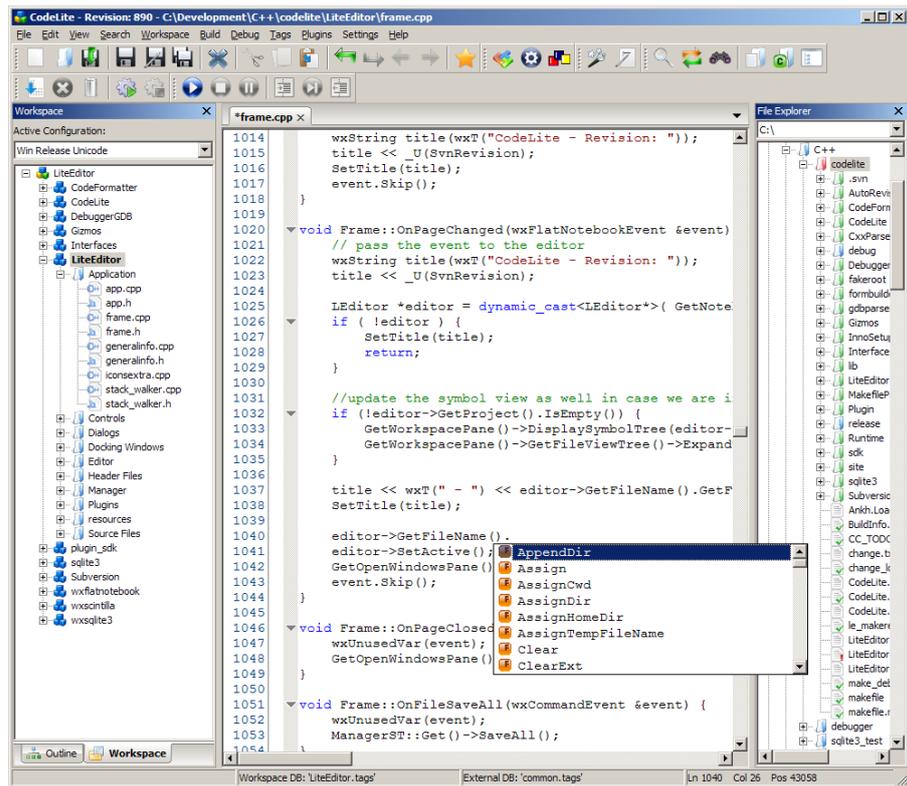
3.6 VIDEO MAPPING

El video mapping es una técnica consistente en proyectar imágenes sobre superficies reales, generalmente inanimadas, para conseguir efectos de movimiento o 3D dando lugar a un espectáculo artístico fuera de lo común.

La práctica más habitual en las técnicas de video mapping es proyectar las imágenes sobre edificios, acompañando los efectos visuales con efectos sonoros que aporten mayor espectacularidad al espectáculo.

El video mapping inicia al modelar en 3D el edificio sobre el que se hará la proyección, o bien se hace una o varias maquetas del mismo; por otra parte se trabaja en el contenido de la obra, se realiza investigación del tema y se seleccionan las imágenes.

El siguiente paso es realizar la grabación y/o animación del contenido en 3D, y se inicia con las pruebas de proyección con video proyectores de largo alcance, los cuales pueden tener una potencia de 15 mil lúmenes, aproximadamente, los mismos que se calculan en relación al área de la superficie y la calidad de la imagen que se pretende conseguir.



62 Imagen/Action Script

3.7 PROGRAMACIÓN

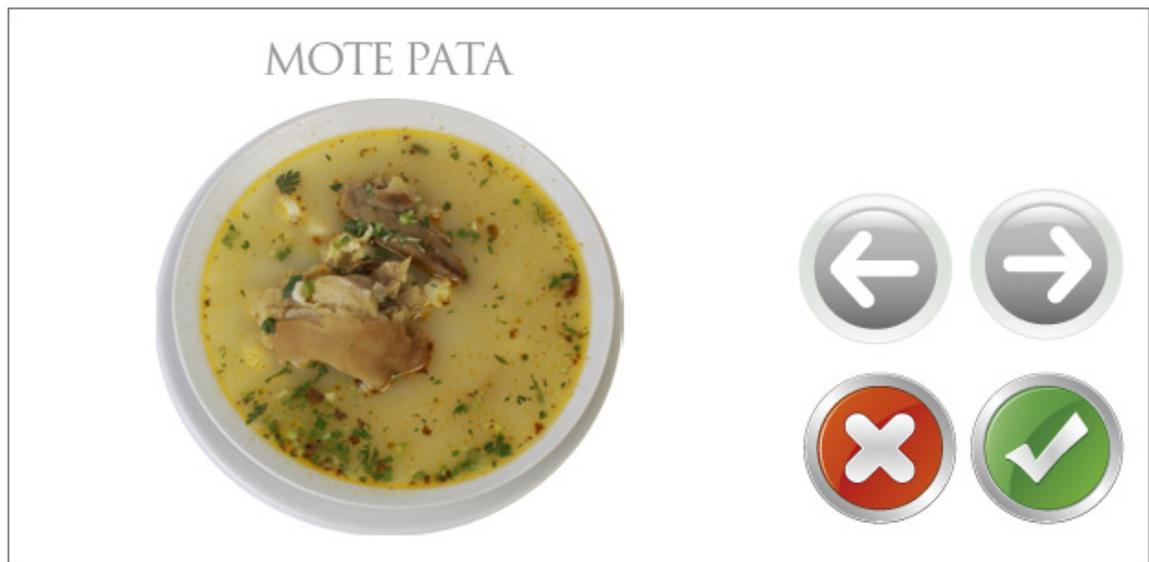
La programación de este proyecto multimedia fue realizada sobre la plataforma del software Flash Action Script. Este programa es uno de los más reconocidos y aceptados a nivel mundial por programadores multimedia.

Las imágenes utilizadas para la correcta funcionalidad del programa cuentan con un tamaño de 1024 x 768 px, y las mismas dependen de la correcta calibración y manejo de mapping que le sepa dar el controlador del producto.

3.8 ESQUEMA DE CONTENIDOS DE LA MULTIMEDIA



63 Imagen/Esquema de Contenidos/ Ilustración Matías Villacis



64 *Imagen/Mote Pata/ Fotografía e Ilustración Matías Villacís*

3.9 PROPUESTA DEL PROYECTO MULTIMEDIA: COMO FACILITADOR DE LA COMUNICACIÓN HUMANA DE GRUPOS HETEROGÉNEOS CULTURALMENTE

Así como las similitudes existentes entre varios grupos de personas, que han ido decodificando sus diversos lenguajes y culturas para un mayor entendimiento entre sí, también se presentan infinidad de diferencias que provocan sentimientos de territorialismos, regionalismos y demás actitudes que lo único que logran es un separatismo absoluto de los grupos heterogéneos en las naciones y el mundo.

PROPUESTA

Muchas cosas entran primero por los ojos, una de esas es la comida. Aun cuando se presentan diferentes alternativas de menús impresos, me atrevo a decir que en Cuenca no existe todavía ninguna aplicación del tipo multimedia para restaurantes, capaz de acompañar de una manera estética, dinámica y tecnológica a un servicio de restaurante, con la proyección de los diversos platos de comida que oferta el lugar.

Para mejor entendimiento haré la siguiente pregunta: ¿en qué restaurante cuencano o, mejor dicho, ecuatoriano se ha visto la utilización de un menú multimedia, capaz de satisfacer la necesidad por conocer de forma visual el plato a ser solicitado? Algunas personas tal vez dirán que algunos menús impresos de restaurantes sí muestran las fotografías de los platos en lista; sin embargo, les averiguo yo ¿imágenes pequeñas que no responden a ciertos intereses de conocimiento, como cuál va a ser el tamaño real del plato o su composición y presentación final? Me atrevo a decir que jamás se ha visto esto en Cuenca o el Ecuador.

Esta aplicación multimedia permite proyectar los platos que oferta el restaurante en la propia mesa, de una forma visual e interactiva; permite ver los ingredientes que lleva el plato y elegir el que queremos, de una forma táctil. Así, de esta manera, podremos saber de qué están compuestos algunos platos, caracterizados por sus nombres extraños, raros o simplemente presentados en otros idiomas.

Seguramente pensarán que toda esta tecnología suplirá la actividad de un mesero; no obstante, habría que ponernos a pensar ¿quién si no un mesero puede traernos el plato a la mesa?

Es decir, se podrá diseñar un menú o una carta multimedia que contengan fotografías en tamaño real, textos con los ingredientes del plato, botones interactivos de búsqueda, selección o cancelación, además contendrá la aplicación de un sistema de red interno y la utilización de sensores que permitan el funcionamiento del menú virtual.

Entonces, es propicio decir que este proyecto es *muy viable*, incluso para el fortalecimiento del área de servicio al cliente, dentro de los restaurante de nuestra ciudad.

MULTIMEDIA SOBRE UNIMEDIA

Con la decodificación de los mensajes y la creación de herramientas capaces de lograr comunicaciones más efectivas, a lo largo del tiempo, los grupos heterogéneos han ido disminuyendo sus brechas culturales y han ido facilitando su comunicación; las herramientas *unimedia* han conseguido sobrepasar algunas barreras que años atrás eran impensables para el hombre, no obstante la calidad o efectividad de las *unimedia* están aún en tela de discusión, ya que sus estímulos provocan la reacción de un sólo sentido corporal, frente al aparecimiento de otras herramientas *multimedia*, que lo que hacen es atacar varios sentidos a la vez.

Por tanto me atrevería a decir que los problemas de comunicación entre grupos heterogéneos culturalmente podrían ser solucionados en gran parte a través de la utilización de herramientas multimedia, que según sus códigos universales trabajen en beneficio de esa problemática.



65 Imagen/Book Book for iPad/ blog.twelvesouth.com

NOTA

El proyecto incluye Video Ilustrativo del proceso de elaboración del proyecto multimedia. Enero, 2013. (Ver Anexo 3)

CAPÍTULO IV

4.1 SONDEO DE VALORACIÓN

El estudio de comensales ante todo busca determinar el nivel de aceptación del menú virtual por parte de los usuarios. Este estudio fue elaborado además con la idea de valorar el proyecto multimedia motivo de esta tesis, para así poder demostrar la hipótesis planteada de que la multimedia funciona como un facilitador de la comunicación entre los seres humanos. Para el estudio se han diseñado ocho preguntas de percepción, preferencias, calificación y aceptación respecto del uso de los menús tanto virtuales como tradicionales. Asimismo se han diseñado cinco preguntas más, de carácter demográfico, con la finalidad de conocer las preferencias según la edad, sexo o condición social de las personas.

METODOLOGÍA

A través de un sondeo de valoración se pretende demostrar si la multimedia resulta más efectiva que las herramientas unimedia de información, ofrecidas comúnmente en los restaurantes. Para ello se tomará a un pequeño grupo de personas, al cual se le someterá a dos estímulos mediáticos diferentes: El primer estímulo o método representado en un menú impreso tradicional y el segundo, en un menú multimedia. La finalidad de este sondeo es la de conocer la efectividad de recepción, percepción y entendimiento de los mensajes con uno y otro método de comunicación.

MUESTRA REPRESENTATIVA

Para mayor facilidad y fluidez de trabajo, el grupo de estudio conformado por 30 personas será tomado entre la gente que visita el restaurante La Zarumeñita.

GRUPOS Y GEOGRAFÍA DE ACCIÓN DE LA PROPUESTA

Para el presente trabajo se definirán los diferentes grupos que intervienen en la problemática de comunicación encontrada, así como también el espacio geográfico de acción en donde se pretende desarrollar la propuesta multimedia. El universo que engloba la problemática son todas aquellas personas nacionales y extranjeras que habitan en la ciudad de Cuenca, con características particulares que las convierten en grupos demarcados por sus diferencias culturales, a los que denominaremos en adelante como grupos internos y grupos externos, respectivamente.

GRUPO INTERNO

La noción de grupo interno, acuñada por Pichon Rivière, se refiere a una estructura organizada de representaciones de vínculos cuya interacción con el grupo externo contribuye a su modificación progresiva por efecto de la acción recíproca. Concebir el aparato psíquico como un grupo interno ofrece un modelo para pensar el hombre entramado en el contexto social. Al incorporar la dimensión sociocultural con sus múltiples determinantes enriquece la comprensión y la interpretación de los fenómenos psicológicos. (LEONE, 2002).

Como grupo interno serán considerados todos los cuencanos o nativos del Ecuador que se encuentren radicando en la ciudad de Cuenca, lugar geográfico considerado punto de acción de la tesis.



66 / Imagen/ Restaurante Coffe Tree Común Encuentro Etnocentrico/Fotografía Matias Villacís

GRUPO EXTERNO

Con base en la reflexión anterior respecto de los grupos internos se puede inferir que un grupo externo no es más que el contrario al interno, el que se inserta en el espacio geográfico natural del grupo interno y confluye aunque en diferentes modos con sus costumbres. Son en pocas palabras lo extranjeros que visitan la ciudad de Cuenca, los que se interrelacionan de una u otra manera con los cuencanos, e influyen o no en sus actividades internas para intentar convertirlas en externas.

EXPERIMENTO / PRUEBA

Para la realización de la prueba se utilizarán varias herramientas tales como: una mesa con una superficie de 70cm² y una altura de 80cm, la misma que funcionará como un monitor; una computadora portátil; un retroproyector con trípode, elevado a una altura de 2 metros, desde el suelo, y a una distancia de 1 metro con 30cm de la mesa; dos sensores infrarrojos, cada uno con su trípode, a los costados de la mesa; un lápiz óptico infrarrojo; y una silla. El individuo se sentará frente a la mesa y observará las imágenes proyectadas en ella; con la utilización del lápiz infrarrojo él podrá ir interactuando con el contenido que presenta el menú virtual, seleccionando o no los platillos de su preferencia. Una vez que haya realizado todo su pedido virtual, el monitor le confirmará lo seleccionado así como también el costo por su pedido. Mientras espera su orden, el individuo podrá seleccionar alguna aplicación de entretenimiento y jugar.

Luego de enfrentarse a este avance tecnológico, el sujeto será sometido al servicio común que se brinda en cualquier restaurante ecuatoriano, y al final se podrá comparar el nivel de percepción logrado con cada método.



67 / Imagen/ Desarrollo del proyecto /Fotografía Matias Villacís

ANTECEDENTES DEL EXPERIMENTO Y PREPARACIÓN

Para poder desarrollar con éxito este experimento se han investigado previamente varias informaciones publicadas acerca de la proyección y el video mapping¹. Esta última permite al diseñador sincronizar todos los elementos utilizados para que la proyección sea exacta y perfecta.

Mediante el software Adobe After Effects se logra el mapeo del contenido que se mostrará en la mesa, una vez conseguido esto se verifica que la mesa se encuentre rígida, así como también el proyector, si alguno de los elementos se llegara a mover se echaría a perder todo el trabajo inicial.

El diseñador hace en Photoshop toda la escena que contendrá la proyección. Esta imagen resulta ser una imagen forzada en perspectiva y no rectangular o normal, con la finalidad de que cuando se proyecte, el usuario la vea normal.

Una vez listo el mapeo, las fotografías y el diseño de pantalla, se debe hacer la programación en Adobe Flash, en forma de perspectiva, en esta programación se incluirán comandos básicos de comunicación interactiva, como son: Siguiente, Atrás, Ok, Eliminar, Lista de costos y Entretenimiento.

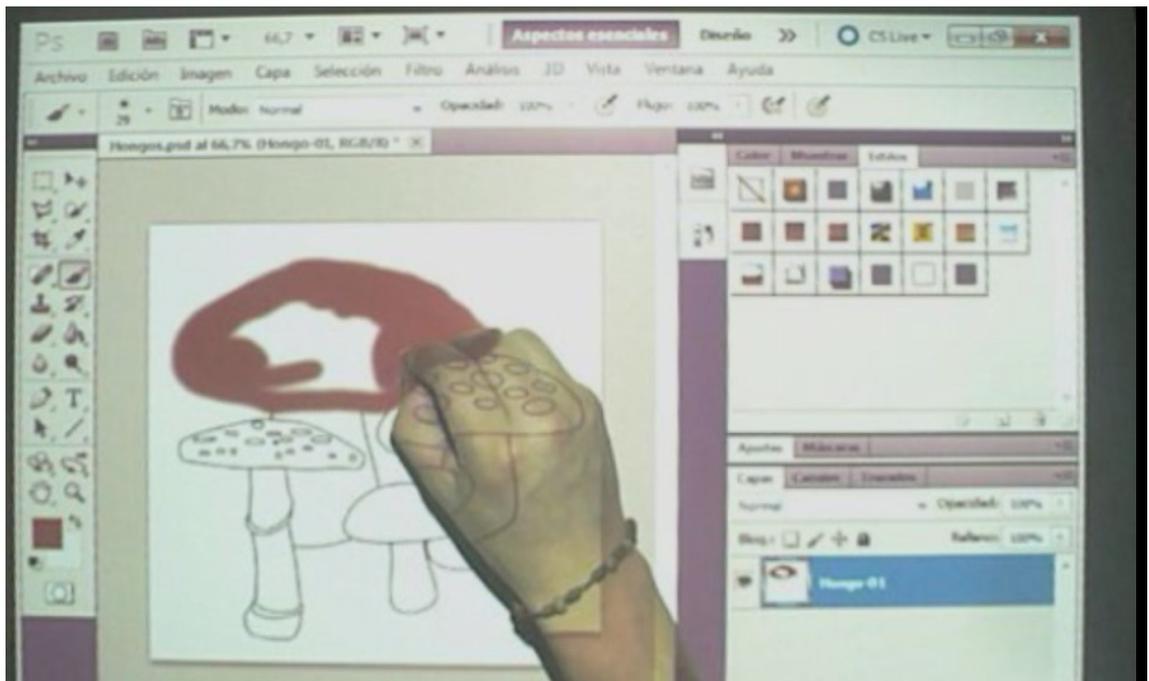
¹“El video mappig es una técnica consistente en proyectar las imágenes sobre superficies reales, generalmente inanimadas, para conseguir efectos de movimiento o 3D, dando lugar a un espectáculo artístico fuera de lo común”. (SEEPER, 2009).



68 / Imagen/ Mapeo de la Mesa/Fotografía Matias Villacís

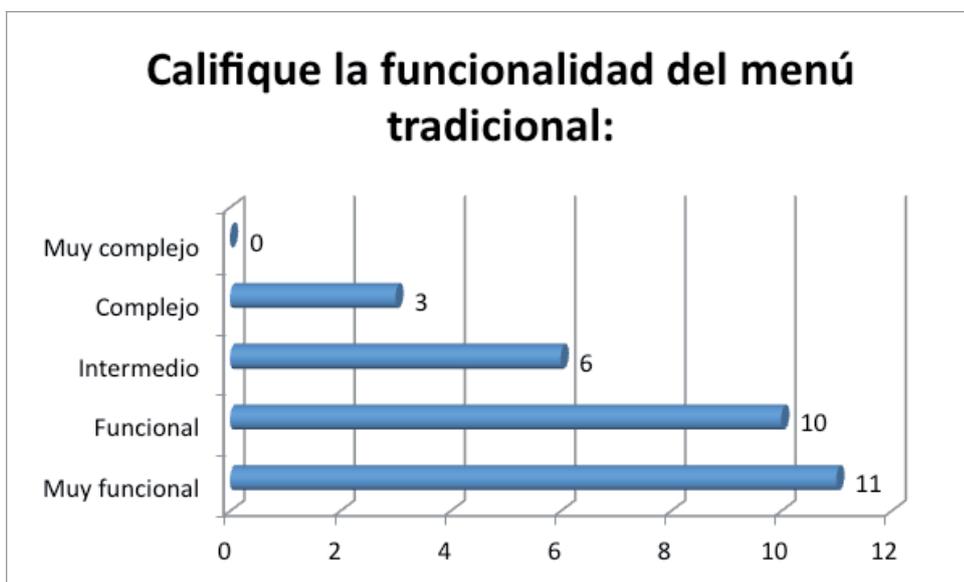
Con la finalidad de brindar facilidad y entretenimiento al usuario, se suman al experimento algunos elementos tales como un lápiz óptico con luz led infrarroja, un par de controles remoto de Nintendo Wii, Bluetooth y el programa Smoothboard.

El lápiz óptico permite al usuario una comunicación inalámbrica con la interfaz. El usuario podrá elegir su plato o comida deseada y después, mientras espera por su pedido, él podrá entretenerse jugando con el lápiz óptico. Con esto se logrará que el usuario elija su plato de manera virtual, sin la necesidad de interactuar con un mesero, y que a su vez se entretenga mientras lo hace y también mientras espera por su pedido.



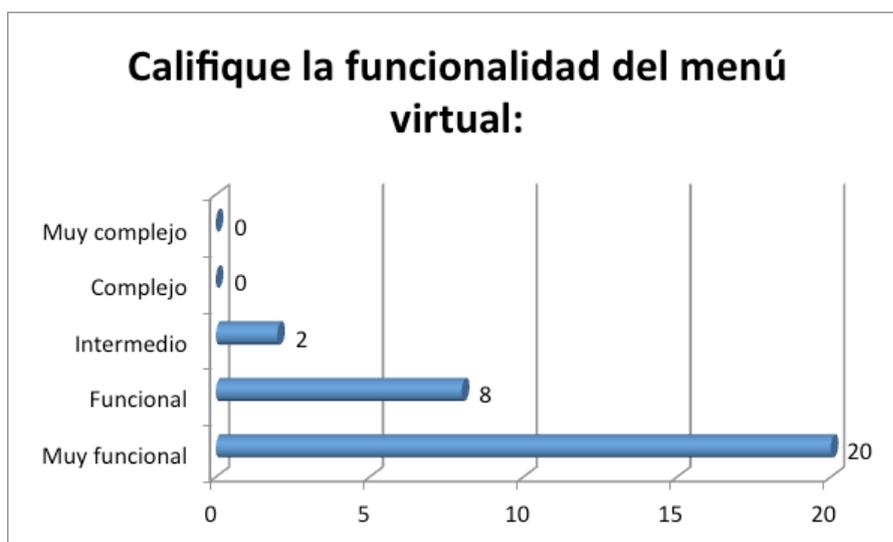
69 / Imagen/ Lápiz Óptico de Nuestro Experimento/Captura de Pantalla Matias Villacís

4.2 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL ESTUDIO DE LABORATORIO RESULTADOS DEL SONDEO



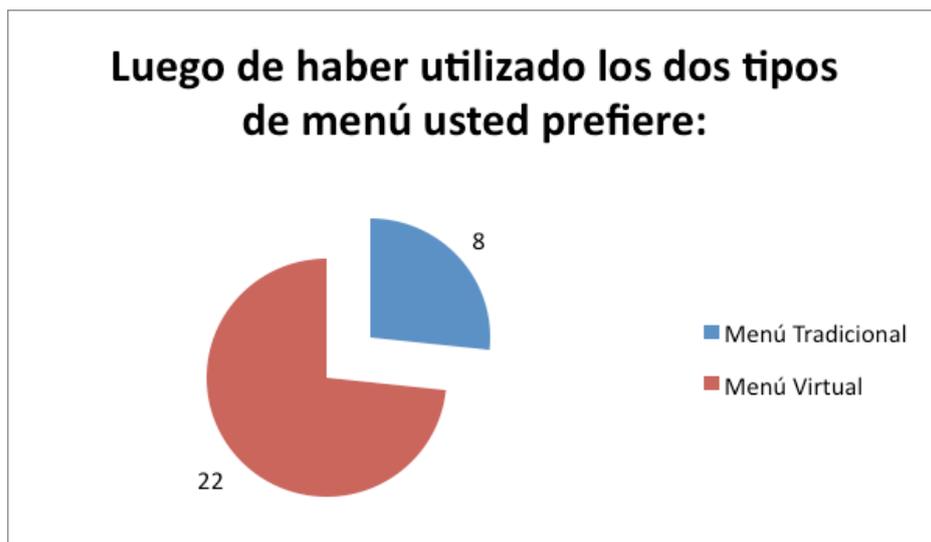
01 Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 1/ Anexos

A simple vista parece ser un menú muy funcional, no obstante la tercera parte del grupo estudiado considera que este tipo de menús tradicionales resultan algo complejos en su funcionalidad, debido principalmente al exceso de información contenida en reducidos espacios. Asimismo por la interacción que implica necesariamente con un empleado, para consultar, hacer su solicitud o en ocasiones esperar el servicio.



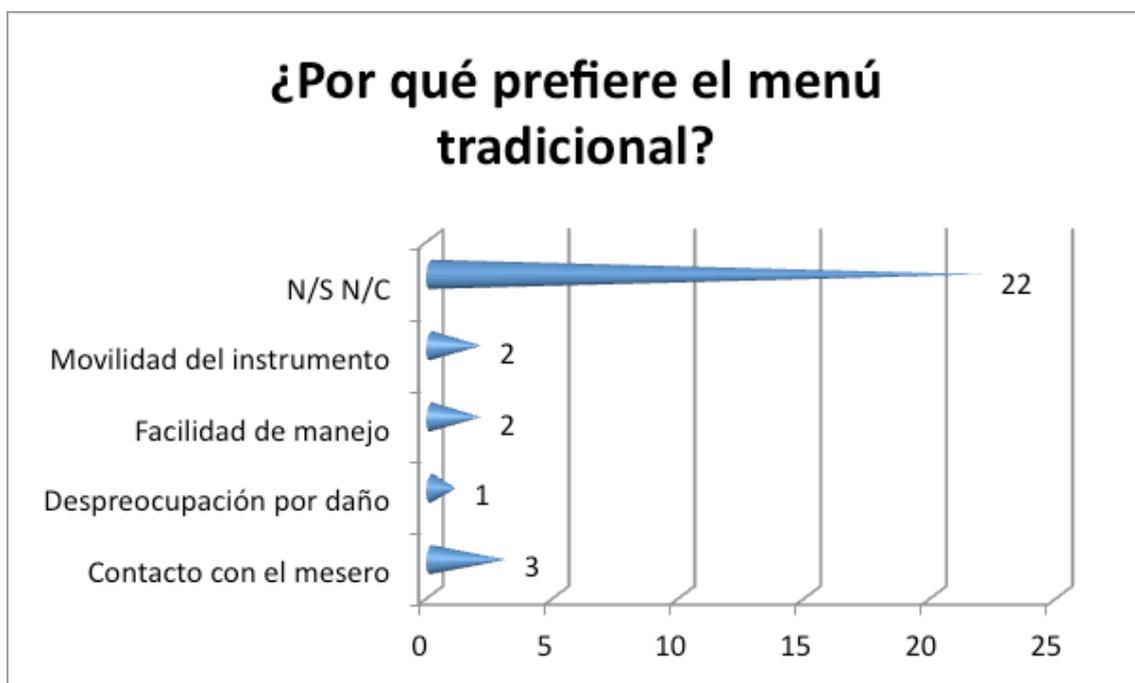
02 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 2 / Anexos

Si bien es cierto que ambos menús aparecen como funcionales, los resultados a favor del menú virtual son mucho más alentadores. Una mayor cantidad de personas percibieron al menú virtual como muy funcional. Y esto se debe según los comentarios de los comensales por la facilidad de manejo y el tiempo que les ahorra en comparación con la espera de ser atendidos por el mesero.



03 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 3/ Anexos

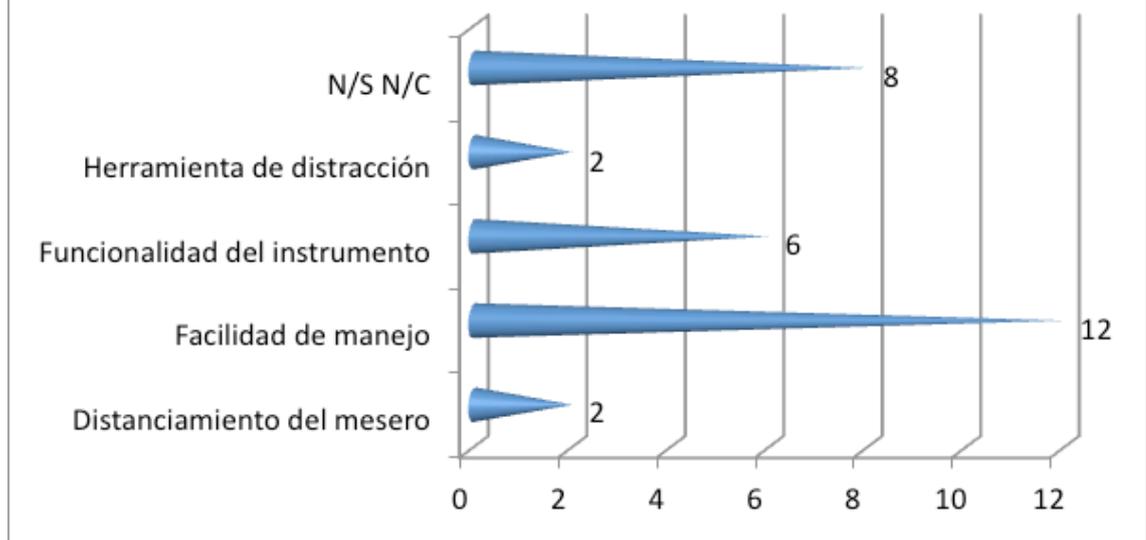
Se puede decir que los resultados son bastante claros nuevamente, al encontrar una preferencia bien marcada hacia el menú virtual. Esta aceptación confirma y le da valor al proyecto multimedia planteado para la tesis. Procura entre los comensales una posibilidad de uso frente a una futura implementación de la tecnología como tal.



04 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 4/ Anexos

De las 8 personas que dijeron preferir el menú tradicional: 3 lo hicieron por mantener al final el contacto con el mesero, 2 por la facilidad de manejo del menú, 2 por la movilidad que supone este instrumento, y 1 por la despreocupación de que se dañe al no ser un artefacto electrónico.

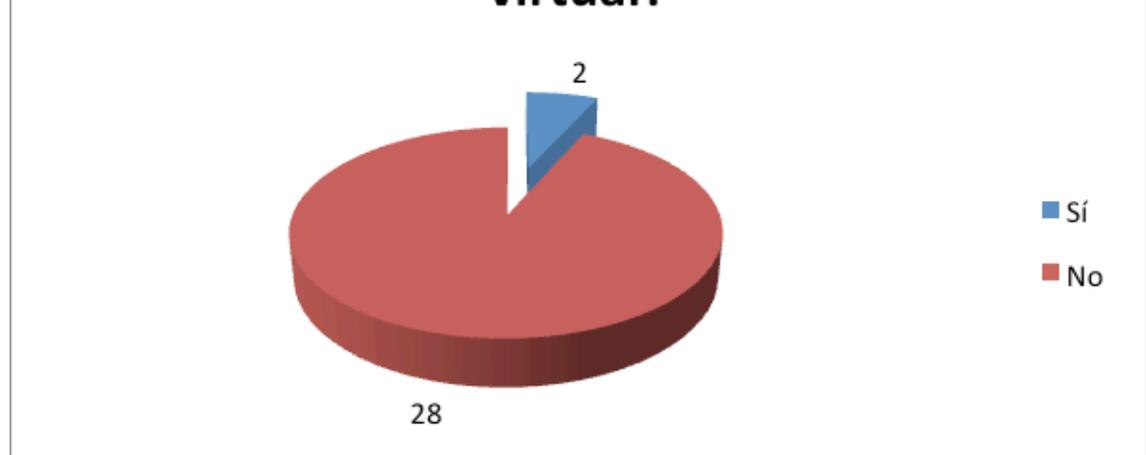
¿Por qué prefiere el menú virtual?



05 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 5 / Anexos

De las 22 personas que dijeron preferir el menú virtual: 12 lo hicieron por la facilidad de manejo del proyecto, 6 por la funcionalidad del instrumento, 2 por ser una herramienta de distracción, y 2 por el distanciamiento con el mesero.

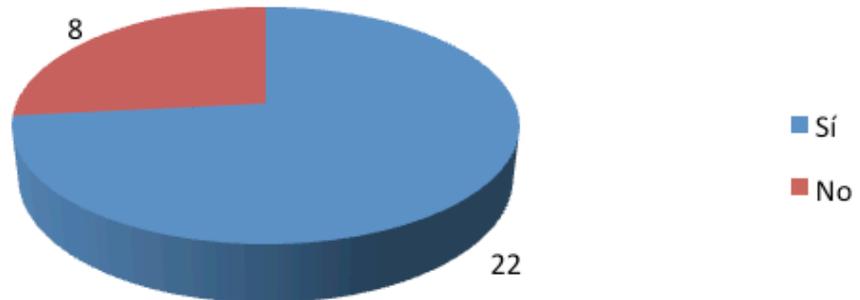
¿Ha visto anteriormente en algún restaurante ecuatoriano un menú virtual?



06 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 6 / Anexos

De las 30 personas estudiadas tan sólo 2 personas comentaron haber visto anteriormente un menú virtual, lo que denota claramente la escasez de este tipo de productos en nuestro país y sobretodo en nuestra ciudad (Cuenca). Esto significa que se está frente a una posibilidad de incluir un novedoso e interesante sistema de servicio para restaurantes, utilizado ya en otras partes del mundo.

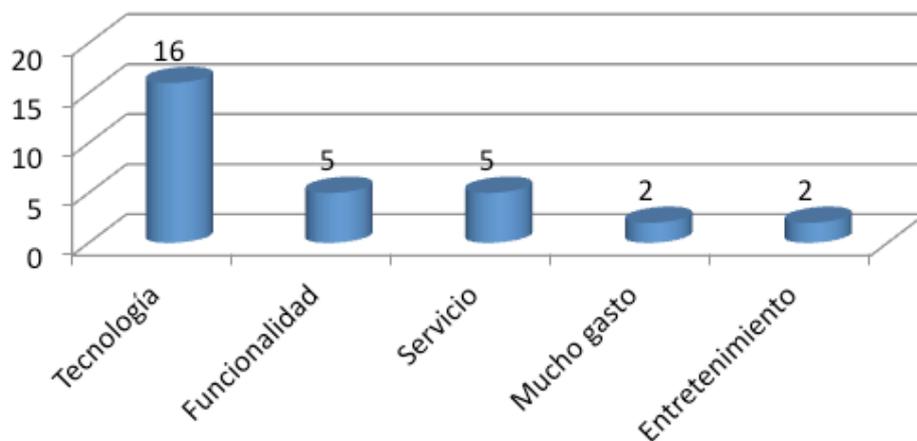
¿Usted cree que este tipo de menús virtuales se deberían implementar en los restaurantes ecuatorianos?



07 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 7 / Anexos

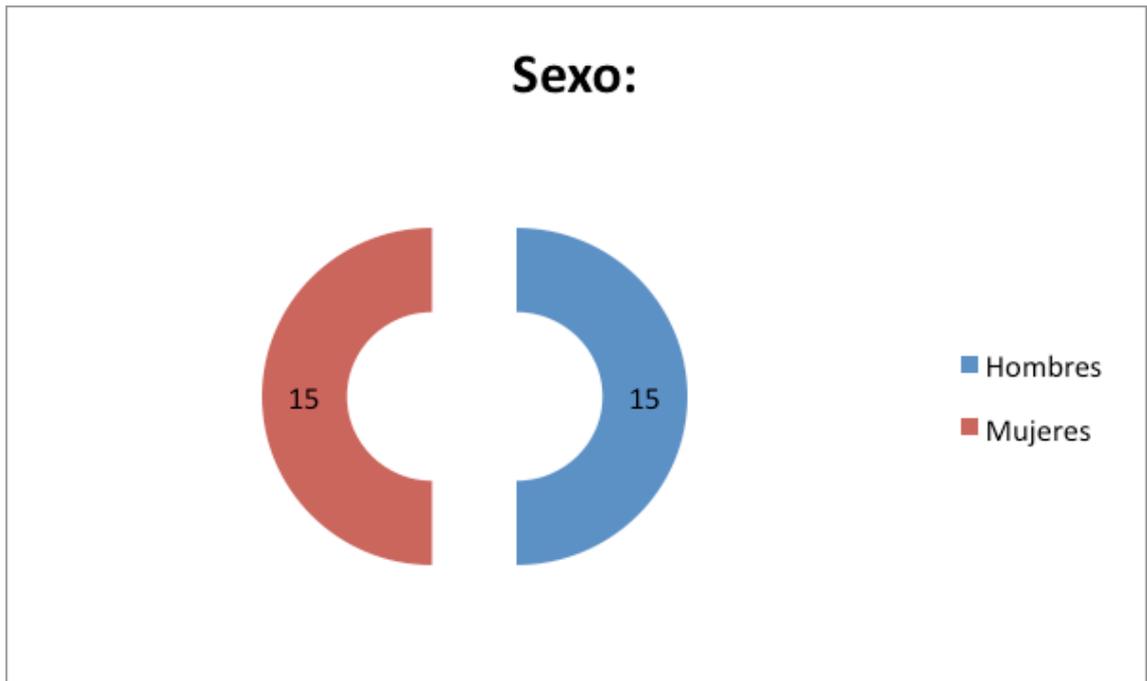
La mayoría de personas, que son exactamente las mismas que prefieren el menú virtual frente al menú tradicional, dijeron que este tipo de menús deberían implementarse en los restaurantes ecuatorianos.

Con una palabra defina a este tipo de menús virtuales:

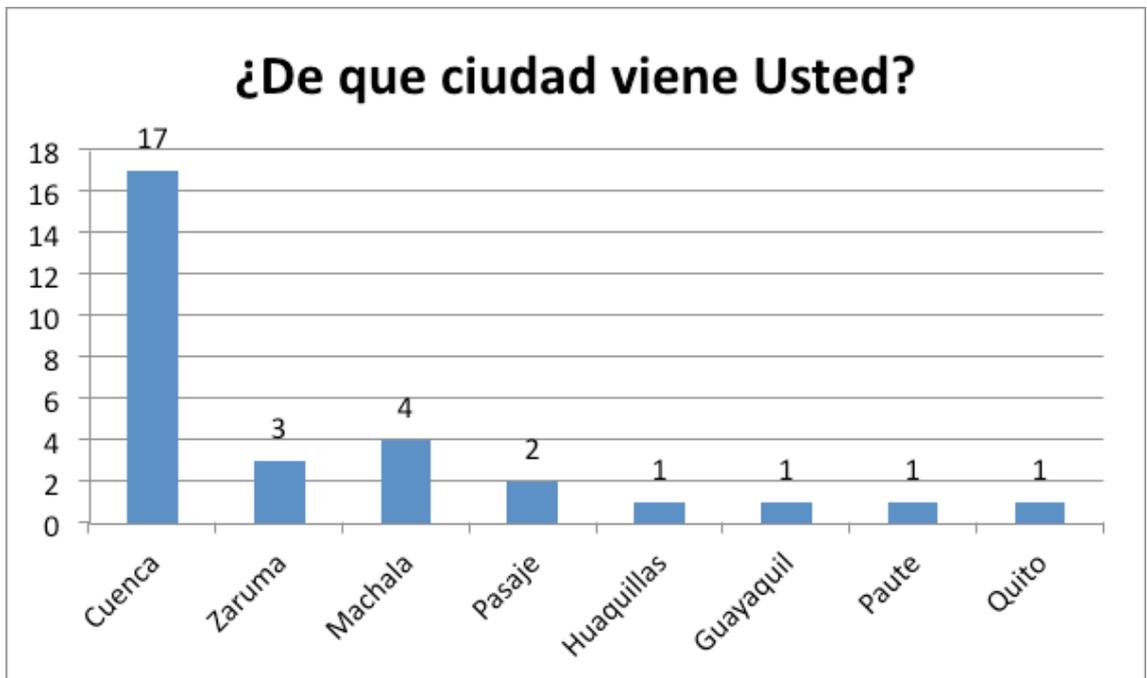


08 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 8 / Anexos

Varias son las apreciaciones que la gente puede tener sobre este tipo de productos-servicios, no obstante una de ellas resulta la más adecuada a su realidad: **tecnología**. Dieciséis de las 30 personas lo calificaron como un avance tecnológico.

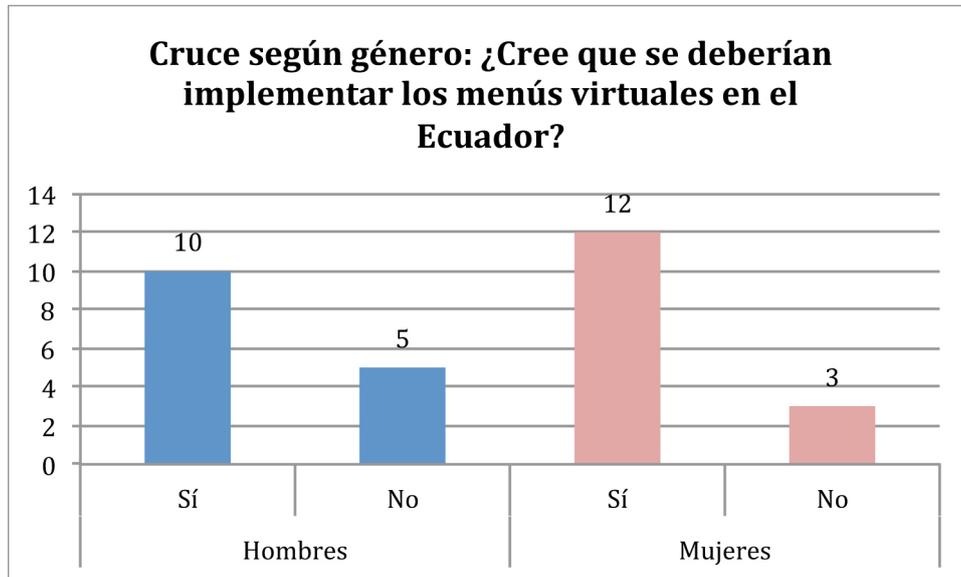


09 / Gráfico/Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 10 / Anexos



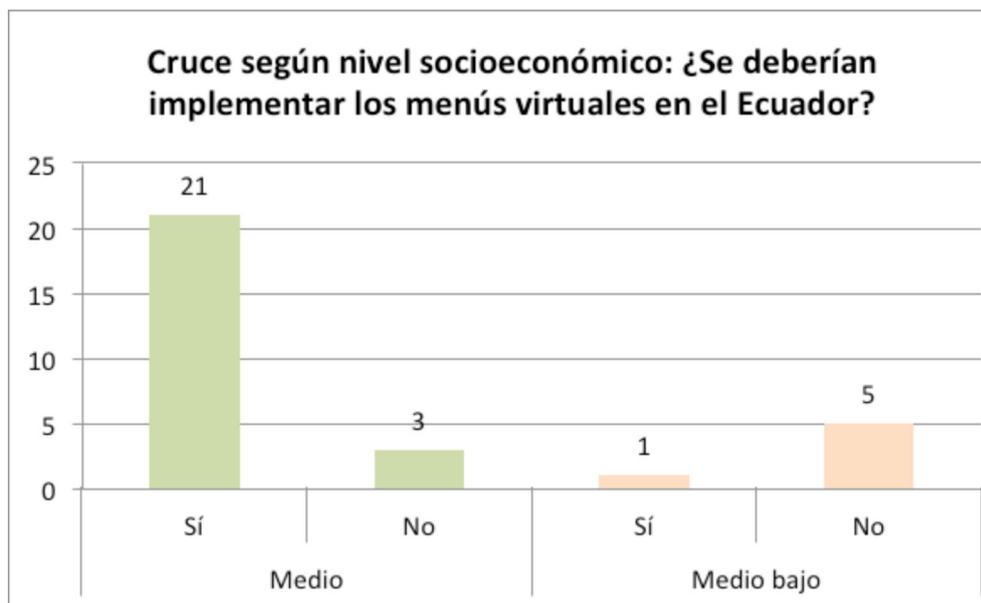
10 / Gráfico / Cuadro Estadístico Correspondientes a la Pregunta N° 12 / Anexos

CRUCES DEL SONDEO



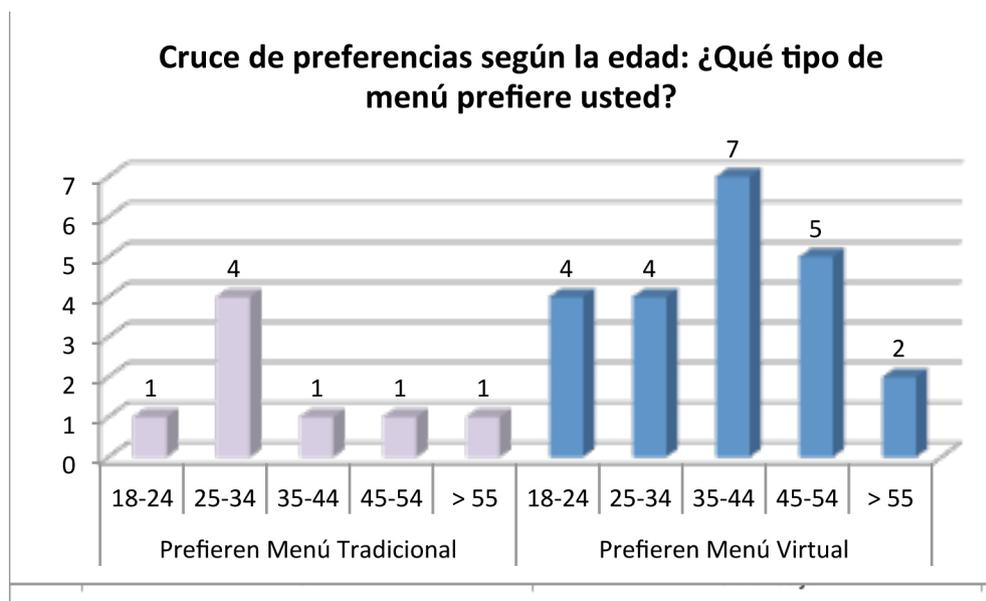
11 / Gráfico / Cruce Correspondiente a las Preguntas N° 14 y N° 9 / Anexos

A pesar de que existe una notable aceptación por parte de ambos sexos respecto a la implementación de este tipo de menús, en el caso de las mujeres se genera un mayor interés comparado con el de los hombres.



12 / Gráfico / Cruce Correspondientes a las Preguntas N° 15 y N° 10 / Anexos

En el caso del nivel socioeconómico, se puede decir que la tecnología es sinónimo de modernización y la modernización es percibida por muchos como un incremento en los costos finales, generando así un ligero temor al cambio, sobre todo por el sector más vulnerable.



Es conocido comúnmente que las tendencias cambian de manera vertiginosa, hace algunos años atrás las diversas culturas globales buscaban igualdad, hoy por hoy defienden su propia identidad. Las generaciones cada una con sus intereses propios han permitido la mutación intercultural, y esto no es ajeno a las nuevas tecnologías. Las antiguas generaciones quieren satisfacer también sus necesidades con estas tecnologías por lo que además de los jóvenes, se puede ver un interés muy claro por los adultos y en cierto modo por el adulto mayor, que décadas atrás no conocía de estas cosas.

4.3 CONCLUSIONES DEL SONDEO

Luego de haber expuesto los resultados obtenidos por el sondeo se puede inferir en que la multimedia es mucho más efectiva que la unimedia, ya que ésta utiliza varios medios y no uno solo; con varios medios se puede comunicar mejor que con uno solo. Lamentablemente, en el Ecuador, los profesores de algunas escuelas utilizan un solo método de comunicación para educar a sus alumnos: el discurso. Con esto se quiere decir que un sólo medio o método no es suficiente, ya que está comprobado que los niños que tienen acceso a internet o a medios de comunicación audiovisuales comprenden y se educan mejor.

Multimedia, por su parte, representa la perfecta combinación entre la televisión, el ordenador, la industria editorial y las telecomunicaciones, ofreciendo una verdadera experiencia integrada por imágenes, sonidos, animación, video, textos y gráficos. Un producto multimedia interactivo permite al usuario iniciar y desarrollar un diálogo, hacer preguntas, explorar y descubrir, dar y recibir respuestas, por lo que se destaca que los productos multimedios tienen beneficios en el ámbito de la educación.

Así también influye el factor de la simultaneidad de los medios en la construcción de un mensaje, llamémosla *simultaneidad conceptual* porque puede tratarse de un mensaje asíncrono: un profesor en el aula usa múltiples media, les hace un discurso a sus alumnos, les pide que consulten textos y analicen fotos o ilustraciones, les pide que participen en discusiones y puede proyectarles video o cine. Distinguimos que dicho uso no es “multimedia” por cómo se mantiene en compartimientos separados cada aspecto de la experiencia, no se pretende que todos sean aspectos de una sola acción o interacción, que es lo que caracterizaría a la multimedia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Luego de haber terminado el trabajo de tesis, tanto en la parte de investigación bibliográfica como en la ejecución de la multimedia, se puede concluir que el proyecto tiene buenas oportunidades de ser aceptado en el mercado local, ya que además de los buenos resultados obtenidos a través del sondeo, en donde los comensales sujetos de estudio, al interactuar con la multimedia supieron decir que la experiencia les ha parecido muy atractiva e innovadora, se han demostrado todas las cualidades de poder contar con este tipo de tecnología.

Esta propuesta resulta una solución alterna a los limitantes que tienen varios restaurantes con respecto a las facilidades de comunicación, conocimientos de otras lenguas, entre otros más que impiden de alguna forma expandir sus servicios a cualquier tipo de comensal local, nacional o extranjero.

La propuesta entonces se presta a rebasar los materiales de diseño tradicionales e incorporar nuevas variables, introduciendo movimiento, sonido e interacción entre el usuario y la multimedia. A través de la multimedia se puede dar a conocer ideas, informaciones varias y proyectos de una empresa, de una manera didáctica y fácil.

La comunicación, la tecnología y la fotografía son tan poderosas como el arte para representar una cultura, por esto se habla también de la capacidad que tiene la multimedia como actor de la transformación social, una herramienta aliada al desarrollo social.

Lévi-Strauss afirma que las diferentes culturas de los seres humanos, sus conductas, esquemas lingüísticos y mitos que revelan la identidad; y el individuo pacta implícitamente con la “sociedad”, comprometiéndose a renunciar a los beneficios de una etapa y a aceptar ciertas restricciones para poder optar a los beneficios de la etapa siguiente. Vamos asimilándonos gradualmente a nuestra cultura, a través de una sucesión de pactos, y nos hacemos complacientes y coherentes con las instituciones aceptadas, admitiendo o renunciando los roles que nos han sido asignados, y funcionamos según ellos.

El trabajo también aportó en el reconocimiento de los diferentes métodos de comunicación empleados por los grupos sociales. Así con ello las diferencias y las similitudes que enriquecen la comunicación humana.

Con ello se puede lograr entonces una mejor y más acertada comunicación, pudiendo reconocer el método que más apoye los esfuerzos por conseguir objetivos bien definidos. Estos métodos no varían de acuerdo al uso o exclusión de tecnologías electrónicas, más bien se refuerzan con estas últimas. Y sus objetivos de transmisión son cumplidos con mayor satisfacción.

Tal como ya se explicó en uno de los capítulos del trabajo y se ratificó en el sondeo de valoración, el proyecto multimedia, presentado en esta tesis, supera y en mucho las expectativas de las personas que frecuentan restaurantes. Gracias al sondeo se puede confirmar que la multimedia resulta más efectiva que las herramientas unimedia.

Y es por todo esto que el proyecto promete un impulso a las nuevas técnicas de servicio en la ciudad, por un lado por el aporte tecnológico que brinda y por otro por la misión de facilitador que cumple.

RECOMENDACIONES

Este proyecto es un prototipo que puede ser desarrollado con facilidad, sin embargo se recomienda actualizarlo cada vez más, de acuerdo a las necesidades de cada restaurante.

El proyecto utiliza varios instrumentos para su funcionamiento, otra de las recomendaciones sería desarrollar uno que no contenga tantos instrumentos, mientras menos cosas se necesiten más eficiente será su implementación y uso.

Para el caso específico en cuanto a servicio al cliente, se recomienda no prescindir de meseros, debido a que este servicio es meramente un intermediario más entre el usuario y el servicio del restaurante, intermediario que no sule en absoluto las actividades de un mesero.

Los restaurantes están en la obligación de mejorar cada vez más su servicio, es un derecho de los usuarios, no obstante esto no quiere decir que estén obligados a incorporar tecnologías muchas veces costosas para sus negocios si bien pueden mejorar la calidad humana de su gente para ofrecer igual o mejor servicio, competitivo en un mercado en el cual las tecnologías van ingresando paulatinamente para ayudar.

El prototipo se muestra con un solo idioma debido a que se defiende el hecho de que las imágenes aportan significativamente al entendimiento del usuario, no obstante al desarrollar un proyecto como este para un restaurante en el que los clientes son de todas partes del mundo es valedero optar por incluir varios idiomas a elección.

Este proyecto sin embargo puede contar con un campo más diverso, no sólo estar dirigido a restaurantes sino también a actividades de esparcimiento, a procesos públicos y privados en los que se vuelva innecesaria la interacción con personas, etc.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- APPLE COMPUTER, Inc. “Macintosh Human Interface Guidelines”, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts. 1992.
- BROWN, Paul. “The ethics and aesthetics of the image interface”. Computer Graphics. Vol. 28. 1994.
- CERVELLÓ Rosa, et al. “Interfaces Usuario-Máquina”.
- ECO, Umberto. “Signo”. Ed. Labor. Barcelona. 1973. Pág. 11.
- FOMENTO DE BIBLIOTECAS S.A. (FOBISA). “Data Base Lingüística”. Vol. X, edición completa. Impreso en España. 1987.
- ITURRALDE Pablo y MOGROVEJO Pablo. “Duales y Recíprocos”. Ed. Imprenta Mariscal. 1ra. ed. Quito. 2004. Pág. 9.
- LEONE María, Martí Sonia, De Gregorio Martha. “Fundamentos en humanidades”, Pág. 6. 2002.
- LÓPEZ, Alfonso. “Experiencias y propuestas de formación en línea en documentación informativa en España, Argentina y México”. Red Iberoamericana de Documentación Multimedia: Boletín de la ANABAD. ISSN 0210-4164. Tomo 55. Nº 1-2. Págs. 53-66. 2005.
- MARTÍN, Fernando. “Contribuciones para una antropología del diseño”. Ed. Gedisa S.A. Impreso en Publidisa. 1ra. ed. Barcelona. 2002.
- PEIRCE, Charles. “El Éxtasis de los Signos”. Ed. Biblos. Buenos Aires: Argentina. 2004.
- RICKETT, Frank. “Multimedia”. Hayward. 1993.
- SCOLARI, Carlos Alberto. “Hipermediaciones. Elementos para una teoría de la Comunicación Digital Interactiva”. Barcelona: Gedisa. 2008.

ENCICLOPEDIAS

- Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa. Tomo XIV. Calpe-Madrid-Barcelona.
- Enciclopedia Wikipedia digital. (es.wikipedia.org)

CONGRESOS

- MIYARES, Michele. “Diseño de Comunicación Visual, Módulo 1: Interfaz de Usuario – Ordenador”. Conferencia. Habana, Cuba. 2005.
- Universidad Católica de Salta: Facultad de Artes y Ciencias. “X Congreso RedCom: Conectados, Hipersegmentados y Desinformados en la Era de la Globalización”. Argentina. 2008.

MATERIAL ORIGINAL

VILLACÍS, Matías. “Entrevista acerca de Antropología y Comunicación: Juan Cordero Íñiguez”. Abril, 2011.

VILLACÍS, Matías. “Video Ilustrativo del proceso de elaboración del proyecto multimedia”. Enero, 2013.

INTERNET

BERENGUER, Xavier. “Escribir programas interactivos”. Retirado de <http://www.kweb.it/hyperpage>. Consulta realizada el jueves 15/09/2011. <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/29096-29114-1-PB.html>>

ECO, Umberto. “Semiología. Conceptos Básicos”. Subido por huizillinquetzalli. 08/12/2009. Consulta realizada el martes 13/09/2011. <<http://www.youtube.com/watch?v=hh6kgMGJh71>>

WIKIPEDIA. “La Protoescritura”. Consulta realizada el jueves 15/09/2011.<http://en.wikipedia.org/wiki/Writing_system>

ZAMBRANO, Fernando. “Diseño del Interfaz” Consulta realizada el lunes 13/02/2012. <<http://www.redesdelconocimiento.com/interfaz/jerar.html>>

ANEXOS

PREGUNTAS DEL SONDEO

ANEXO A

SONDEO PARA MEDIR LA ACEPTACIÓN DE UN MENÚ VIRTUAL PARA RESTAURANTES

1. Califique la funcionalidad del menú tradicional:

- Muy funcional ()
Funcional ()
Intermedio ()
Complejo ()
Muy complejo ()

2. Califique la funcionalidad del menú virtual:

- Muy funcional ()
Funcional ()
Intermedio ()
Complejo ()
Muy complejo ()

3. Luego de haber utilizado los dos tipos de menú usted prefiere:

- Menú Tradicional () GrabP4
Menú Virtual () GrabP5

4. ¿Por qué prefiere el menú tradicional?

- Contacto con el mesero ()
Despreocupación por daño ()
Facilidad de manejo ()
Movilidad del instrumento ()
N/S o N/C ()
Otras especifique: (_____)

5. ¿Por qué prefiere el menú virtual?

- Distanciamiento del mesero ()
Facilidad de manejo ()
Funcionalidad del instrumento ()
Herramienta de distracción ()
N/S o N/C ()
Otras especifique: (_____)

6. ¿Ha visto anteriormente en algún restaurante ecuatoriano un menú virtual?

- Sí ()
No ()

7. ¿Usted cree que este tipo de menús virtuales se deberían implementar en los restaurantes ecuatorianos?

- Sí ()
No ()

B. Con una palabra defina a este tipo de menús virtuales:

ANEXO 2

DISCO CON ENTREVISTAS AL DR. JUAN CORDERO

Director del Museo Culturas Abirigenes Cuenca Ecuador

ANEXO 3

DVD “VIDEO ILUSTRATIVO DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PROYECTO MULTIMEDIA”.
ENERO, 2013.

ANEXO 3
LINK:
SMOOTHBOARD

<http://www.smoothboard.net/wiimote/downloads>

ANEXO 4

Archivos:

Photoshop y Flash

Adjuntos en la carpeta Anexo 4