



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS
POSGRADO EN ARTES VISUALES

“EL INTERACTIVO MULTIMEDIA EN LOS MUSEOS DE ARTE:
PROPUESTA SOBRE LA PINTURA “EL CAFÉ DE NADIE” DE RAMÓN
ALVA DE LA CANAL, MUSEO NACIONAL DE ARTE”

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA
GALIA MONTOYA ZEPEDA

DIRECTOR DE TESIS
MTRO. JESÚS FELIPE MEJÍA RODRÍGUEZ

MÉXICO D.F., NOVIEMBRE 2009





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación es el resultado de grandes logros, el primero es el haberme permitido entrar a la Academia de San Carlos ENAP, de quien agradezco a Felipe Mejía, tutor y asesor de esta tesis desde sus comienzos, así también a todos los maestros cuyas enseñanzas, han dejado huella en mi desempeño profesional.

¡Como no te voy a querer, UNAM!

El segundo logro, es la paciencia que tuvo toda mi familia, durante la realización de este documento, tiempo, que no fue muy corto, pero que logré reflejar, con mucho esfuerzo, muchas desveladas, en un producto real.

Por último agradezco a la vida porque los años en la Academia de San Carlos, fueron los mejores de todos como estudiante, me divertí, disfruté, festejé, reí con las amiguis, siempre presentes.

Del mismo agradezco a Lupita quien finalmente me convenció, cuando ya me había desanimado de meter mis papales a la convocatoria para ingresar a este posgrado. A Eduardo por su motivación constante para concluir este proyecto. A mi Mamá por sus sugerencias; a mi Papá e Iván por su apoyo en la corrección de estilo. A mi tía Carmen, Elizabeth y Silvia por el Safari fotográfico por museos. A Dante y a Bren por sus fotos que enriquecieron la formación de la tesis. A Claudio por su tiempo y programación.

Le dedico esta tesis a mi familia; a mi abuelita que por estar sacando este proyecto casi no la he ido a ver; a Dante Manito, te quiero y te extraño mucho.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

ÍNDICE

Introducción

CAPÍTULO I *La exposición como medio de comunicación en los museos de arte.*

1.1	Concepto y funciones del museo.....	13
1.2	Antecedentes del museo.....	17
1.3	Descripción del museo de arte.....	23
1.4	Surgimiento de los museos de arte en la Ciudad de México.....	27
1.5	El museo como sistema de comunicación.....	37
1.6	Diferencias entre medios expositivos tradicionales y medios expositivos dinámicos.....	43

CAPÍTULO II *Del interactivo mecánico al interactivo multimedia para museos.*

2.1	Concepto de interactivo.....	57
2.2	El interactivo como medio de comunicación.....	63
2.3	En interactivo con fines educativos y lúdicos en exposiciones.....	67
2.4	Tipología del interactivo.....	73
2.5	Interacción multimedia.....	81

CAPÍTULO III *El interactivo multimedia como herramienta de comunicación de obras artísticas en museos: “El Café de Nadie”.*

3.1	La existencia de interactividad en museos de arte de la Ciudad de México.....	87
3.2	“El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal y el MUNAL.....	89
3.2.1	Características de la obra “El Café de Nadie”.	
3.3	Biografías de personajes representados en la pintura “El Café de Nadie”	93
3.4	El estridentismo.....	101
3.5	Mapa de interactividad y propuesta gráfica de interface del interactivo multimedia “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal.....	107
3.6	Diseño del interactivo multimedia “El Café de Nadie”.....	123

Conclusión
Bibliografía

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

INTRODUCCIÓN

La presente tesis tiene el objetivo general de “sustentar y desarrollar una propuesta interactiva multimedia para la pintura “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, que se encuentra dentro del Museo Nacional de Arte, y pertenece al movimiento estridentista, único movimiento de vanguardia que se creó en México, en los años 20.

Es de suponerse que la línea de investigación a seguir es “Discurso Museográfico y dinámicas museológicas”. Se entiende por museología a la ciencia que se ocupa del estudio de la historia de los museos, de su sistema específico de investigación, documentación, selección, educación y, en general, de su organización interna, así como de la relaciones de la institución en su contexto social y cultural.

Por otro lado la museografía se ocupa de la teoría y la práctica de la instalación de museos, actividad que incluye todo lo relacionado con las instalaciones técnicas, requerimientos funcionales, requerimientos espaciales, circulación, almacenamiento, medidas de seguridad y la conservación del material exhibido.

A través de la investigación documental y la experimentación en el proceso de diseño del interactivo multimedia para la pintura “El Café de Nadie”, se obtendrá como objetivo particular las ventajas comunicativas y educativas del uso de interactivos multimedia en los museos de arte con el fin de apoyar los objetos artísticos expuestos.

Los interactivos pueden ser una buena opción para que los visitantes aprendan a observar la obra a través de la comprensión del significado de la obra en sí misma, la vida y obras del autor, y demás aspectos igualmente relevantes y específicos en cada caso.

La problemática de replantear al museo de arte, de acuerdo al objetivo particular expuesto, es que muchos de sus visitantes no pertenecen a una comunidad interpretativa que le permita el entendimiento de la obra, por lo que existe un fracaso en la comunicación, y en este sentido, el interactivo funciona como puente comunicativo entre el visitante y la obra artística.

Al considerar que en los museos la educación se lleva a cabo de modo informal, a diferencia de los sistemas escolarizados, los interactivos suponen un excelente recurso para llevar a cabo actividades relajadas e interesantes con bloques de conocimiento no estructurado (Asensio 2002). Aunque el fenómeno de uso de interactivos en los museos tiene su origen en los centros de ciencias y tecnología, cada vez son más los diferentes tipos de museos donde se aplican, guiados por las experiencias previas obtenidas de los museos de ciencia; así, en los museos de historia natural, economía, historia ya se están implementando, así como también, escasas pero significativas aplicaciones en algunos museos de arte.

En los centros de ciencias se abordan temáticas a partir de las cuales se diseñan interactivos que ayuden a comprender fenómenos físicos, químicos o biológicos, mientras que en los museos de arte, el objeto expositivo es la obra en sí misma, sin embargo en ambos espacios, el interactivo se convierte en el medio de comunicación para comprender tanto fenómenos científicos como fenómenos artísticos.

Para realizar esta tesis, el contenido se reparte en tres capítulos:

- Capítulo I. La exposición como medio de comunicación en los museos de arte.
- Capítulo II. Del interactivo mecánico al interactivo multimedia para museos.
- Capítulo III. El interactivo multimedia como herramienta de comunicación de obras artísticas en museos: "El Café de Nadie".

En el capítulo I, se conceptualiza al museo, se exponen las funciones y antecedentes, se estructura al museo como espacio para la comunicación y se analizan las diferencias entre los medios expositivos tradicionales y los dinámicos.

En el Capítulo II, se conceptualiza el interactivo, sus fines comunicativos, educativos y lúdicos, así como su tipología incluyendo el interactivo informático y dentro del mismo el interactivo multimedia. Estos dos primeros capítulos forman las bases para sustentar y poder desarrollar el interactivo multimedia "El Café de Nadie" que se aborda en la siguiente sección.

Es el Capítulo III donde se presenta el interactivo multimedia "El Café de Nadie", de Ramón Alba de la Canal. Aquí se desglosa la información acerca de la obra artística, quiénes son los personajes que se ilustran y el género artístico al que pertenece, y debiéndose seguir ciertos pasos para la construcción de todo en interactivo multimedia, se presenta el mapa de interactividad,

el guión instruccional, la propuesta gráfica de interface y por último su realización.

En cuanto a la realización del interactivo sólo se observarán físicamente en el presente documento la impresión de pantallas que lo comprenden y para poder utilizarlo y observar su aspecto final se anexa un disco que el lector podrá usar insertándolo en cualquier computadora. Por último es necesario informar que a lo largo de la investigación se colocaron fotografías para ejemplificar el contenido expositivo, así como esquemas explicativos para hacer esta lectura un espacio para la lectura gráfica y placentera.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

CAPÍTULO I

La exposición como medio de comunicación en los museos de arte

A lo largo del primer capítulo se abordará lo relativo a los museos, profundizando en el de arte, así mismo, el aspecto comunicativo y expositivo, respecto al uso de medios de comunicación como apoyo para el interés del visitante en el conocimiento de las piezas expuestas.

Se abordan las bases sobre las cuales se crean los museos, sus funciones en la sociedad, sus antecedentes en el coleccionismo, el lugar de conservación e investigación de las piezas y la función expositiva al público, siendo esta última, el motivo para analizar al museo como espacio de comunicación, al entenderse que debe existir en esencia, además de la obra expuesta, el emisor (museógrafos, comunicadores, fotógrafos y diseñadores, etc.) y los receptores o visitantes.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

1.1 CONCEPTO Y FUNCIONES DEL MUSEO

El concepto de museo y su aspecto físico, ha cambiado a lo largo del tiempo conforme al desarrollo tecnológico, social y político de la humanidad, agregando nuevas funciones y objetivos. Museólogos como *George Brown Goode* y *Georges Henri Rievière* aportaron importantes conocimientos dentro de esta área.

George Brown Goode (1851-1896) fue historiador de ciencia e ictiólogo, y probablemente fue el primer museólogo de su tiempo. Tras haber obtenido cargos administrativos en museos, escribió extensamente sobre la teoría y práctica de la construcción y corrientes museológicas con ideas venidas de la ilustración. *Goode* vio al museo como un lugar privilegiado para la educación, y lo definió como “una institución para la preservación de aquellos objetos que mejor explican de la naturaleza y la obra del hombre, y la civilización de éstos para el aumento del saber y para la cultura y la ilustración del pueblo” (FERNÁNDEZ, 1993: 29).

Tras la segunda guerra mundial se continuó construyendo las bases teóricas y se diferenció a la museología como la ciencia del museo y a la museografía como las técnicas en ella implicadas. *Georges Henri Rievière* (1897–1985), contribuyó enormemente a la crítica del museo tradicional, y al nacimiento de la nueva museología mundial, trabajo que actualmente se realiza a través del Consejo Internacional de Museos, “ICOM”. Dicho instituto es un comité de conservación, continuidad y comunicación de la sociedad del mundo natural y herencia cultural, presente y futura, tangible e intangible, que lleva a cabo la reflexión colectiva internacional, a partir de la elaboración de definiciones teóricas y programas concretos para la exposición y difusión de los museos.

Dicho organismo inicia operaciones en 1946, con carácter no gubernamental, manteniendo relación formal y un estado consultivo con la UNESCO. El ICOM ha difundido una serie de conceptos relacionados con el mundo de los

museos, los cuales están en constante actualización, y se encuentran plasmados en los estatutos del organismo. Rievière como primer director del ICOM, inicia el proceso de conceptualización de museo, que puede mantenerse o transformarse en las asambleas celebradas cada 6 años. La 21ª Asamblea que se llevó a cabo en Viena, Austria en agosto de 2007 establece en el Artículo 3, sección 1, la siguiente definición de museo:

“Un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con fines de estudio, educación y recreo”¹.

Desde 1974 y durante los años posteriores a la 20ª Asamblea celebrada en Barcelona, España en el año 2001, eran considerados como museos a los sitios y monumentos naturales, arqueológicos, etnográficos e históricos; institutos con especímenes vivos de plantas o animales como jardines botánicos y zoológicos; centros de ciencia y planetarios; reservas naturales, y galerías de arte, sin finalidad de lucro, por su propósito, de con-

servar y comunicar material evidente de las personas y su entorno.

A partir de la 21ª Asamblea, el ICOM puede reconocer a otras instituciones que presenten algunas o todas las características de un museo, a partir de un previo dictamen consultivo, texto que se encuentra redactado en el Artículo 3, sección 2 de los estatutos de esta organización.

La función educativa en los museos inicia después de la segunda guerra mundial, momento en que se reorganizaron como instituciones culturales y los profesionales de museos tuvieron la necesidad de hacer accesibles las colecciones para un público cada vez más amplio debido a la generalización de la educación básica.

En un principio el público de los museos era básicamente infantil a quienes se le atendía por medio de programas pedagógicos. Posteriormente los museos ingleses se consideraron centros de instrucción para adultos con escaso nivel educativo y un lugar al que los profesores debían acudir para solicitar colaboración.

¹ Información obtenida de la página web <http://icom.museum/>

El aprendizaje giraba en torno a la observación y experimentación con los objetos. Estos servicios se fueron extendiendo hasta crear un especialista en educación dentro de los museos, lo que provocaría más tarde, de acuerdo a *Hooper – Greenhill* "un cambio sustancial en el modo de entender la función educativa del museo, implementando la comunicación." (BLANCO, 1999: 43)

El desarrollo de la actividad docente y la necesidad de atender no sólo a grupos escolares sino al resto de los visitantes, trajo como consecuencia la desescolarización del museo durante la década de los ochenta del siglo XX.

Los educadores de museos, principalmente británicos, comenzaron a analizar la eficiencia en relación con sus exposiciones, con la intención de que su labor no sólo consistiera en corregir deficiencias, sino mejorar la calidad educativa.

Las exhibiciones y actividades educativas se han desarrollado a la par, lo que conduce a importantes innovaciones, por ejemplo, se exponen sólo lo que es cohe-

rente y necesario, bajo nuevos criterios de referencias como culturales, económicos, sociales y religiosos.

También se introducen a las exposiciones nuevos medios de comunicación adicionales a los medios tradicionales (vitriñas, cédulas), haciendo las exposiciones más atractivas; como mención general, los nuevos medios se clasifican en: gráficos, medios visuales, medios auditivos y de la combinación de los dos últimos, los medios audiovisuales. Gracias a estas aplicaciones en conjunto, se obtienen espacios con variedad de modos de aprendizaje, como son el modo visual, táctil, y el auditivo.

Al tiempo que se introducen nuevos medios de comunicación se mejora la tecnología en la iluminación, ambientación, climatización, de modo que estos espacios se convierten en espacios confortables, atractivos, y con seguridad, visibilidad y elegibilidad de las piezas. Todos esos cambios han convertido a los museos en

campo específico de comunicación, siendo portadores de información y espacios de interacción entre los visitantes y las exposiciones.

Por otro lado, la función de la investigación, era considerada como su función primordial, alrededor de la cual giraban todas las demás funciones de los museos. Actualmente, investigar, es más un medio que un fin y el “motor de toda actividad del museo más que el objetivo...” (GARCÍA, 1999: 51)

En cuanto a la relación de la función expositiva, respecto a las demás funciones, ésta no es aislada, ya que para llevarla a cabo, es necesario realizar previamente las funciones de conservación e investigación de las piezas coleccionadas. “Estas actividades constituyen la esencia y finalidad del museo y éste, a su vez, es el marco donde se realizan dichas actividades”. (GARCÍA, 1999: 50)

1.2 ANTECEDENTES DEL MUSEO

En este apartado haremos un recorrido histórico del museo apreciaremos sus orígenes en Grecia en donde se destinó a cultivar las artes; observaremos sus diferentes transformaciones como la ocurrida en la edad media que fue de uso privado; hasta llegar a ser nuevamente público, como es en la actualidad, considerando a los objetos que se exhiben de carácter de patrimonio cultural.

La denominación etimológica griega, tiene sus orígenes en el *museion*, concebido como un templo o casa dedicado a las musas o como un lugar en donde se estudiaban las artes. En la ciudad egipcia de Alejandría, se ubicó un *museion* (285 a. C.), y llegó a ser un centro educativo de gran nivel, destinado al fomento de las ciencias y las letras, libre para la enseñanza y el intercambio de ideas y conocimientos².

El *museion* de Alejandría consistía en un amplio complejo arquitectónico con jardines, pórticos, laboratorios, jardín botánico, casa de las fieras, un instituto anatómico; salas de estudio y habitaciones para albergar a sabios, todo destinado a la investigación. No había un lugar específico para concentrar y exhibir obras de arte, sino que se encontraban en todo el conjunto, se convirtió en el mayor centro educativo helénico y además, fue el primer espacio que adoptó el carácter de institución pública.

Posteriormente los romanos retomaron el término transformándolo en *museum* refiriéndose a una villa en la que se llevaban a cabo reuniones filosóficas, aunque esta definición no hace referencia a la colección de obras de arte. *Vitrubio*, ya utilizaba el término “pinacoteca”, para dar cuenta de la existencia de colecciones de obras de arte, incluso de carácter privado.

² Información obtenida de la página web <http://www.museoimaginado.com/MUSEOLOGIA.htm>

En la Edad Media los museos resurgieron como espacios de exhibición, sin embargo, a diferencia del *museion*, estos tenían la cualidad de ser privados, en donde nobles y burgueses reunían objetos curiosos o raros y los guardaban en cámaras llamadas maravillas o de tesoros. Los propios dueños estudiaban las piezas y las ordenaban, o bien, contrataban a otras personas que realizaran dicho trabajo.

Durante los siglos XIII y XIV aumentó el interés y se diversificó la cantidad de objetos por coleccionar. En esta época destacaron como coleccionistas *Niccolo Niccoli*, Carlos V de Francia y su hermano Juan Duque de *Berry* quien ubicó las piezas en diferentes castillos de su propiedad.

Juan Duque de *Berry* apreció la obra de arte, y se caracterizó por romper el esquema tradicional de la época, que reducía la manifestación estética de las obras a las interpretaciones medievales y retoma del pasado romano la imagen del mecenas, dando paso a la idea del museo en la época renacentista.

Para en 1683 se funda el primer museo organizado como una institución pública, el *Ashmolean Museum* de *Oxford*, basado en la colección privada que la familia inglesa *Tradescant* reuniera durante dos generaciones y legara a la de *Ashmole* y, a su vez ésta, a la Universidad de *Oxford*. Este museo desde su origen se rigió por un reglamento y desarrolló una normativa administrativa, de catalogación e inventariado, conservación, horas de visita, tarifas, etc³. Sin embargo, en Francia, la producción artística seguía al servicio de la monarquía hasta finales del siglo XVIII, a la que sólo accedía un sector minoritario formado por los amigos del príncipe, las clases altas, los intelectuales, eruditos, científicos y conocedores del arte⁴.

3 Información obtenida de la página web <http://www.ashmolean.org/>

4 Información obtenida de la página web <http://www.louvre.fr/llv/commun/home.jsp?bmLocale=en>

Tras la Revolución francesa (1789 – 1799) y con la aprobación de la Constitución de 1793 se nacionalizaron los bienes de la corona, y las galerías del *Louvre* se proclaman Museo de la República durante el período napoleónico, no obstante, para las capas de menor nivel cultural esas obras eran frías y distantes, por lo que *Louvre* quedó reducido a su público original. En esa época se introduce la concepción ilustrada, moderna y revolucionaria del museo público, que establece que toda persona tenga acceso al arte. Posiblemente el primer gran museo bajo esa concepción fue el Pío Clementino del Vaticano, fundado en 1771 por el papa Clemente XIV⁵.

A mediados del siglo XVIII, algunas colecciones reales pasaron a formar parte oficial del patrimonio nacional, como ejemplo, está el *British Museum* de Londres en 1753⁶. Fue hasta el siglo XIX, que se devuelve al pueblo lo que le pertenece. En esa misma época se funda

como museo nacional el *Rijksmuseum* de *Ámsterdam*⁷. Los nuevos museos adquieren colecciones de diversos palacios, da pie a la descontextualización de la obra al ser separada de su lugar de origen, perdiendo así su antiguo carácter de colección.

Posteriormente, con la época napoleónica se adoptó la modalidad institucional del museo nacional, que no sólo conserva, sino que crea un patrimonio cultural, alrededor de nacionalismos; ese acontecimiento trajo consigo una de las primeras ideas de identidad nacional.

Sucesos como las dos guerras mundiales, la Revolución Rusa de 1917 y periodos de recesión económica, llevaron a que, “gobiernos, asociaciones profesionales y otros sectores sociales revisen la función o el papel de los museos en una sociedad en constantes y profundos cambios, impulsado por una serie de sugerencias para mejorar sus servicios al público.” (FERNÁNDEZ, 1993: 98)

5 Información obtenida de la página web http://www.vaticanstate.va/ES/Monumentos/Museos_Vaticanos/Museo_Pio_Clementino.htm

6 Información obtenida de la página web http://www.vaticanstate.va/ES/Monumentos/Museos_Vaticanos/Museo_Pio_Clementino.htm

7 Información obtenida de la página web <http://www.rijksmuseum.nl/index.jsp?lang=en>

Durante la segunda guerra mundial se interrumpió ese progreso. Muchos museos y tesoros europeos fueron parcialmente destruidos o tuvieron que ser trasladados de un país a otro, pero la posguerra por el contrario generó, espectaculares cambios y un largo periodo de crecimiento y renovación. Se vio reflejado en los Estados Unidos de América, en una progresión significativa enfocada en los aspectos didácticos y de nuevas construcciones, fenómeno paralelo o similar al ocurrido en la unión soviética.

Estados Unidos y Canadá desarrollaron a un ritmo vertiginoso la creación de nuevos museos, junto con la ampliación y modernización de gran número de centros culturales antiguos. Los factores que intervinieron en esa renovación fueron el empuje turístico, la visión pedagógica y didáctica, y un nuevo espíritu de servicio a la comunidad.

Por lo el siglo XX se caracterizó por una configuración moderna, especializada en contenidos y mejoras en la recepción, conservación y presentación de los objetos, lo que implicó la expansión y explotación de la institución museística, su renovación conceptual, tecnológica y didáctica.

A diferencia de la experiencia europea “el museo americano se presenta desde su aparición pedagógico y activo para la cultura popular” (LEÓN, 2002: 53), el *Metropolitan Museum* de Nueva York (1870) es una gran ejemplo, porque sienta las bases de los futuros museos americanos, así también el de Arte Moderno de Nueva York⁸ y los museos latinoamericanos como *São Paulo*, en Brasil y el Museos de Antropología e Historia, en México, que han tratado de seguir, un plan para aproximar al hombre con su obra mediante sistemas modernos de educación.

8 <http://www.metmuseum.org/>

Actualmente los museos se clasifican por el tipo de piezas expuestas de acuerdo al sistema determinado por el ICOM (FERNÁNDEZ, 1993:136):

1. Museos de Historia Natural.
2. Museos de Etnografía y Folklore.
3. Museos históricos.
4. Museos de las Ciencias y de las Tecnologías.
5. Museos de Ciencias Sociales y Servicios Sociales.
6. Museos de comercio y de las comunicaciones.
7. Museos de Arte.

Como el museo de arte es tema eje para esta investigación, merece abordarse a profundidad y se hará en el siguiente tema.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

1.3 DESCRIPCIÓN DEL MUSEO DE ARTE

El museo de arte alberga objetos de valor estético que han sido conformados para mostrarse, en ese sentido, aún cuando no todas las obras hayan sido concebidas con esa intención por sus autores. Podemos decir que su contenido está basado en las bellas artes y artes aplicadas; a partir de los años 60' se impulsó su desarrollo, sobre todo lo relacionado al arte moderno.

La colección que se puede encontrar en este tipo de museos es de pintura, escultura, grabado, artes gráficas, artes decorativas y aplicadas, arte religioso, música, y arte dramático, teatro y danza. En la Ciudad de México hay diversos espacios representativos de museos con diversidad de colecciones, a continuación se expone un ejemplo de cada uno:

- **De pintura:** Museo del Palacio de Bellas Artes. Se inauguró en 1934, posee una colección permanente que consiste sólo en sus murales, los cuales, enriquecen el interior del edificio que los alberga y son testimonio del interés que mostró José Vasconcelos a partir de los años treinta por impulsar un arte nacionalista de carácter social. La obra plástica la integran obras de Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros, Rufino Tamayo, Roberto Montenegro, Jorge González Camarena y de Manuel Rodríguez Lozano.
- **De escultura:** Espacio Escultórico de Ciudad Universitaria de la UNAM. Se encuentra sobre una superficie de 120 metros de diámetro en terreno natural del Pedregal libre de toda vegetación, compuesta por la suma de 64 módulos y rodeado de un jardín ecológico en estado natural. Los escultores que participaron en el proyecto y construcción son Federico Silva, Manuel Felguérez, Helen Escobedo, Mathias Goeritz y Sebastián⁹.
- **De grabado:** Museo Nacional de la Estampa. Su acervo permite al visitante conocer el proceso histórico de la gráfica en México; el grabado prehispánico, el colonial 1530-1780 y el del siglo XIX. El grabado moderno y contemporáneo están representados en una breve reseña histórica de la estampa en el siglo XX; el resurgimiento de la gráfica 1922-1960, nuevas alternativas de 1960, hasta la última bienal de gráfica y neográfica. El acervo del Museo comprende obras gráficas coloniales, del siglo XIX, modernas y contemporáneas.
- **De artes gráficas:** Museo Cultural de las Artes Gráficas. El recorrido total del Museo contempla 5 salas que explican y muestran ampliamente, a través de cédulas de exposición, diversos objetos y sus respectivas fichas

explicativas, cómo ha sido el avance y desarrollo de las artes gráficas a través de los siglos¹⁰.

- De artes decorativas y aplicadas: Museo *Franz Mayer*. Se inauguró en 1986, se clasifica dentro de las artes decorativas y aplicadas, en su interior podemos encontrar cerámica, plata, textiles, pintura, escultura, entre otros tipo de objetos, todos ellos tienen en común la característica de ser tanto estéticos como funcionales ¹¹.
- De arte religioso: Museo Nacional del Virreinato, se estableció en 1964 y actualmente se encuentra bajo el resguardo de CONACULTA y el INAH. Se ubica en Tepozotlán, Estado de México, en el sitio que ocupó la compañía de Jesús a partir de 1580. Como parte del conjunto arquitectónico se encuentra el templo de San Francisco Javier, una de las obras más representativas del arte barroco mexicano del siglo XVIII. El objeto del museo es mostrar al público visitante los diversos procesos históricos del periodo virreinal en nuestro país.

En cuanto al tipo de piezas artísticas, puede darse el caso que un recinto albergue diferentes tipos de objetos artísticos, como es el caso del Museo Nacional de Arte (MUNAL) de la Ciudad de México, cuya línea expositiva está integrada por estampa, fotografía, pintura y escultura del arte mexicano e internacional comprendido entre el siglo XVI y la primera mitad del siglo XX.



Templo de San Francisco Javier,
Museo Nacional del Virreinato,
Tepozotlán, Estado de México

¹⁰ Información obtenida de la página web http://www.conlatingraf.org/museo/nota_mucag.htm

¹¹ Información obtenida de la página web http://www.bellasartes.gob.mx/INBA/Template12/index.jsp?secc_cve=522



Escultura, “La Malinche” de Manuel Vilar
Museo Nacional de Arte



Pintura, “El retrato de Adolfo Best Maugard” (1913)
de Diego Rivera Museo Nacional de Arte

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

1.4 SURGIMIENTO DE LOS MUSEOS DE ARTE EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Los museos de la Ciudad de México surgieron desde la época prehispánica, sin embargo no tenían el aspecto de los que conocemos actualmente, ni tampoco existía el concepto de *museion* europeo, en donde se coleccionaban obras de artes al aire libre (ver página 9), sin embargo tenían el propósito de coleccionar, investigar y preservar animales.

En un principio eran jardines para deleite de familias importantes y para estudio, en la actualidad todos los museos, sin importar el tipo de exposición que albergan, son públicos están vinculados a nivel mundial.

En el México prehispánico ya existía algo parecido a lo que actualmente se le conoce como ecomuseos, en aquel tiempo eran jardines señoriales mandados hacer por los *tlatoanis*, en los cuales había gran cantidad de flora y fauna, no sólo para el deleite de familias importantes, sino también para su estudio y aplicación médica, pero con la caída de México *Tenochtitlan*, al ser abandonados los jardines, se interrumpe su conservación.

La conquista española, no sólo trajo consigo la caída de *Tenochtitlan*, sino el que las autoridades novohispanas se esforzaran por esconder y minimizar nuestro pasado histórico, y el valor de una obra radicaba según los estilos artísticos europeos del momento, sin embargo, con el paso del tiempo y la llegada del pensamiento ilustrado, surgiría la necesidad de apropiación y nacionalización.

A pesar de la aparente minimización de nuestros objetos culturales, la unión de la cultura mesoamericana e hispana, produjo en un principio, intercambios de objetos culturales como vasijas, esculturas y utensilios, etcétera, que se convirtieron en 1521, en muestras exóticas, según la visión medieval cristiana de los dominadores, objetos que

posteriormente, se encontrarán en los museos del viejo continente.

En 1523, Carlos I de España, ordenó a las autoridades representativas del las Indias, que en todas aquellas provincias se destruyeran ídolos y adoratorios, trayendo consigo la fragmentación de un pasado histórico.

Durante el siglo XVIII, el italiano Lorenzo *Boturini Benaducci*, investigador y coleccionista de objetos prehispánico, resguardó el pasado indígena y al fallecer en 1755, dejó una importante memoria bibliográfica, escrita durante sus últimos años en la capital española.

Entre las obras más importantes de *Boturini* destacan: "Ideas de una nueva historia general de la América septentrional"; Proyectos como el "Catálogo del Museo Indiano"; "Margarita Mexicana", donde enuncia 31 argumentos a favor de las apariciones guadalupanas; su aportación constituye uno de los primeros antecedentes más sólidos del rescate y clasificación de objetos históricos de nuestro país.

Hacia la segunda mitad del siglo XVIII, comenzó una polémica entre el nuevo y el viejo mundo, con el surgimiento del pensamiento ilustrado novohispano, orientado hacia la búsqueda de una historia propia, que fuera capaz de superar un estigma colonial y la naturaleza de una sociedad que se debatía entre su pasado indígena y su presente criollo o mestizo.

De esta manera, las ideas de la época de la ilustración repercuten en nuestro continente, y sientan las bases para que en ese mismo siglo, José de Gálvez, marqués de Sonora, Ministro de Indias y Visitador General, tenga la iniciativa para establecer una academia de arte en la Ciudad de México, lo que dio inicio al coleccionismo de objetos artísticos.

Con el pretexto de promover la enseñanza en grabado, dada la escasez de producción de monedas de oro y plata, el 15 de marzo de 1778, a sugerencia de Gálvez, Carlos III nombra a Jerónimo Antonio Gil, distinguido egresado de la Academia de San Fernando de

Madrid y primer director de la escuela de grabado en hueco.

Así también, Miguel Constanzó¹² elaboró un proyecto para la ampliación de la “Casa de Moneda de México”, el cual incluyó una academia de dibujo, un gabinete o museo de medallas, láminas y bustos.

¹² Miguel Constanzó, egresó de la Real Academia de San Fernando fue Ingeniero militar, Arquitecto, y uno de los primeros profesores de la Academia de San Carlos, en la que impartió Geometría.



“La Academia premiando a sus alumnos” de Juan Bellido,
Museo Nacional de Arte, Ciudad de México

Para este proyecto, Gil trajo de Europa, a finales de 1778, ochenta dibujos de cabezas, manos y pies; dibujos de antiguos bajo relieves, ochenta monedas de bajo relieves, doce cabezas y bustos de yeso; seis estatuas pequeñas, y una colección completa de monedas de azufre de Grecia y Roma, ello constituyó el patrimonio inicial de dicha institución.

El 29 de Agosto de 1781, Fernando José Mangino, Superintendente de la Casa de Moneda envió al Virrey Mayorga, a instancia de Gil, un proyecto para establecer ya no un taller, sino una Escuela de Bellas Artes o Academia de las Artes, que inició sus cursos con el nombre de “Escuela Provisional de Dibujo”. Esta institución gozaba de una existencia legal, pero carecía de aprobación y protección de Carlos III.

El 25 de diciembre de 1783, el monarca español autorizó la fundación de la “Real Academia de San Carlos”, en donde además de troquelar monedas se incluyó el estudio de pintura, escultura y arquitectura. Con la apertura de la Academia se inició la formación siste-

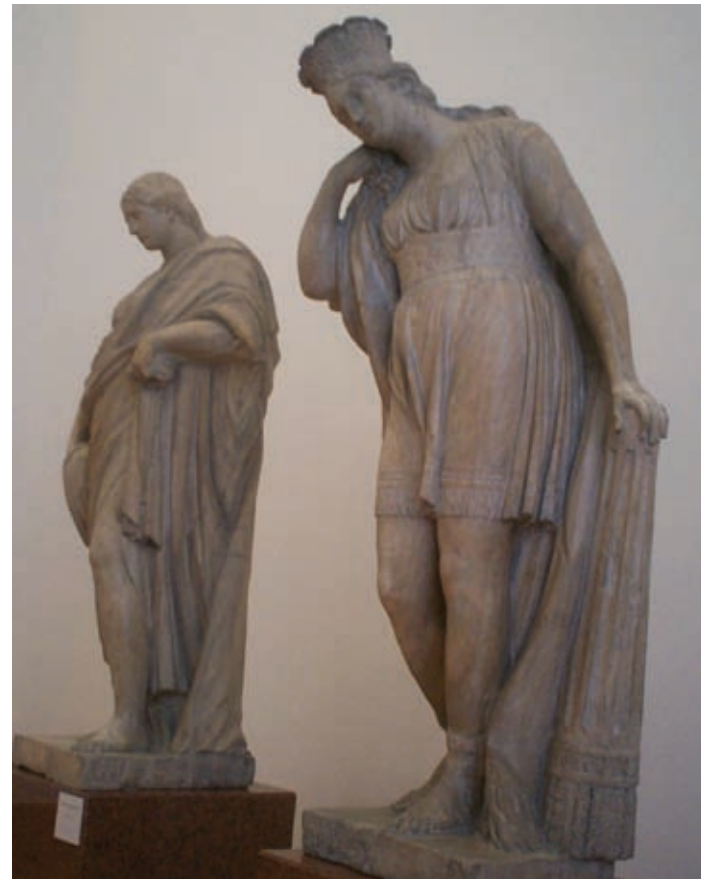
matizada de colecciones didácticas y la adaptación de locales destinados a preservarlas o exhibirlas.

El 3 de noviembre de 1782, una Real Orden estableció que la Academia de San Carlos conservara las pinturas procedentes de los conventos suprimidos y que dichos cuadros fueran puestos en exhibición, por lo cual el acervo de dicha institución estuvo en constante aumento.

En 1791, el Arquitecto Manuel Tolsá¹³ trajo una magnífica colección de estatuas de yeso en un singular rompecabezas escultórico diseminado en 76 cajas, esta colección sería la bases de la primera galería de arte dentro de la Academia, y en ese mismo año, dicha institución, fue trasladada a lo que era el Hospital del Amor de Dios, ahora Academia 22.

A finales del siglo XVIII, Clavijero, Constanzó, José de Gálvez, Longinos entre otros, tenían la idea de establecer

un museo abierto a ciertos sectores, y el 25 de Agosto de 1790 se inauguró el primer Museo de Historia Natural con un carácter de “no para todo público”, ubicado en la calle de Plateros 89, ahora Madero.



“América” de Pedro Patiño Ixtolinque, Museo Nacional de Arte, Ciudad de México

¹³ Manuel Tolsá estudió arquitectura y escultura en las Reales Academias de San Carlos de Valencia y de San Fernando de Madrid. En España fue escultor de cámara del rey, ministro de la Suprema Junta de Comercio, Minas, y académico de mérito de San Fernando. Fue nombrado director de Escultura de la Academia de San Carlos en la Nueva España.

El primer director del Museo de Historia Natural fue José Longinos Martínez, el acervo de dicho lugar consistía en materiales y especímenes de los diferentes reinos naturales. Este museo estaba organizado de tal manera que anunciaban los días y las horas que estaba funcionando y la clase de personas que podrían entrar. Las exhibiciones fueron diseñadas según los preceptos gráficos de aquella época, por lo cual los objetos estaban en vitrinas.

Durante la guerra de Independencia el Museo de Historia Natural se disolvió y los objetos que pudieron salvarse fueron trasladados al Colegio de San Ildefonso. Este gabinete puede ser considerado como el primer eslabón del posterior Museo Nacional Mexicano.

En esta época también tuvo lugar el coleccionismo privado, la reunión de objetos más importante de México fue la de José Mariano Sánchez y Mora ex Conde del Peñasco, la cual estaba integrada por antigüedades de México y materiales de historia natural, entre otras cosas.

Como se puede apreciar, anteriormente hubo muchas iniciativas para fundar museos, como el de Agustín de Iturbide, en 1822, quien ordenó el establecimiento de un Conservatorio de Antigüedades y de un Gabinete de Historia Natural, ambos en la Universidad, pero durante la guerra de independencia, varios de los objetos exhibidos fueron trasladados al edificio de la Universidad, más para su salvaguarda que para su presentación.

Dicha institución adoptaría una cautelosa postura ante los graves acontecimientos, fundamentalmente porque la mayoría de quienes integraban su cuerpo docente eran españoles, y durante varias décadas estuvieron las colecciones mal cuidadas y atendidas, en dos cuartos dentro de la universidad.

Ejemplo del trato a las piezas prehispánicas, es la *Coatlicue*, descubierta en 1790, fue destinada a la universidad para su estudio, sin embargo los profesores de la misma, ordenaron enterrarla otra vez hasta que Alejandro de Humboldt solicitó su extracción temporal para examinarla con detenimiento. Lo que evidenció la ne-

gativa por tener una vinculación de parte de las autoridades eclesiásticas y civiles con el pasado indígena prehispánico.

La crisis económica que prevaleció en el país provocada por la guerra de independencia, afectó seriamente las finanzas de todas las instituciones, incluyendo la Academia, que a fines de 1822 se vio obligada a suspender clases por falta de fondos y fue nuevamente abierta hasta el 20 de febrero de 1824 durante la presidencia de Guadalupe Victoria.

El triunfo del Ejército Insurgente y la consumación de la independencia, trajeron consigo, que el indígena Pedro *Ixtolinque*, alumno destacado de Tolsá, subiera como director de la Academia en 1826, reflejando la búsqueda consciente y deliberada de una mexicanidad en las artes.

A partir de 1821, tuvo viabilidad el sueño de Clavijero, de conservar los restos de las antigüedades de México dentro de un recinto, que se llamó "Museo de Antigüedades". Como resultado de un proceso de apropiación

y de expropiación de la historia indígena y productos culturales de criollos y mestizos. Este lugar representó el espejo de los mexicanos plasmado en una especie de coleccionismo patriótico, justificación principal del Museo Nacional Moderno del siglo XIX, rodeado de la elite política liberal.

Por acuerdo del presidente de la primera República Federal, Guadalupe Victoria y por conducto del ministro de relaciones interiores y exteriores Lucas Alamán, en 1825, el estudio de las antigüedades obtendrá apoyo oficial, ordenándole al rector de la Universidad formar un Museo Nacional, destinándose para este fin uno de los salones de la Universidad, erogándose por cuenta del Gobierno Supremo los gastos necesarios.

La existencia legal del Museo fue definitiva con el decreto del 21 de noviembre de 1831 firmado por el presidente Anastasio Bustamante y el ministro Lucas Alamán. Con este decreto comenzó la adjudicación patrimonial por parte del gobierno mexicano sobre los bienes cul-

turales encontrados en el territorio nacional y la conversión de objetos de culto en colecciones de museo con una revisión amplia, razonada y científica de los mismos.

Valentín Gómez Farías, presidente interino con Santa Anna, expidió un decreto el 19 de octubre de 1833, en el que establecía la dirección General de Instrucción Pública, asignándole al museo en general, una función eminentemente educativa, congruente con una política liberal y progresista que combatía el monopolio de la enseñanza por parte del clero.

El proyecto de nación exigía cancelar antiguos privilegios y obsoletas ideas para dar paso a un sistema basado en la educación pública, a la par sucedían conspiraciones, levantamientos, invasiones, saqueos, expulsiones y una generalizada depresión económica que debía enfrentar el país.

En 1829 el Presidente Vicente Guerrero ordenó que el Museo Nacional fuera trasladado al ex Colegio Mayor de Santos, y posteriormente Bustamante consideró más práctico asignar como nueva sede el edificio de la ex Inquisición; en 1831 se fusionaron el Museo y la Academia de San Carlos.

El hecho de que inicialmente, el Museo haya tenido su sede en la Universidad, influiría de manera decisiva para que la nueva República Mexicana permitiera el acercamiento de investigadores, científicos y artistas extranjeros al estudio de la antigüedad.

Sin embargo el Museo Nacional no funcionó inmediatamente, principalmente porque el local de la Universidad no era un establecimiento idóneo para la conservación y exhibición de las piezas. Fue hasta 1865, con el imperio de Maximiliano, cuando se le asignó un local más apropiado, precisamente a un costado del Palacio Presidencial, en el edificio de la extinta Casa de Moneda, donde permaneció por 100 años, hoy Museo Nacional de las Culturas.

A partir de 1867, el Museo Nacional pudo definirse como una institución, ya que adquirió una organización definitiva y un apoyo presupuestal creciente por parte de los regímenes de Juárez, Lerdo y Díaz. En 1896 se expidió el primer marco legal de protección del patrimonio nacional.

El 28 de enero de 1909, por decreto presidencial el Museo Nacional cerró sus puertas por más de un año, para re-clasificarlo en cuanto a que la historia del hombre fuera separada de la historia de la naturaleza, adquiriendo un nombre más preciso: Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología.

Alfonso Pruneda, Director de la Universidad, y Jesús y Villa sistematizaron una visión crítica de los aportes de la pedagogía porfirista aplicándolos a los fines del museo institucional, girando en torno a la enseñanza objetiva de la historia de la patria, por ello entre 1911 y 1925, estos establecimientos contribuirán al proyecto de educación pública, según los parámetros establecidos desde 1867 y reimpulsados por el vasconcelismo.

A partir de esta época se crean las condiciones, para adaptar o crear nuevas sedes para albergar las diferentes piezas museísticas, ejemplo de ello, es el Museo del Chopo inaugurado en 1913, inicialmente fue el Museo Nacional de historia Natural, al cual llegaron las piezas reclasificadas del Museo Nacional; como dato importante, este lugar tenía en su interior una tajante advertencia "*se prohíbe tocar objetos*".

Durante la Revolución se interrumpieron las actividades y programas museísticos, por la carencia de recursos y el desconcierto político reinante por las distintas posturas ideológicas. Pero los regímenes de la época post-revolucionaria, más diversos y sólidos, contribuyeron a la proliferación de museos de toda índole. Por ejemplo, el Museo de Bellas Artes inaugurado en 1934; el Museo de Artes Populares; Galerías de pintura; el Museo de Artes Plásticas; el del Libro; de la escultura antigua y el de la estampa mexicana.

Con la creación del Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA) en 1947, se dispuso al público el Museo Nacional de Artes Plásticas, posteriormente llamado Museo de Arte Moderno; y se denominó para las artes plásticas al Museo del Palacio de las Bellas Artes.

El Museo Rufino Tamayo de Chapultepec abrió sus puertas en 1981 con carácter privado en un principio, fue planeado para albergar la colección de arte internacional del siglo XX que reuniera dicho maestro. A fines de 1986, la Gerencia de esa institución fue entregada a la Secretaría de Educación Pública.

En 1982, se inauguró el Museo Nacional de Arte, MUNAL, su colección está integrada básicamente por pintura y escultura de los siglos XVI al XX. En 1986 se inauguró el Centro Cultural de Arte Contemporáneo, con carácter privado, cerró sus puertas en 1998.

Los párrafos anteriores destacan los trascendentes acontecimientos al coleccionismo en México, en los que se puede apreciar que una de sus consecuencias es la descontextualización de los objetos al ser retirados de su lugar original, sin embargo hay que destacar también que el mismo coleccionismo y la creación de espacios públicos para albergar, investigar, exponer, estos mismo objetos, trajo consigo que cada pieza y el espacio donde se ubique, tras un proceso de planeación, adquieran diferentes y nuevas formas de transmitir mensajes, tema que será abordado a continuación.

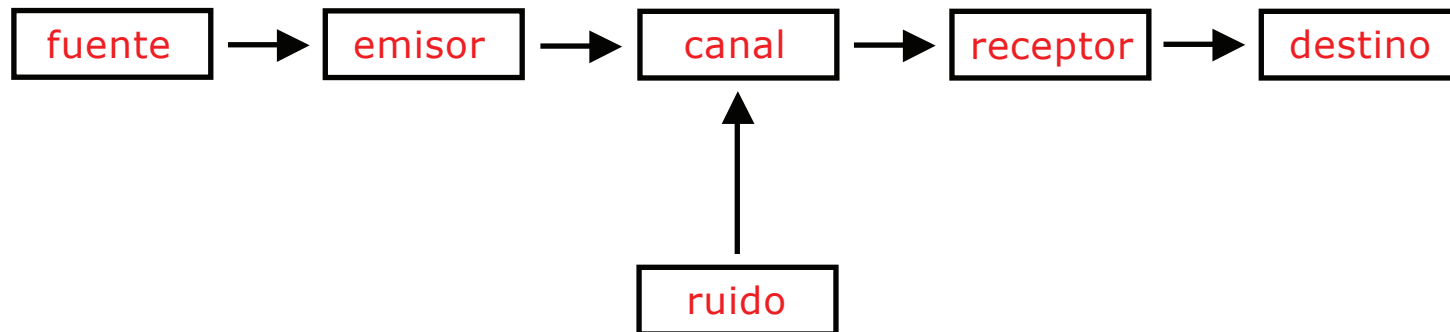
TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

1.5 EL MUSEO COMO PROCESO DE COMUNICACIÓN

Cuando a nuestra mente viene la frase “transmisión de contenidos”, inmediatamente pensamos en la existencia de un emisor, un medio, un mensaje intencionado y un receptor, elementos que también se encuentran dentro de la actividad museística, por tal motivo, este espacio puede ser analizado como proceso de comunicación y *Hooper-Greenhill* aborda este tema en muchos de sus investigaciones.

Observemos el siguiente esquema que representa el modelo de comunicación de *Shanon* y *Weaver*, con cada una de sus partes que lo comprende y comparémoslo con los siguientes esquemas de este tema.

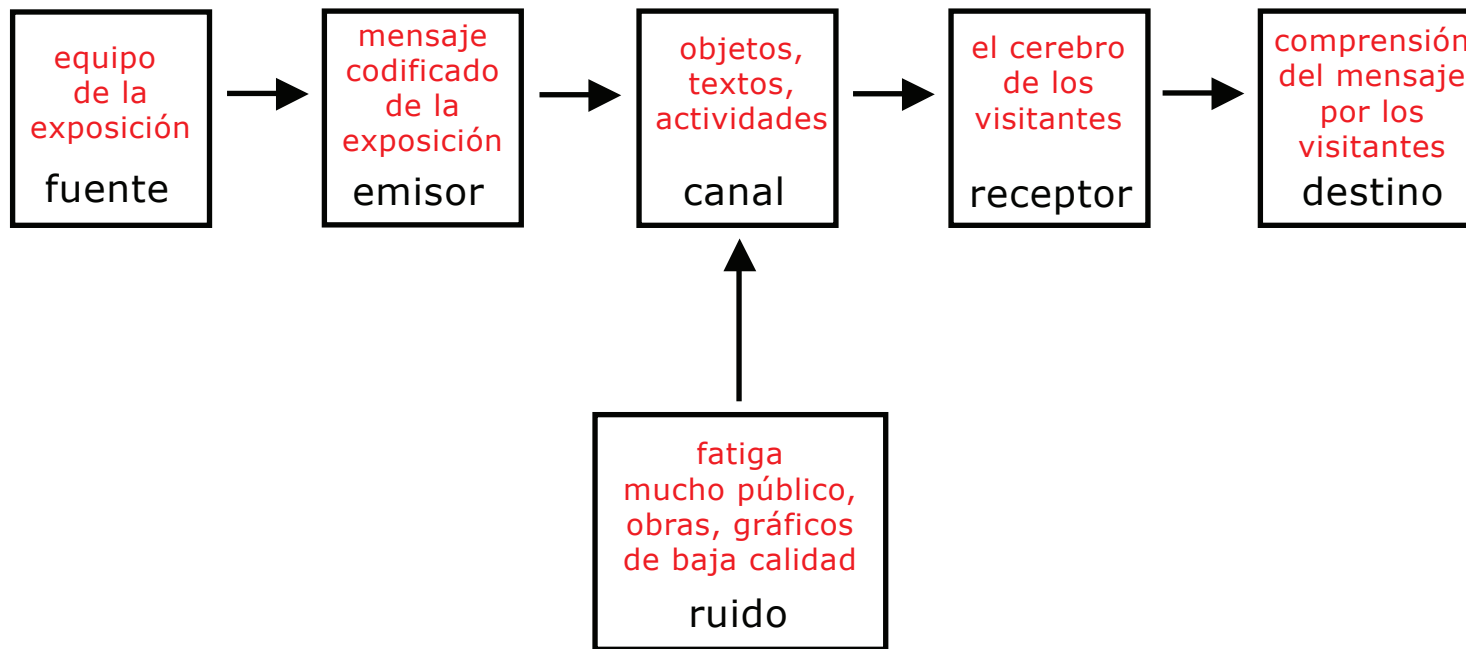
Eilean Hooper-Greenhill (HOOPER-GREENHILL, 1998: 61), opina que el modelo de comunicación de *Shanon* y *Weaver* puede ser aplicado a la exposición de un museo, en el que la fuente está integrada por personal dedicado a la



Esquema 1. Modelo de Proceso de comunicación de Shanon y Weaver

organización de exposiciones, quienes se dedican a producir mensajes intencionados con fines educativos, y de esparcimiento. (Ver esquema 2)

De acuerdo con el esquema 2 el emisor es el mensaje codificado de la exposición, el canal son los medios expositivos, como: objetos, textos y actividades y el receptor es el cerebro de los visitantes y el destino es la comprensión del mensaje por parte de los visitantes, los cuales son el elemento más importante del proceso comunicativo, ya que hacia ellos está dirigida la exposición.



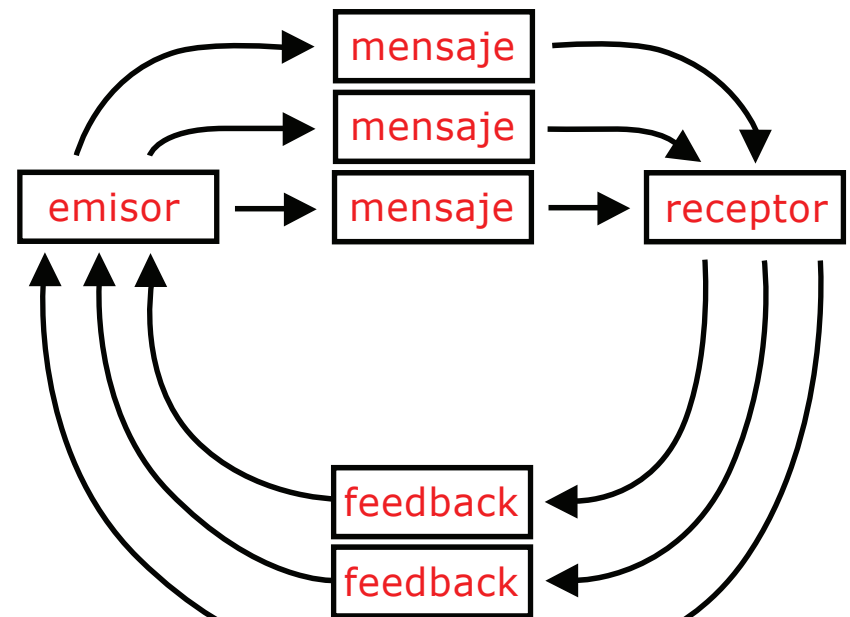
Esquema 2. Modelo de Shanon y Weaver aplicado a las exposiciones

Sin embargo, para saber si el mensaje fue entendido, es necesario agregarle al esquema anterior el *feedback* o canal de retorno. El *feedback* rompe con la comunicación expresada de forma lineal, en la cual no se tiene la certeza de hablar el lenguaje del receptor, al ser este un ser pasivo sin contribuir para nada al proceso de comunicación. (Ver esquema 3)

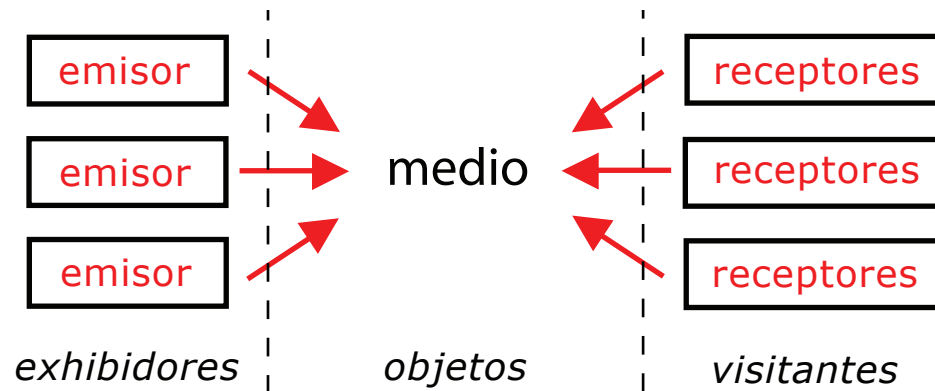
La importancia del canal de retorno está en ayudar a revelar dificultades en la recepción, así, el sentido de la comunicación hace partícipe tanto al emisor como al receptor, por eso, cuanto mayor sea este proceso de compartir, mayor y efectiva será la comunicación.

En el modelo de comunicación con canal de retorno el emisor lleva a cabo investigación acerca de los objetos expositivos tanto para su divulgación, como para la exposición; la idea es narrar “una historia al público no especializado, utilizando una estrategia de divulgación que traduzca los contenidos científicos en ideas palpables...”.

Por otro lado, otras de las adaptaciones del modelo de la comunicación fue hecha por *Duncan Cameron* a finales de la década de 1960, al introducir un modelo sencillo del proceso de comunicación al mundo de los museos en América del Norte, y sugerir que en este tipo de instituciones hay muchos emisores, muchos medios y muchos receptores, siendo el medio principal los objetos o cosas reales. (Ver esquema 4)



Esquema 3. Canal de Retorno o feedback aplicado a la comunicación convierte a la comunicación lineal



Esquema 4. Modelo de Duncan Cameron en el que se muestra al museo con muchos emisores y muchos receptores

Esto marca la pauta para reflexionar que la idea no sólo es narrar una historia a cerca de un objeto, sino además pensar que al tener muchos receptores existen diferentes tipos de públicos a quienes también les debe llegar el mensaje expositivo de modo efectivo, puesto que el visitante es la causa principal de la permanencia de esta institución. Para *Knez y Wright*, el museo es un sistema de comunicaciones, y coincidió con *Cameron*, en la existencia de muchos emisores, ya sea el conservador, el organizador, o el responsable del área educativa. Pero *Knez y Wright* además, distinguieron los objetos de los museos de ciencia y de los museos de arte, los primeros dan importancia fundamental a los signos verbales, escritos o hablados y en los segundos, lo más importante son los objetos.

Las investigaciones realizadas por *Roger Miles* (HOOPER-GREENHILL, 1994: 24), señalan, que hoy en día, sigue concibiéndose la linealidad en el proceso de la comunicación dentro de los museos; así también, la forma de organización de cada uno de sus departamentos, funcionan de manera separada, sin que exista un verdadero equipo de trabajo, además, de la ausencia del *feedback* en el público; todos estos factores reflejan que cualquier mejora se basa en la intuición, o en un sistema de prueba y error.

En estas condiciones, es poco probable se llegue a dar el acto comunicativo, por lo que *Miles* propone el uso de investigaciones en todas las etapas del proceso, desde un estudio de mercado inicial, someter la exposición a pruebas durante su preparación, y la aplicación de una evaluación final posterior a la inauguración.

La propuesta de *Roger Miles* pretende cierta relación con el público al que se dirige, permite diseñar estrategias para la organización de las exposiciones, la elaboración de material escrito y actividades educativas complementarias, coherentes con el público al que se pretende llegar, concibiendo al receptor como activo y partícipe. En cuanto a la relación comunicativa y los museo de arte y galerías, *Hoper-Greenhill* menciona que este tipo de instituciones tienen el deber fundamental de servir a todos los sectores de la sociedad", lo que conlleva a concientizar a los hacedores del museo en la importancia de aplicar investigaciones para determinar las características del público, y con ello determinar la manera correcta de enviar el mensaje.

Sin embargo, para el caso de los museos de arte en México, *Ofelia Ortiz* (DE SANTIAGO, S/F, T18, P6), señala que el público es limitado a diferencia de los museos de ciencias, de historia o arqueología, y la explicación que le parece causante de este fenómeno, "es que los museos de arte tienen un discurso básicamente estético y para que se lleve a cabo la relación dialógica entre la exposición de arte y quien recorre este lugar, es necesario "pertenecer a una comunidad interpretativa que le permita [al visitante] la lectura del discurso museográfico", así mismo, el museo debe contribuir a la adquisición de nueva información o al fortalecimiento de conocimientos previos del visitante. Para concluir el tema 1.5 de "El museo como proceso de comunicación" el pensamiento de *Francisca Hernández* (HERNÁNDEZ, 1998) es de gran ayuda: "las palabras no son la única forma que poseemos para transmitir un mensaje" y con el objeto de facilitar el encuentro entre el museo y sus visitantes y atenuar las distintas barreras que dificultan o impidan la comunicación fluida y eficaz, han de utilizarse recursos llamados medios expositivos los cuales se abordaran en el siguiente tema.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

1.6 DIFERENCIA ENTRE MEDIOS EXPOSITIVOS ESTÁTICOS Y MEDIOS EXPOSITIVOS DINÁMICOS

Los medios expositivos también llamados mediadores o soportes comunicativos (como los llama *Mike Asensio* y *Elena Pol*) son métodos que “facilitan el acceso del visitante al mensaje expositivo, el cual está compuesto por el continente y el contenido” (ASENSIO, 2002: 151), entendiendo por continente las piezas, obras o fenómenos, y por contenido, el espacio expositivo del edificio y sus elementos.

Los soportes comunicativos, como su nombre lo expresa, funcionan como apoyo didáctico al visitante para la interpretación de las piezas o el mensaje expositivo, ya que actualmente en los museos, no se limita la comunicación por vía de los elementos expuestos.

En años recientes se ha hecho conciencia de que en los contextos informales a pesar de su inherente laxitud, las personas adquieren fácilmente conocimientos, a diferencia de los contextos formales de los sistemas escolarizados, pese a los esfuerzos y objetivos explícitos, los alumnos no aprenden. Es precisamente de modo informal como se lleva a cabo la enseñanza en museos, la cual se caracteriza por tener actividades relajantes e interesantes, sin bloques de conocimiento estructurado.

El espacio museístico del siglo XIX, contaba con la simple exposición en donde se visualizaban los objetos con capacidad de informar por sí solos, sin considerar necesario apoyo alguno. Con la llegada del siglo XX, se dio énfasis a la comunicación, y se pretendió que la exposición fuera entendida por sí misma por un público más amplio, (GARCÍA, 1999, 46) de esta se reconoce de antemano, que los objetos transmiten un lenguaje difícil de entender para las personas ajenas a éstos.



Cédula del Museo de Historia Nacional,
Castillo de Chapultepec, Ciudad de México



Cédula del Museo Nacional del Virreinato,
Tepozotlán, Estado de México

Para que la comprensión de la obra artística sea efectiva es necesario recibir previa formación interpretativa del arte, de igual importancia será también, que los objetos sean correctamente interpretados y explicados por los administradores de museos y "si éste diálogo no se llega a dar, la obra jamás alcanzará su verdadero significado y quedará reducida a un mero objeto, sin contenido estético alguno." (HERNÁNDEZ, 1998).

Con lo anterior se define la finalidad de los medios expositivos, como es la comprensión y entendimiento del objeto por parte del visitante. El tipo y diseño de los soportes comunicativos es elegido de acuerdo al mensaje expositivo, al tipo de visitante y los recursos económicos con que se cuenta, por lo que pueden variar en aspecto, forma y funcionamiento técnico. De acuerdo a la actitud del visitante frente a ellos, se clasifican en medios expositivos estáticos y en medios expositivos dinámicos.

MEDIOS EXPOSITIVOS ESTÁTICOS

En Los medios "estáticos", denominados así por *Roger Miles* (DE SANTIAGO, S/F, T17: 52), la actitud del visitante se vuelve pasiva, ya que supone sólo la contemplación del público. Como ejemplo está la cédula informativa, dioramas, demostraciones, guías para exposiciones, dramatizaciones, incluso la acción de escuchar a alguien hablar.

Francisca Hernández les llama "fríos" a este tipo de museos, porque utilizan medios meramente informativos, ya que sólo transmiten los contenidos dentro de una estructura o caja de cristal que impide la participación del visitante, aunque a veces sea invitado a oír, pensar, ver u oler, pero está prohibido tocar.

Este tipo de exhibiciones se caracteriza por utilizar generalmente sólo la cédula con información muy básica y fragmentada, que en realidad se olvida pronto (DE SANTIAGO, S/F, T17: 50), y sin embargo se ha tenido la creencia de que con este método se facilita la interpretación de la obra por parte del visitante.

Desde la perspectiva de Humberto Eco, los medios estáticos son elementos característicos de un museo tradicional, al que lo define, como una tumba de objetos muertos, sustraídos en la antigüedad para contemplación y como posesión.

A continuación se detallan algunos medios estáticos:

CEDULA INFORMATIVA: Se utiliza para la identificación de objetos, transmitir instrucciones acerca del funcionamiento del equipo o describir acontecimientos históricos, así como plantear preguntas para dirigir la atención del visitante.

Roger Miles (DE SANTIAGO, S/F, T17: 50), comenta que las cédulas, al contener poca información fragmentada, provocan que los conocimientos se olviden pronto, y su argumento más poderoso en contra de las exposiciones tradicionales de cédula-objeto, en el contexto de la comunicación, es el fracaso en la trasmisión de conceptos importantes.

Sin embargo, *Graciela Schmilchuk* opina que si un cedulaario está “correctamente elaborado puede llevar al visitante a entender y apreciar una pieza o descubrir ideas.” (SCHMILCHUK, 1987: 293)

DIORAMAS: Los dioramas son demostraciones que “transmiten información a públicos muy numerosos en una sola sesión” (SCHMILCHUK, 1987: 293). Para llevar a cabo esa actividad dentro de los museos, es necesario tomar en cuenta la extensión del espacio y las condiciones físicas del lugar, en caso de que se experimente con materiales secos o líquidos, nivel y cantidad de información.

De acuerdo a *Graciela Schmilchuk* (SCHMILCHUK, 1987: 293), las demostraciones ayudan a enfocar la atención del público y fortalecer su capacidad para aprender, de hecho, en muchos museos se ignora, que ni el niño ni el adulto que no pertenecen a cierta comunidad interpretativa, no entenderán el proceso requerido para la apreciación de las piezas expuestas, por lo que los dioramas serán de gran ayuda para que muchos visitantes aprendan de manera entretenida y simultáneamente.

GUÍAS: Las guías para exposiciones pueden presentarse de dos maneras: como guía general, o como guía de las colecciones y muestras específicas. La primera sirve para indicar nombre de la exposición, localización de salas, teléfonos, sanitarios, y otros servicios. La segunda ayuda a dirigir la atención sobre ciertas piezas.

A pesar de la intención comunicativa depositada en los medios expositivos estáticos, el argumento más poderoso en su contra, es el fracaso en la transmisión del mensaje con relación al aprendizaje, argumentando, que la memoria del ser humano está relacionada con el nivel de participación en el momento de la presentación de la información, precisamente los medios dinámicos conllevan al visitante a involucrarse y ser más activo dentro de la exposición.

MEDIOS EXPOSITIVOS DINÁMICOS

En contraposición y/o como complemento a los medios estáticos, surgen los medios expositivos dinámicos, cuya característica fundamental es lograr el comportamiento activo del visitante, lo cual conduce al aprendizaje por medio de cosas reales, de personas, hechos o actividades; de acuerdo a *Hooper-Greenhill*, el verdadero aprendizaje se consigue a través de la actividad o participación.



Diorama en el que se muestra el proceso artesanal de la preparación del ate y como eran las cocinas durante la época de la colonia, Museo del Dulce, Morelia Michoacán



Izquierda Cruz Atrial. Derecha guía de Cruz atrial,
Museo Nacional del Virreinato

Los medios expositivos dinámicos pueden emplearse por personas de cualquier nivel de aptitud y conocimientos, además, *Hooper-Greenhill* menciona que “ésta forma de aprender, o de procesar nuevas experiencias, resulta divertida e interesante”.

Con la implementación de los medios expositivos dinámicos el museo se convierte en un espacio no sólo para la transmisión de conocimientos, sino que se vuelve un espacio lúdico que le da un valor potencial y “se convierte en una técnica de enseñanza con plena conciencia de que se aprende mejor aquello nos resulta placentero.” (HOPPER-GREENHILL, 1998: 190).

En cuanto a la tipología de medios dinámicos, *Roger Miles* (DE SANTIAGO, S/F, T17: 52), los clasifica en tres modalidades: automática, operador e interactiva.

En la primera modalidad, autónoma, los medios funcionan automáticamente, ejemplo de éstos son los audiovisuales, gráficas con movimiento, maquetas de puntos, etc. En la segunda modalidad, de operador, los medios dan respuesta simple o invariable a voluntad del visitante; y en la tercera, interactiva, el objeto y el visitante reaccionan mutuamente a las acciones de manera no necesariamente determinada.

A continuación se explican algunos medios dinámicos:

AUDIOVISUALES: Los audiovisuales son imágenes fijas o en movimiento con secuencia lineal; es necesario el oído o la vista, o ambos sentidos al mismo tiempo para obtener información.

Como se muestra en el esquema anterior los audiovisuales pueden pertenecer tanto a la modalidad automática y operativa de acuerdo a su funcionamiento y su relación con el visitante, aunque generalmente son de tipo autónomo, por lo que el usuario no tiene control del mismo.

AUDIOGUÍAS: También llamados sonoramas; ofrecen mayor información de modo oral previamente grabada. En comparación de las cédulas y folletos, los audioguías son portátiles y permiten seleccionar la información referente a un objeto, mediante alguna clasificación numérica. Tecnológicamente hay de diversos tipos, pero los más eficaces de acuerdo a *Graciela Schmilchuk* (1987), son los que el visitante puede hacer funcionar y detener con forme a sus deseos.



Audiovisual del surrealismo, Museo Nacional de Arte, Ciudad de México



Audioguía, Museo Interactivo de Economía, Ciudad de México

MECANISMOS OPERATIVOS: Dentro de los cuales se encuentran los artefactos mecánicos, audiovisuales, gráficos con movimiento, paneles móviles, y pertenecen a la de la modalidad operativa.

INTERACTIVOS: La comunicación interactiva se lleva a cabo a través de la manipulación de aparatos interactivos, tema que se abordará y profundizará en el Capítulo II.

Sólo en las modalidades de tipo operador e interactivas existen elementos que permiten brindar oportunidades de aprender mirando y escuchando, pero sobre todo, tocando para ayudar a contrarrestar la fatiga explorando los objetos de forma más directa, este es un modo dinámico del interlocutor con el usuario que lo maneja, utilizando un lenguaje coloquial.

Los medio en las exposiciones pueden ser usados normalmente en combinación, es decir el objeto tradicional con su cédula junto con otro medio de tipo dinámico, si se usaran por separado, se vuelven unidades de comunicación independientes, además de que desde el punto de vista del modelo tradicional, el visitante no logra un aprendizaje significativo de lo expuesto.

Para elegir los medios expositivos adecuados *Roger Miles* sugiere en su artículo *Ciencia y Comunicación* (Revista de la Escuela Superior de Artes Plásticas) tomar en cuenta lo siguiente:

- Los visitantes solitarios casi tienden a leer y casi no participan en los medios interactivos.
- Los grupos sólo de adultos, participan si van mujeres presentes.
- Los grupos de adultos con niños no leen, pero si participan.
- Los medios se pueden elegir en relación a las modalidades de aprendizaje, es decir las personas aprenden de diferentes maneras, bajo los diferentes sentidos o habilidades que tengan más desarrollados, mirar, escuchar o tocar.
- En cuanto a la eficacia de los medios investigadores como "*Peart y Bitgood* han confirmado la primacía de las cédulas para comunicar información".
- Autores como *Melton* han demostrado "la superioridad de las exposiciones participativas para atraer y mantener la atención de los visitantes". (DE SANTIAGO, S/F, T17: 53)

En el siguiente esquema se comparan diversos medios expositivos y su relación con las diferentes modalidades.

MEDIOS ESTÁTICOS	MEDIOS DINÁMICOS		
	MODALIDAD AUTÓNOMA	MODALIDAD OPERADOR	MODALIDAD INTERACTIVA
Modelo	Modelo	Artefactos mecánicos	
Animales			
Dioramas			
Réplicas			
Ilustraciones	Audiovisuales	Audiovisuales	
Diagramas	Gráficas con movimiento	Gráficas con movimiento	
Etiquetas	Maquetas de puntos	Páneles móviles	Módulos basados en computación con o sin videos

Esquema 5. Medios de comunicación de la exposición de acuerdo a la acción. Tabla extraída de la revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas, tomo 17, página 53

Para ejemplificar el logro de la adquisición de conocimiento conforme a un aprendizaje significativo dentro de museos, utilizando diversos medios tanto estáticos como dinámicos, observemos la obra “La Primavera de *Botticelli*”:

Si esta obra se viera desde diferentes medios expositivos, como el dramatismo, cine, etc., el visitante podría identificar épocas, escuelas, tendencias, contexto social e histórico de lo expuesto, así como su significado e importancia. Además si los medios se incluyen de forma variada, sin ser repetitivos, el interés del visitante se renovararía en cada etapa.



“La Primavera” de *Botticelli*

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

CAPÍTULO II

DEL INTERACTIVO MECÁNICO AL INTERACTIVO MULTIMEDIA PARA MUSEOS

Este capítulo tiene la finalidad de conceptualizar el interactivo y su potencial educativo y lúdico dentro de los museos. No se pretende abordar la interactividad virtual, con la cual se pudiera visitar al museo a través de internet; tampoco se incluyen las exposiciones de arte alternativo o instalaciones, en donde el objeto a exponer es el interactivo en sí mismo, que produce muchas sensaciones extraordinarios, pero sin efecto educativo, ejemplo de ello fue "DATASPACE"

En "DATASPACE" exposición temporal que se llevó a cabo de noviembre de 2005 al 19 de febrero de 2006, en el laboratorio Arte Alameda¹⁴ los artefactos mecánicos, electrónicos y nuevas tecnologías digitales se conjuntaban con las bandas sonoras y sus variaciones de volumen creando una misteriosa atmósfera.

Para este capítulo también queda descartado el CD-ROM interactivo que el visitante compra en un museo acerca de la obra expuesta para posteriormente revisarla en la comodidad de su casa. Así como los juegos interactivos, que su fin es sólo recreativo en donde entretenimiento no necesariamente tiene que estar relacionado con la educación.

Como ejemplo de los juegos interactivos están los simuladores de batallas, como el llamado *Age of Empires*, cuya característica fundamental es jugar en tiempo real. En el número II, llamado *The Quaquerors expansion*, el jugador puede seleccionar a que cultura representar, hay varias a elegir entre ellas se encuentran los aztecas y los mayas. El ambiente gráfico de las culturas representadas es exactamente el mismo y al no haber diferenciación y no recrearlas fielmente, es muestra de que no existe propósito educativo, tan sólo la conquista o supremacía de un pueblo sobre otro.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

2.1 CONCEPTO DE INTERACTIVO

Al ponernos en contacto con los objetos se establece cierta relación a cada estímulo se da respuesta o retroalimentación, ya sea de forma pasiva o activa; con relación a la forma activa, actualmente se han generado una serie de objetos que actúan dinámicamente y coloquialmente según la voluntad del receptor, de manera muy distinta a la de otros tiempos... el interactivo.

La palabra "interactivo" puede interpretarse de acuerdo con Bartolomé en "*Inter*", que refiere al modo en que se produce el proceso de comunicación, en tanto que "*activo*", al modo como se produce el proceso de aprendizaje (BARTOLOMÉ, 1990, 15), es decir, que los usuarios se verán involucrados en una interacción, pero esto puede ocurrir aún cuando no se lleve a cabo una interacción física.

A los interactivos también se les conoce con el nombre de manipuladores o con el término inglés "*hands-on*", con respecto a este último, *Tim Coulton* (COULTON 1999), explica que poner las manos a trabajar implica poner la mente a trabajar, aunque el término en sí, no lo sugiere puesto que se considera un medio de comunicación.

Aunque ni *hands-on*, ni interactivo, son palabras adecuadas para designar exhibiciones que los contengan, ante la ausencia de un término alternativo adecuado debe asumirse que: una exhibición o museo interactivo tiene claros objetivos educacionales que invitan al individuo o al grupo de gente a trabajar en conjunto para entender objetos y fenómenos reales a través de una exploración física que involucra elección e iniciativa.

La característica esencial de los interactivos dentro de los museos, es facilitar el encuentro entre los objetos expuestos y el visitante, atenuando las distintas barreras que dificultan o impiden la comunicación fluida y eficaz,

haciendo la colección más accesible, de este modo se puede aprender mirando, escuchando y tocando, contrarrestando la fatiga, y volviendo al museo, un espacio para la experimentación, en el que se propicia la expresividad del ser humano, esta es una forma de hacer al visitante participar y no solamente ver.

Con la exploración y experimentación, el individuo se mueva con autonomía, marcando él mismo, el ritmo de su aprendizaje, además de fomentar la participación, ya que cada vez que nos ponemos en contacto con los objetos se establece una relación, a cada estímulo recibido, se da una respuesta o retroalimentación.

Cuando el interactivo aparece, ofrece posibilidades nuevas respecto a los anteriores medios, y surge como respuesta a lo tradicional, al tenerse que desarrollar técnicas de comunicación cada vez más sofisticadas, en las que los museos no sólo cumplan con conservar sus colecciones y con la función divulgadora, sino que también con generar una oferta cultural que compita con otras opciones (DE SANTIAGO, S/F, T17: 56).

A los museos que contienen interactivos se les llama "modernos", sus antecedentes provienen de buscar elementos que mejoren el acceso a sus exhibiciones de forma que puedan disfrutarlas más el público, ya que en años recientes los museos se han visto orillados a competir con otros medios de entretenimiento: centros comerciales, parques temáticos, el entretenimiento en casa, etc., para obtener el tiempo y el dinero de la gente.

A esta competencia hay que añadir que desafortunadamente la práctica del museo continúa exclusivamente ligada a un comportamiento cultivado que requiere cierta formación intelectual. Todos estos factores han alterado la estabilidad tradicional del mundo de los museos provocando una evaluación de la relación económica entre los museos y sus visitantes.

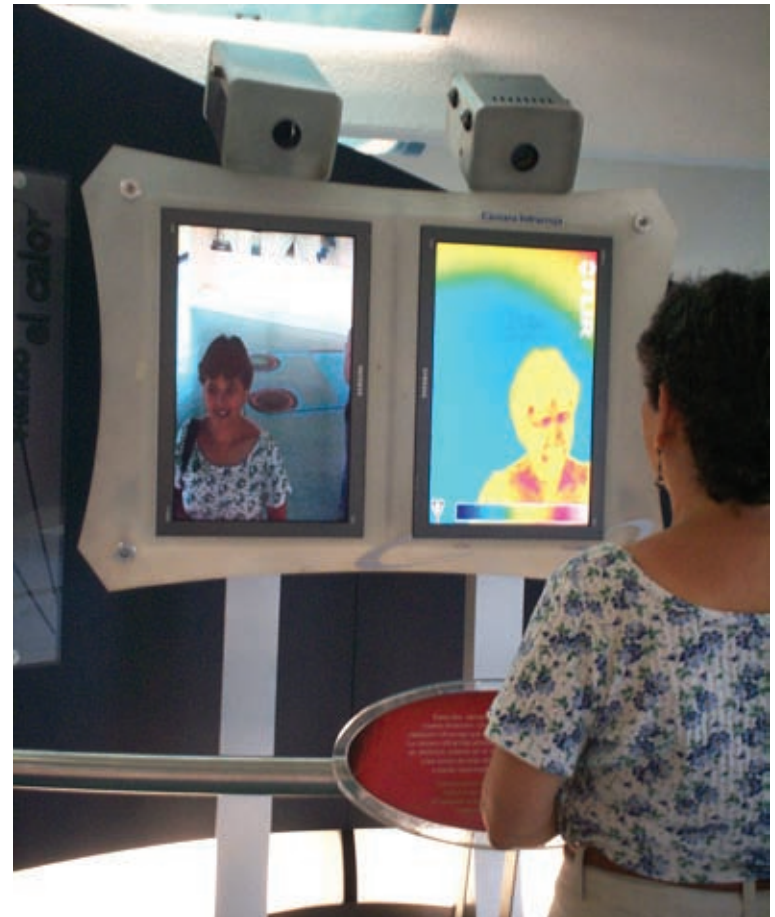
Es por ello que a raíz de estos fenómenos, se buscan utilizar métodos que despierten la curiosidad y que estén a la altura de la competencia sin caer en el exceso o la espectacularidad y que sean amenos a la hora de

EL INTERACTIVO MULTIMEDIA EN LOS MUSEOS DE ARTE: PROPUESTA SOBRE LA PINTURA “EL CAFÉ DE NADIE”
DE RAMÓN ALVA DE LA CANAL, MUSEO NACIONAL DE ARTE

transmitir información motivando al visitante, haciendo al museo aún más dinámico, participativo y seductor, y por tanto sea “menos un lugar donde estar y cada vez más un territorio que recorrer” (DE SANTIAGO, S/F, T17: 16).



Juego interactivo, Museo Interactivo de Economía MIDE.



Panel que mide el calor emitido por el cuerpo, Universum, Museo de las Ciencias, UNAM.

Por su parte, *Tim Culton* en *Hands-on exhibition* propone un enfoque interactivo dentro del museo en general, lo que generaría una base de visitantes más grande, que a cambio entregaría un rendimiento económico adicional, en un mundo donde el subsidio público es cada vez más limitado (COULTON, 1999).

Para *Tim Culton*, el desarrollo de dispositivos interactivos ha transformado a los museos durante la última década, ya que los visitantes no están satisfechos con sólo mirar costosas objetos en exhibidores de cristal, esperan poder tocar y experimentar los objetos y, estar activamente relacionados con las exhibiciones, entreteniéndose a la vez que aprenden de un modo informal.

Los museos interactivos representativos de la República mexicana son:

- El museo de la Comisión Federal de Electricidad, CFE, clasificado como museo de ciencia.
- El *Universum*, Museo de la Ciencia de la UNAM, considerado como museo de ciencia.
- El de Luz de la UNAM, museo de ciencia.
- PAPALOTE Museo del Niño, museo de ciencia, cuyo contenido gráfico y expositivo está diseñado para niños y cuyo tema es “toca, juega y aprende”. <http://www.papalote.org.mx/papalotemuseo/>
- El Museo interactivo de Economía, MIDE.
- Museo interactivo de Puebla, de ciencia. <http://www.ccs.net.mx/>
- Centro de Ciencias de Sinaloa.
- Museo del desierto de Coahuila. <http://www.museodeldesierto.org/>
- Centro de Ciencias EXPLORA, León Guanajuato. <http://www.explora.edu.mx/web/index.html>

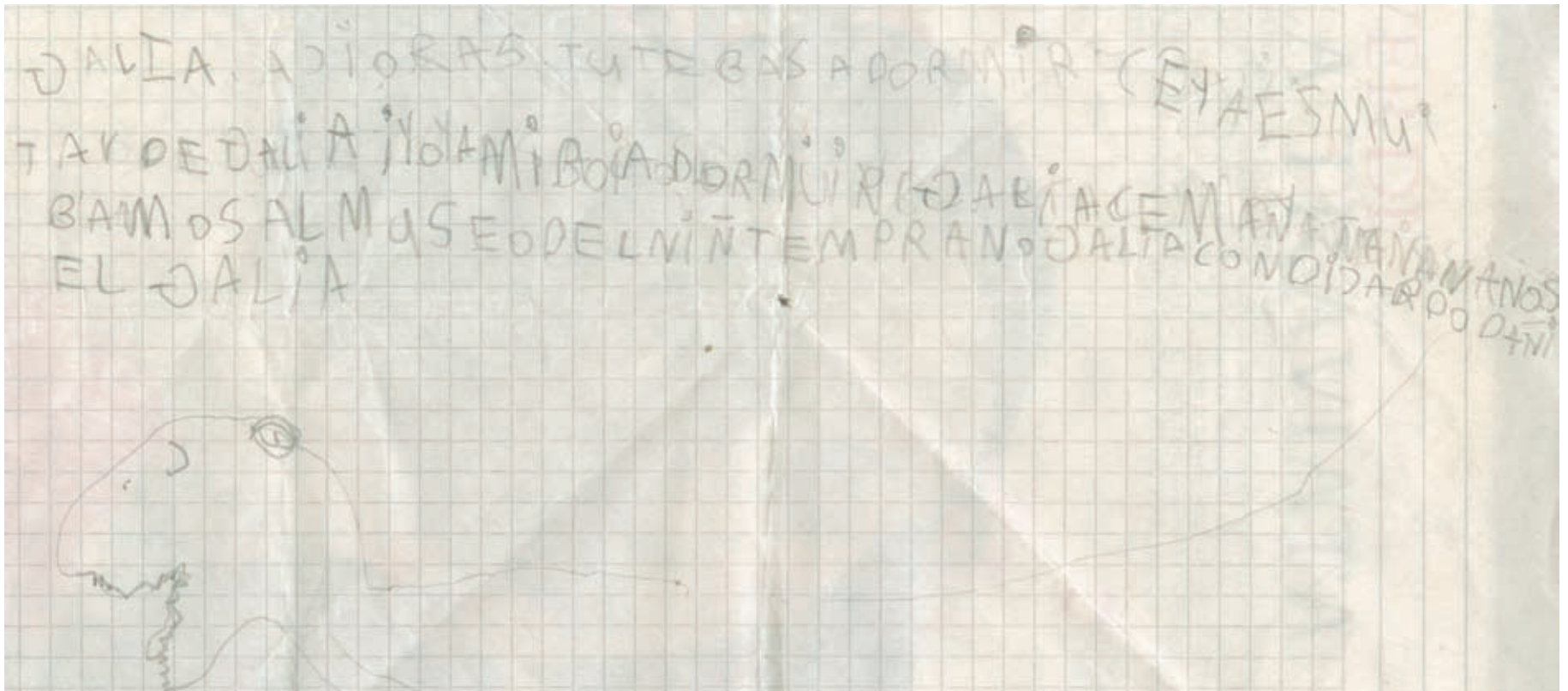
EL INTERACTIVO MULTIMEDIA EN LOS MUSEOS DE ARTE: PROPUESTA SOBRE LA PINTURA "EL CAFÉ DE NADIE"
DE RAMÓN ALVA DE LA CANAL, MUSEO NACIONAL DE ARTE

A continuación se exponen ejemplos de museos interactivos del resto del mundo:

- *Exploratorium* de San Francisco. <http://www.exploratorium.edu/index.html>
- Centro Científico Cultural Luis Cabrera, Madrid, España. <http://www.lanzarote.com/blascabrera/>
- *Cité des Sciences et de l'industrie*, París. <http://www.cite-sciences.fr/spanish/index.php>
- Museo Participativo de Ciencias, Argentina. <http://www.mpc.org.ar/>

Hay otros museos en los que con el fin de renovarse han incorporado elementos interactivos a sus colecciones, utilizando un rango mixto de medios interpretativos, a continuación se listan los más representativos de la Ciudad de México:

- Museo de Nacional de Antropología e Historia, recientemente remodelado.
- Museo de Historia Natural.



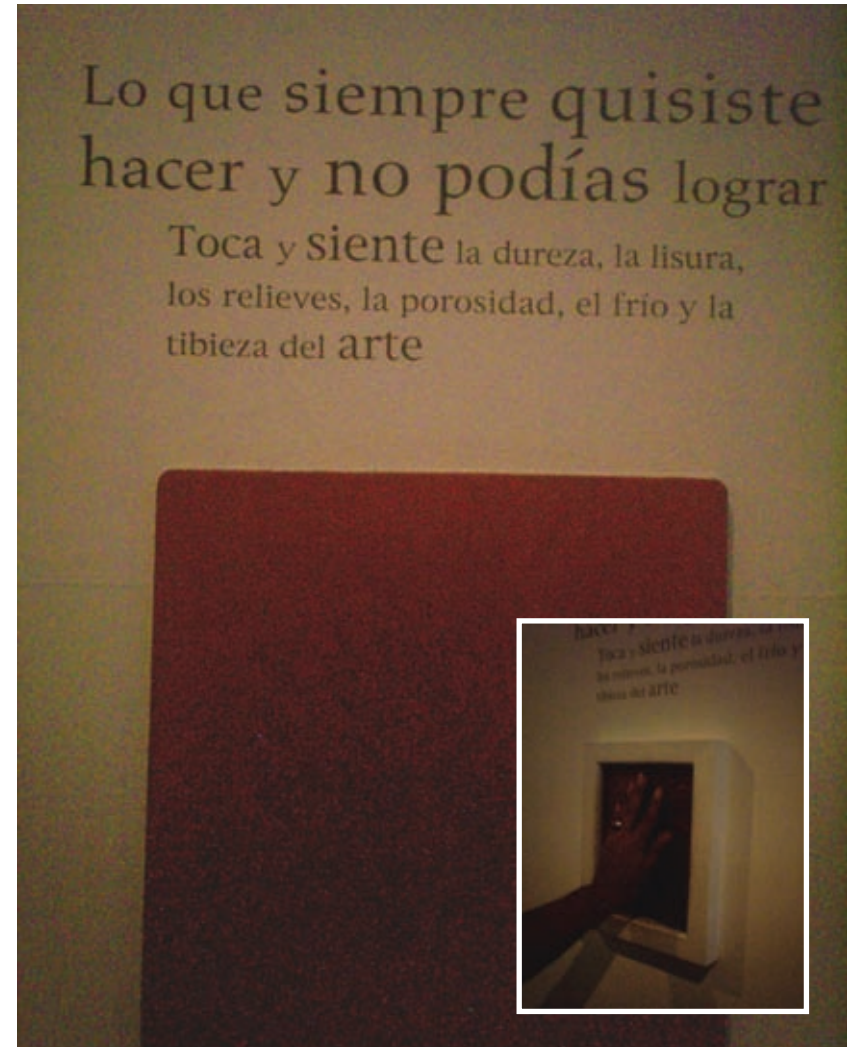
TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

2.2 EL INTERACTIVO COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN

El interactivo es una técnica de comunicación cada vez más sofisticada, que da como resultado exposiciones más atractivas o hasta espectaculares, y comunica una narrativa dinámica previamente determinada, buscando que el visitante participe abiertamente en la adquisición de sus propios conocimientos de manera físicamente activa.

La característica fundamental del interactivo es lograr que la participación del usuario sea activa, es decir, que deje de ser un espectador pasivo, para tomar decisiones frente a la información dada, la cual puede estar presentada por medio de sonidos, olores, imágenes fijas, imágenes en movimiento, texturas táctiles, etc.

El interactivo por sí mismo también puede ser analizado con base al esquema que propuso Shannon, igual que en el tema 1.5 El museo como sistema de comunicación, Antonio Bartolomé en su libro "Video Interactivo, Educación y empresa", propone también el diagrama



Interacción táctil con texturas de materiales,
Museo Nacional del Virreinato,
Tepozotlán, Estado de México.

enriquecido con la incorporación del feed back o canal de retorno, tal y como se muestra en el esquema 3 del Capítulo I.

La finalidad del canal de retorno es detectar los ruidos y permitir corregir errores, por lo tanto es fundamental en la comunicación, ya que sin él no se garantiza su propia eficacia; Bartolomé, expone la existencia del interactivo en el momento en que el receptor se convierte en emisor y viceversa, sin embargo, el planteamiento del proceso de comunicación es de entrada asimétrico.

Con la modalidad interactiva el usuario no se limita a proporcionar un *feed-back* que es analizado por el sistema, también dialoga con él, lo interroga, pero este no es un sistema de comunicación abierto, ya que los mensajes están limitados por la capacidad del mismo.

Para ejemplificar la limitante de los sistemas, observe un billete realizado en el Museo Interactivo de Economía, de la Ciudad de México, página 63. El sistema de control del panel tiene plantillas específicas para el fondo del billete y no permite diseñar una en forma libre, teniendo que elegir las ya establecidas.

Sin embargo, el usuario deja de ser un espectador pasivo para tomar decisiones del color, fondo, denominación y tomarse la foto que portará el billete, convirtiendo el visitante, en un sujeto activo. Con la interactividad, el proceso de comunicación no es unidireccional, ya que la información puede explorarse y manipularse, "con lo que se consigue una mayor eficiencia comunicativa" y el nivel de profundidad dependerá de la voluntad del usuario (BELLIDO, 2001: 82).

La utilización de interactivos en los museos, tiene sus propios planteamientos, “se basa en una conjugación de principios y metodologías pedagógicas, tendentes no sólo a la activación del intelecto sino de la sensorialidad” (LAYUNA, 2002: 61), por eso actualmente son “el mejor vehículo para transmitir un mensaje de gran fuerza expresiva, e Invitan a los usuarios a pasar de la admiración a la comprensión de la obra visual y posibilita la inclusión de la obra en su propio contexto, su situación en el lugar y en el momento en que fue creada, facilitando la indagación sobre la motivación que impulsó a crearla.



Billete diseñado en el Museo Interactivo de Economía MIDE, Ciudad de México.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

2.3 EL INTERACTIVO CON FINES EDUCATIVOS Y LÚDICOS EN EXPOSICIONES

Antiguamente la educación era vista como una función separada de las actividades principales del museo, subordinada sólo a los procesos de colección, con la introducción de la escolaridad obligatoria se les aceptó como ambientes apropiados para el aprendizaje. Actualmente se considera que la educación que se adquiere en estos tipos de instituciones es de carácter informal, porque está fuera de la currícula escolar, en la que se tiene educación formal.

A finales del siglo XIX, los museos y las escuelas trabajaban juntos, relativamente bien, muchas escuelas usaban métodos de enseñanza a través de objetos, es por eso que los museos estaban bien ubicados para poder proveer del servicio de préstamo a estos centros de enseñanza. Esta técnica fue desarrollada por los victorianos como una forma de instrucción que posteriormente se convertiría en un método mnemotécnico.

“El papel educativo de los museos crece a medida que se prueban nuevos métodos de colaboración y comunicación con el público”, de hecho el interactivo no surge “como respuesta a necesidades educativas sino como consecuencia del desarrollo de la tecnología en el campo de las comunicaciones, este medio parece responder, en la educación, a una serie de necesidades específicas en campos específicos.” (MILES, 1995: 46)

Aunque algunos autores no están del todo de acuerdo con el movimiento interactivo, justifican que los usuarios sólo están ejecutando prácticas científicas superficiales en donde se trivializa la ciencia dando la impresión de que su investigación nos guía a soluciones instantáneas cuando la realidad es a menudo lenta tediosa y poco

espectacular, por lo cual, se hacen la siguiente pregunta, ¿realmente están aprendiendo las personas o sólo jugando?

Coulton (1999) aclara que quienes están a favor del movimiento interactivo argumentan que si están divirtiéndose, están aprendiendo, además de que las exhibiciones interactivas pueden generar un entusiasmo por la investigación científica revirtiendo el anterior cuestionamiento.

Los visitantes de una sala interactiva esperan poder tocar y experimentar los objetos y estar activamente relacionados con las exhibiciones, entreteniéndose y aprendiendo de un modo informal. Esta es una manera de hacer al visitante participar y no solamente ver. "La reciente popularidad de estas exhibiciones demuestra que una proporción significativa del público de todas las edades encuentra la exploración directa, entretenida e interesante." (COULTON 1999)

Muchas de las filosofías educacionales sobre las que está basada las exhibiciones interactivas se originan

en el trabajo de Jean Piaget y otros psicólogos como Froebel y Vygotsky. Piaget decía que el aprendizaje ocurre como resultado de una interacción directa con su entorno, su investigación sugiere que, en los primeros años, los niños exploran predominantemente sus propias habilidades motrices y sensoriales; de los dos a los cuatro años comienzan a explorar su entorno y de los cuatro a los siete se vuelven menos egocéntricos en la medida en que comienzan a tener más contacto con otros niños.

A partir de los siete años, los niños comienzan a entender el mundo y en la adolescencia comienzan aprender principios lógicos y abstractos. De esta forma Piaget reconoce que los niños piensan diferente que los adultos y ven al mundo desde una perspectiva diferente, así, lo que es apropiado para el aprendizaje en los adultos, no es necesariamente apropiado para los niños. De acuerdo con Piaget los niños aprenden de las acciones, más que de las observaciones pasivas y de esta forma construyen su conocimiento y aprendizaje.

Aunque *Piaget* comenzó su investigación en los 20' no fue hasta los años sesenta cuando estas se volvieron populares. En los museos fue hasta 1964, año en que *Michael Spock* fue nombrado Director del Museo Infantil de *Boston*, cuando comenzó el proceso de sacar a los objetos de su caja de cristal y proveer entornos para que los niños aprendieran.

La desventaja del aprendizaje en un salón de clases es que está restringido por la rigidez del currículo, por el tiempo y por la falta de recursos, lo cual limita que los niños exploren su entorno. Por otro lado, las exhibiciones interactivas son ricas en artefactos y objetos con los que se puede explorar y experimentar. Los visitantes pueden seguir sus propios intereses, fuera del confinamiento de un reloj, una campana, o por el tiempo que dure su concentración. De esta forma los ambientes de aprendizaje informal provistos por las exhibiciones interactivas proveen marcos espaciales.

El aprendizaje en las exhibiciones interactivas, especialmente en los museos infantiles se coloca a menudo dentro de un contexto familiar, permitiéndoles investigar un lugar común en una forma diferente, incluso algunas proveen entornos dramáticos diseñados para estimular las emociones. La teoría del desarrollo del aprendizaje de *Piaget*, contribuyó a expandir el movimiento interactivo, el cual provee un espacio que cubre las tres áreas de aprendizaje identificadas en la Taxonomía del Aprendizaje de *Bloom*, esto es:

- **Promueve el aprendizaje cognitivo**, conocimiento y comprensión,
- **el aprendizaje afectivo**, actitudes, intereses y motivación,
- **y el desarrollo Psicomotriz**, Habilidades físicas de manipulación y coordinación.

Otra teoría sugiere que los individuos tienen distintos estilos de aprendizaje, como el sistema 4 MAT de *McCarthy*, quien describe cuatro estilos diferentes de aprendizaje:

1. **El aprendizaje imaginativo:** Quienes aprenden al escuchar y compartir ideas.
2. **El aprendizaje analítico:** Quienes aprenden al analizar las ideas en forma secuencial.
3. **El aprendizaje del sentido común:** Quienes aprenden a través de probar las teorías.
4. **El aprendizaje experimental/ dinámico:** Quienes aprenden a través de prueba y error.

Otros autores como Kollb y Gregore produjeron teorías similares a las de *McCarthy*, pero lo importante de todas ellas es el señalar que no todos los estilos de aprendizaje son ofrecidos por los ambientes formales, así bien, los ambientes de aprendizaje informal ofrecidos en las exhibiciones interactivas pueden proveer la oportunidad para aquellos individuos con estilos de aprendizaje diferentes para aprender de forma efectiva.

En suma, Coulton (1999) afirma que el movimiento interactivo se ha fortalecido con las conclusiones de los psicólogos del desarrollo, como Piaget, quien afirma que “el aprendizaje se da cuando se juegan roles en el entorno” y que “los niños aprenden de forma diferente que los adultos, e incluso, que los niños de otras edades”.

Por otro lado, Gardner (1993) apoya el hecho de que diferentes inteligencias dominan en diferentes individuos, y que estas no siempre pueden desarrollar su potencial en los ambientes formales de educación, pues suelen estar restringidos en sus tiempos, temarios y recursos. Así, argumenta que los museos interactivos son espacios importantes de educación informal debido a su gran variedad de técnicas interpretativas que pueden estimular una multiplicidad de inteligencias:

1. **INTELIGENCIA LINGÜÍSTICA.** Implica las habilidades en el uso del lenguaje.
2. **INTELIGENCIA LÓGICA / MATEMÁTICA.** Habilidad para explorar las formas, categorías y relaciones y para experimentar de manera controlada y ordenada.

3. **INTELIGENCIA MUSICAL.** La habilidad para disfrutar, *performans* o componer piezas musicales.
4. **INTELIGENCIA ESPACIAL.** La habilidad para percibir y mentalmente manipular formas u objetos, para crear composiciones y balances visuales.
5. **INTELIGENCIA KINESTÉCICA / CORPORAL.** Implica habilidades motoras deportivas, artísticas o actividades manuales.
6. **INTELIGENCIA INTERPERSONAL.** La habilidad para entenderse, comunicarse y socializarse con otros.
7. **INTELIGENCIA INTRAPERSONAL.** Habilidad para entender uno mismo ideas y sentimientos, para trabajar independientemente y mostrar iniciativa.

Gardner (1993) demostró que existen muchas variedades de formas de aprender, concluyendo que los ambientes formales no siempre brindan los medios adecuados para desarrollar el completo potencial del aprendizaje, así las exhibiciones interactivas proveen una multiplicidad de recursos y ambientes de tal forma, que los visitantes de diferentes edades y habilidades puedan desarrollar su aprendizaje.

La interactividad permite aprender a aprender, construyendo de forma autónoma su conocimiento, proceso en el que también es importante recalcar el aspecto lúdico ya que el juego es una actividad gratuita, libre, creativa y nostálgica de la infancia.

Durante el juego no necesariamente se aprenden cosas, pero en general se experimenta, se ejercitan habilidades y se utilizan los conocimientos recién adquiridos, además de posibilitar "que la experiencia sea más placentera que educativa, y en ocasiones, más educativa precisamente por ser placentera". (ZAVALA, 1993: 24)



Lotería con especies de plantas y animales, Universum, Museo de la Ciencia, UNAM, Ciudad de México

2.4 TIPOLOGÍA DEL INTERACTIVO

Existen diferentes formas de interactividad con las cuales el visitante del museo puede lograr interactuar, el éxito según *Coulton*, radica en aplicar las mejores prácticas en el diseño y evaluación de las exhibiciones y en todos los aspectos de la administración de operación, mercadotecnia y recursos humanos.

Las exhibiciones interactivas funcionan a múltiples niveles, de acuerdo a las diferentes habilidades y edades de los visitantes. No necesariamente se debe involucrar tecnología de punta ni el manejo directo de artefactos museográficos, pero su fin debe estar enfocado en ayudar a los visitantes a explorar objetos y fenómenos reales, sin embargo en cualquiera de los casos el objeto y el usuario siempre reaccionarán a las acciones de uno con el otro, de manera totalmente determinada.

A continuación se explican seis formas de interacción: manual, mecánica, eléctrica, electrónica, informática y la de modo global, que tanto *Tim Coulton* (1999) como *Leo*, citado por Francisca Hernández (1998) abordan:

1. Interacción manual. Dentro de la cual, *Coulton* aborda la manipulación directa de objetos para ayudar al visitante de manera lúdica a entender lo que se encuentra en exhibición, sin que exista como intermediario algún aspecto tecnológico.

Para ejemplificar la interacción manual, recordemos la exposición "Geometría Emocional" de Sebastián (2004, Museos de San Ildefonso, UNAM) en la cual había un recorrido especial únicamente para grupos de niños con capacidades diferentes a los que se les permitió tocar las esculturas con previa autorización del autor. En este

caso los niños interactuaron directamente con los objetos artísticos, palpando sus formas, texturas, temperatura y sintiendo sus colores.

2. **Interacción mecánica.** Este sistema nos permite utilizar ejes, ruedas y engranajes, para accionar el sistema mediante una serie de palancas que facilitan un cierto grado de interacción entre las piezas.



Poleas, inventos de Leonardo Da Vinci, exposición temporal
Florencia, Italia

Como ejemplo de interacción mecánica, observe la fotografía ubicada en la parte a la derecha, en la que se presenta una serie de paneles deslizables cuyo objetivo es que el visitante del Museo Nacional de Arte, comprenda elementos formales del diseño (proporción, equilibrio, proporción, escala), a través de la comparación del caballito de Sebastián, el de Tolsá y de Botero.



Sala de orientación, los lenguajes del arte,
Museo Nacional de Arte, MUNAL

En el Museo Nacional del Virreinato se encuentra una serie de mamparas relacionadas con actividades productivas y artísticas, durante el siglo XVIII, las instrucciones invitan al visitante a participar con interactivos mecánicos y manuales.

En el *Universum* de la UNAM, existe un interactivo relacionado con la restauración de piezas arqueológicas, el cual consiste en una serie de cubos giratorios, y en cada cara se muestra una imagen. El visitante tiene que girar cada cubo para encontrar las caras que se relacionan.



Prensa que hace remembranza a la que utilizó Gutenberg, Museo Nacional del Virreinato



Panel en el que se deben buscar las diferentes partes de una pieza arqueológica, UNIVERSUM, Museo de la Ciencia UNAM

3. **Interacción eléctrica.** Con la electricidad se añaden motores, interruptores o temporizadores a los elementos mecánicos. Como ejemplo de interacción eléctrica lo podemos apreciar en el *Universum*, Museo de las Ciencias de la UNAM; al entrar en sala "Universo" el visitante encontrará un panel de botones con los nombre de los planetas, y en la pared de enfrente una maqueta distribuida a lo largo de la pared aproximadamente de 4 a 5 metros. Al activar cada botón se enciende el planeta correspondiente. El objetivo es identificar cada planeta con respecto a los demás.

En el Museo de Interactivo de Economía (MIDE), también se puede interactuar a través de medios eléctrico, en la fotografía del MIDE, se aprecia un tablero con imágenes de los distintos productos que México exporta, al dar clic a cualquiera de estos se encenderá en el panel, los estados de la República que exportan dicho producto.



El sistema solar, *Universum*, Museo de la Ciencia, UNAM, Ciudad de México



Lo que México Exporta, Museo Interactivo de Economía, Ciudad de México

3. **Interacción electrónica.** Con diferentes circuitos eléctricos se precisan los movimientos y elaboran sistemas de grabación y reproducción de audio y video. Se apoya sobre una serie de procedimientos y técnicas específicas que afectan tanto a la articulación del discurso como a los mecanismos de difusión del mismo, permitiendo una integración absoluta de imagen, texto y sonido.

Como ejemplo de interacción electrónica observe la siguiente foto del *UNIVERSUM*; al girar el timón, el usuario podrá recorrer visualmente a través de la pantalla los lugares que visitó Humboldt en su expedición por el mundo. En el mismo centro de ciencias, existe una bicicleta que cuando el visitante la pedalea puede recorrer y observar la cronología de las diferentes culturas prehispánicas que habitaron el territorio mexicano.



Los viajes de Humboldt, *UNIVERSUM*,
Museo de la Ciencia, UNAM



Recorrido por las culturas prehispánicas, *UNIVERSUM*,
Museo de de la Ciencia, UNAM

4. **Interacción informática.** Tecnológicamente, el elemento que permite la realización de este modo de interacción es el microprocesador. Se incluyen robots, computadoras, a veces con pantallas táctiles y piezas de realidad virtual, éstas son capaces de mostrar una respuesta a cada una de las acciones del usuario, en lugar de presentar la información de forma secuencial, está destinado a la audiencia pasiva.

La computadora puede ser programada para esperar órdenes y el curso que ha de seguir el usuario; dentro de este tipo de interactivos se encuentra las pantallas táctiles y la realidad virtual.

Como parte de la interacción informática se encuentra la multimedia, en la que implica el uso de gráficos, sonido, animación y video y que pone a trabajar diferentes sentidos como tacto, oído, vista a la vez. La interacción multimedia, que es de gran importancia para esta investigación "El interactivo multimedia en los museos de arte: propuesta sobre

la obra plástica "El café de nadie" de Ramón Alva de la Canal, Museo Nacional de Arte" es por esta razón que se abordará profundizará en el siguiente tema.



Interactivo informático,
UNIVERSUM, Museo de la Ciencia, UNAM

5. **Interacción Global.** Facilita la unión de distintos sistemas informáticos mediante redes de comunicación que posibilitan la creación de un auténtico arte en red.

Dentro la sala de orientación, los lenguajes del arte, MUNAL, se encuentra un interactivo diseñado con la combinación del aspecto mecánico y eléctrico; consiste en una serie de paneles corredizos con la explicación algunos elementos formales como la línea forma, composición y dinamismo, mostrando en cada panel la sección de “El retrato de Adolfo Best Maugard” (1913) de Diego Rivera.

Al deslizar todos los paneles hacia la derecha se puede observar la obra en su totalidad, posteriormente el usuario podrá encender una serie de interruptores independientes con luces de colores azul, rojo y verde que demuestran la teoría del color.



Proceso de interacción global, Sala de orientación, los lenguajes del arte, Museo Nacional de Arte, Ciudad de México

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

2.5 INTERACCIÓN MULTIMEDIA

Coulton (1999) opina que la actitud pasiva ante la pantalla de una computadora no genera aprendizajes eficaces, y los visitantes encuentran más atractivas las exposiciones activas que las tradicionales, por lo que han tenido mucho éxito.

Este tipo de interactivo supone el uso de computadoras, las primeras que se inventaron fueron hechas para hacer operaciones matemáticas, después se descubrió que las computadoras eran manipuladores efectivos de expresiones lógicas, datos de negocios, gráficas y textos.

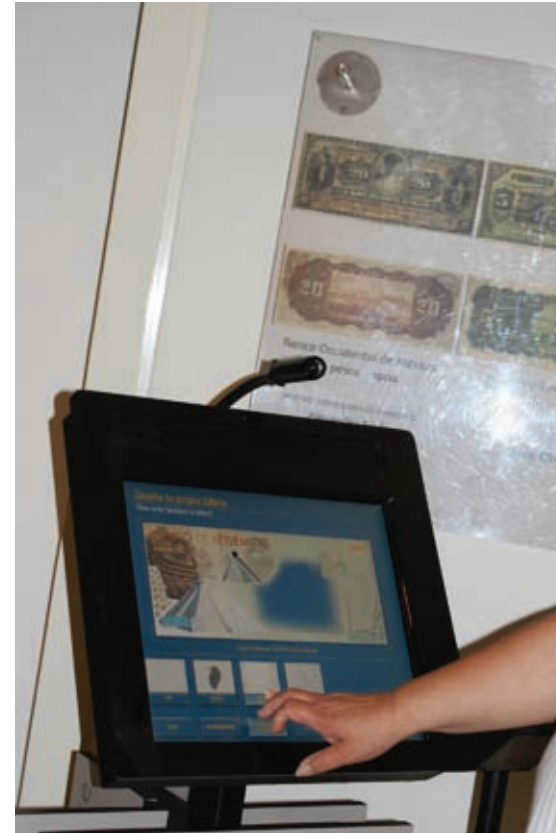
Los lenguajes de programación se desarrollaron en los años de 1960 a 1970, eran diseñados en un entorno no interactivo. Los programadores tenían que hacer muchos códigos y recopilarlos para poder producir el resultado deseado, posteriormente buscaron lenguajes más avanzados, donde enfatizaban lenguajes de códigos más cortos.

Cada vez más, las computadoras son usadas para operar el mundo real: salida de billetes en las terminales de bancos, control de manufactura y para guiar naves espaciales, etcétera, pero siempre buscando se adapten a las necesidades de comunicación y resolución de los problemas de las personas.

Es por eso que los lenguajes efectivos no solamente deben de ayudar a resolver las tareas de los usuarios, y satisfacer las necesidades humanas de comunicación, sino también deben estar en armonía con los mecanismos de grabación y manipulación, su diseño debe de ser preciso, de lectura rápida, simple, de fácil retención, de fácil escritura y aprendizaje.

Con la informática surge la multimedia, “*multi*” hace referencia a muchos y *media* es el plural de médium, refiriéndose a una forma de comunicación o integración de medios digitales en la que se presenta la información de varias formas a la vez, como gráficos, sonido, animación y video, y para conseguir una mejor comunicación con el usuario es necesario que el multimedia esté diseñado para que el usuario perciba a través de varios sentidos como el oído, el gusto, la vista, tacto y olfato. Actualmente muchos museos están usando multimedia interactiva con el propósito de crear contextos para una obra de arte, añadiendo dinamismo.

Algunos sistemas computacionales permiten registrar y conservar un seguimiento de las actividades del usuario del sistema, evaluando su aprendizaje, como es el caso de las plataformas educativas. En el MIDE, el visitante, puede ir guardando la información que le interese, pasando su tarjetón de entrada por un escaner y al final del recorrido, él se envié la información a su correo electrónico.



Diseño y proceso de impresión de billetes,
Museo Interactivo de Economía, Ciudad de México

PANTALLAS TÁCTILES, TOUCHSCREEN

Se caracterizan por que al acercar el dedo a la misma, un pequeño circuito detecta su posición relativa y envía la información al sistema, "la programación es similar al establecimiento de botones para ratón, con la diferencia de que el sujeto no debe desplazar el cursor en la pantalla con ayuda del ratón, sino simplemente acercar el dedo a la zona deseada" (BATOLOMÉ, 1990, 124), lo que permite prescindir del ratón mismo y el teclado. La pantalla táctiles es un recurso específicamente válido para los usuarios que van a ser muchos, variados y sin entrenamiento previo.

REALIDAD VIRTUAL

Dentro de la informática existe esta modalidad, Gubern citado por Francisca Hernández (1998), define a la realidad virtual como un sistema informático que genera entornos sintéticos en tiempo real y que se erigen en una realidad ilusoria, sin soporte objetivo, ya que existe sólo dentro de una computadora.

Es un espacio imaginario que suele denominarse ciberespacio y que se presenta como una nueva forma de comunicación e interacción personal a través de la experiencia visual, acústica, cinestésica o espacial, cines-tética o del movimiento y la táctil mediante el dataglo-be o guante electrónico.

Es un lugar transitorio, dentro del cual, no hay lugar para realizar una lectura reflexiva de las imágenes que se presentan, sino que si invita a participar en un auténtico espectáculo, donde el espectador puede sumergirse el juego.

Para que este fenómeno de la realidad virtual tenga lugar, según Mayo, citado por Hernández, es necesario que se den tres factores:

1. Que el operador se encuentre rodeado de manera global por la demostración visual.
2. Que el operador interactúe con los objetos pudiendo tocarlos o manipularlos.
3. Que la realidad virtual sea multisensorial, desarrollando una serie de indicadores de sonido tridimensional y la transferencia táctil que permita al operador tocar y sentir la textura de los objetos.

GRADO DE INTERACTIVIDAD

De acuerdo al grado de interactividad que hay con el usuario, Juan Carlos Rico (1999) en su libro "Los Conocimientos Técnicos", señala 4 niveles:

- **Nivel 0.** Consiste en un aparato lector que tiene los mandos típicos para uso lineal. Existen varios caminos contruidos por el autor del programa. El usuario participa con sus respuestas, en función de las cuales escoge uno u otro camino.
- **Nivel 1.** Consiste en un aparato lector que tiene funciones más amplias como la congelación de la imagen, velocidad lenta, y acceso directo, controladas desde el panel frontal del aparato. No es programable.
- **Nivel 2.** Este nivel es similar al 1, pero con la posibilidad de programación al disponer internamente de un microprocesador. Además el aparato dispone de una interface para controlarlo desde la computadora, lo cual permite que se gobierne todo el proceso por vía informática. El usuario escoge la información y el modo en que la recibe.
- **Nivel 3.** Los aparatos que pertenecen a este nivel son conjuntos múltiples que permiten hacer manipulaciones de control y fusión de imágenes. Se utilizan en aplicaciones espectaculares en las que el usuario escoge también la fuente de información pudiendo acceder a diferentes internas o externas al sistema

CAPÍTULO III

El interactivo multimedia como herramienta de comunicación de obras artísticas en museos: “El Café de Nadie”

Después de haber presentado en los capítulos anteriores al museo como un espacio de comunicación, así como al interactivo como medio museográfico dinámico, en donde lo más importante es el usuario y su relación con ambos, en este capítulo se desarrolla un prototipo de interactivo multimedia como medio expositivo dentro del museo de arte.

Dicha medio supone un puente de comunicación en la mejora de la conexión entre la obra artística y el visitante; el color, texturas, tipografía, composición, sonido, serán importantes en la relación que exista con el visitante y la interface.

Con la obra “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, acervo del Museo Nacional de Arte (MUNAL) se propone un prototipo de interactivo multimedia, el cual será un ejemplo de cómo el visitante con conocimientos limitados de arte, puede acceder de forma más fácil bajo una experiencia dinámica, a la obra en sí misma, a sus personajes retratados y a conocer el movimiento artístico al que pertenece.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

3.1. LA EXISTENCIA DE LA INTERACTIVIDAD EN MUSEOS DE ARTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

Antes de dar inicio a la aplicación de interactivos en museos de arte, será necesario empezar por la experiencia de los museos de ciencia, espacios en los que primeramente se diseñaron exposiciones tomando en cuenta al público para acercarlo de manera activa mediante la operación de modelos.

En el Museo Alemán de *Munich*, (1903) creado a partir del desarrollo tecnológico se hicieron innovaciones sus inicios, al considerar la educación del visitante y no sólo la conservación de objetos, siendo el primero en donde se tomó en cuenta al público acercándolo más y fomentando su participación activa mediante la operación de modelos de maquinarias expuestos, lo que marcó el inicio de la tendencia a crear nuevas tecnologías expositivas en los museos de ciencia.

En 1930 se inauguró el Museo de la Ciencia y la Industria en Nueva York, su importancia radicó en la introducción de aparatos y modelos que podían manipularse apretando botones, moviendo palancas o girando manivelas, pero cerró sus puertas en 1950. El museo de la Ciencia y la Industria de Chicago abierto en 1933 se diseñó de acuerdo a las ideas del Museo Alemán antes mencionado y de acuerdo a Alicia Castillo (DE SANTIAGO, S/F, T17: 19) ha servido de influencia para los administradores de museos de Estados Unidos y del mundo.

“Como resultado de esta tendencia de crear museos interactivos y en respuesta a la incapacidad de otros museos por atender adecuadamente a sus visitantes surgieron durante la época de los sesenta los llamados centros de

ciencia" (DE SANTIAGO, S/F, T17: 19), las cuales se caracterizan por no exponer objetos de valor, sino por exposiciones interactivas.

Para 1967 se inauguró el Centro de Ciencias de Ontario en Toronto Canadá, actualmente uno de los más grandes del mundo. En 1968 abre el *Exploratorium* de San Francisco, California, cuya importancia radica en que es al que más se le asocia con el concepto de exposiciones interactivas. México no es la excepción en la creación de este tipo de museos y como ejemplo está el Museo Tecnológico de la Comisión Federal de Electricidad, el *Universum* y de la Luz ambos de la UNAM, y el Museo del Niño.

El contenido anterior supone que las primeras experiencias en la aplicación de interactivos se realizaron en museos de ciencia, sin embargo muy recientemente, también se han aplicado en museos de otros rubros, como economía: Museo Interactivo de Economía, "MIDE"; de antropología: Museo Nacional de Antropología; y de arte: Museo Nacional de Arte "MUNAL".

Los administradores de muchos tipos de museos han recurrido al uso de nuevas tecnologías absolutamente válidas para desmitificar a los museos y ayudar a sus visitantes a encontrarle mayor sentido a las colecciones, algunos espacios han sido diseñados recientemente exclusivamente basados con medios interactivos.

La interactividad en salas de museos de arte en México, si bien es escasa, es muy importante ya que invita al usuario, a través de la exploración a conocer más acerca de estética, de arte, de técnicas artísticas, lo que invita a visitantes con escasos conocimientos en este ámbito a familiarizarse con términos propios del área, así como aprender de forma atractiva y dinámica, el modo en que se desarrollan las artes plásticas. En el Museo Dolores Olmedo se presenta al inicio de su sala de exposiciones temporales una serie de interactivos, relacionados con el color y con el autorretrato. Otro ejemplo está en el Museo Nacional de Arte en la sala de orientación, cuenta con una serie de interactivos utilizando diversos recursos técnicos como son el mecánico, el eléctrico, etc.,

3.2 “EL CAFÉ DE NADIE” DE RAMÓN ALBA DE LA CANAL Y EL MUNAL

La obra plástica “El café de Nadie” fue pintada por Ramón Alva de la Canal en aproximadamente en el año 1930 y viene siendo la segunda versión que realizó el autor. De la primera versión se desconoce su paradero, pero se llevó a cabo un mes después de la reunión de abril de 1924, fecha en que se hizo la primera aparición pública del movimiento estridentista.

La segunda versión dedicada a Maples Arce, de la cual se presenta un breve análisis, está expuesta en el Museo Nacional de Arte (MUNAL) y fue donada en 1992 a este museo por Blanca Vemeersch de Maples Arce, esposa de Manuel Maples Arce.

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA “EL CAFÉ DE NADIE”

La técnica plástica con que fue ejecutado “El café de Nadie” es óleo y collage sobre tela y representa un retrato colectivo de los protagonistas del movimiento Estridentismo: Maples Arce, Germán List Arzubide, Salvador Gallardo, Arqueles Vela y Ramón Alva de la Canal. Personalidades que se encuentran en torno a una mesa en la que se observan cuatro tazas de café.

Al centro de la composición se encuentra el líder e iniciador del grupo estridentista, Maples Arce, mostrándose de medio cuerpo y tres cuartos de perfil, vestido con un saco azul brillante y en la solapa una especie de flor.

En el extremo superior izquierdo, se aprecia a Germán List Arzubide con rasgos sintéticos y lineales, recarga su brazo sobre un libro. En el extremo superior derecho está Salvador Gallado de camisa verde, con la cabeza echada hacia atrás y anteojos redondos. Debajo de Salvador Gallado unas líneas ondulantes forman el extenso y característico copete de Arqueles Vela.

En el extremo superior izquierdo una figura similar a un gallo, se identifica a Germán Cueto, según documento del Archivo de la Colección permanente del Museo Nacional de Arte. En el ángulo inferior izquierdo se perfila el rostro de un hombre fumando pipa, es el propio Ramón Alva de la Canal que se autorretrata.

En cuanto al collage con los recortes de periódico que se encuentran en la parte superior del cuadro, funcionan como elementos formales y refieren tanto a los retratados en particular como a otros personajes que también participaron en el movimiento y que no se encuentran físicamente en la pintura. Los artículos también refieren al movimiento en general, no sólo por su

contenido, sino porque el grupo estridentista tenía un especial gusto por la tipografía de la prensa y por los anuncios de ocasión.

La cafetería a la que hace alusión esta obra artística, si existió, y se llamaba "Café Europa", se encontraba en el número 100 de la Avenida Jalisco, hoy Álvaro Obregón, en la Colonia Roma. Esta cafetería fue descubierta por Maples Arce, es ahí donde este escritor, conoció a Arqueles Vela, quien calificó al lugar como un café hurraño, sombrío y sincero, de nadie, que no soporta cierta clase de parroquianos, ni de patronos, ni de meseros. No es de nadie, nadie lo atiende ni lo administra. Hacia 1923 fue rebautizado por el periodista Febronio Ortega como el Café de Nadie.

Se dice que Maples Arce descubrió el Café Europa: "Una noche lamida por la llovizna, salió en recurso de un lugar cordial para sus pensamientos; iba por la Avenida Jalisco, cuando al pasar por una puerta sintió la soledad de un establecimiento que lo invitaba a pasar, penetró, saludó seguro de que no había ninguno que

le respondiera y se sentó a la mesa; luego fue a la pieza siguiente donde en una cafetera hervía el sumo de las noches sin rumbo y se sirvió una taza; regresó a su mesa y bebió en el tiempo su café. Al concluir, regresó la taza en su sitio, puso en el contador el precio que solicitaba la tarifa y se marchó. Había descubierto el Café de Nadie.” (List, 1982: 24, 25)

En este lugar acostumbraban reunirse literatos, pintores y músicos para conversar, discutir y planear los proyectos del movimiento estridentista. De acuerdo con documentos del archivo de la colección permanente del MUNAL, asistían al lugar Febronio Ortega, Gastón Diner, Manuel M. Ponce, Silvestre Revueltas, Diego Rivera, Leopoldo Méndez, Germán Cueto, Jean Charlot, Fermín Revueltas, y Ramón Alva de la Canal, además, Schneider, en su libro el estridentismo: México 1921-1927 menciona a German List, Miguel Aguillón Guzmán, Francisco Orozco Guzmán y Jean Charlot, como colaboradores y clientes del café.



“El café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal
Ca.1930, segunda versión

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

3.3 BIOGRAFÍAS DE PERSONAJES REPRESENTADOS EN LA PINTURA “EL CAFÉ DE NADIE”

RAMÓN ALVA DE LA CANAL

Nació en la Ciudad de México en 1892 y murió en 1985. Estudió en la Academia de San Carlos. Fue maestro e impulsor de la Escuela de pintura al Aire Libre de Santa Anita y la de Coyoacan. En 1920 José Vasconcelos lo nombró ilustrador de las ediciones de Clásicos Universales. Ejerció también como profesor de la Academia y de las escuelas de Arte para Trabajadores. Formó parte del grupo de pintores que decoró los corredores de la Escuela Nacional Preparatoria.

En 1922 y 1923, Ramón Alva de la Canal y Fermín Revueltas pintaron los murales: El desembarco de la cruz y Alegoría de la Virgen de Guadalupe, ubicados en el Antiguo Colegio de San Ildefonso en la entrada del patio. Incursionó en la técnica del grabado en madera acercándose a *Jean Charlot* y su primera obra fue la carátula para el libro “Plebe”, de Germán List Arzubide, editado en Puebla en 1925.

En 1925 se incorporó al movimiento Estridentista e ilustró libros de autores de esa corriente. De esta época es su cuadro El café de Nadie (ca. 1930). Alva colaboró en la revista Horizonte y durante este periodo su obra estuvo enfocada principalmente a la gráfica; en los grabados, se resalta la perfección geométrica de la arquitectura urbana, en una loa al progreso material de la humanidad, que muestran positivamente a la ciudad, como el lugar donde el ser humano alcanza su máximo desarrollo, a partir de los adelantos tecnológicos y sin nostalgia por una relación cercana con la naturaleza.

En 1928 fundó el Grupo Revolucionario de Pintores ¡30-30! y colaboró en el I periódico del mismo nombre. En 1929 se incorporó a las misiones culturales recorriendo varios estados del país, de ahí el nombre de la obra misión Cultural. En 1953 Bellas Artes lo envió a fundar una escuela de Arte en Jalapa, Veracruz, de la que fue Director hasta 1977, año en que regresó a la capital. Posteriormente ingresó a la Academia de Artes en febrero de 1985, poco antes de su muerte acaecida el 4 de abril del mismo año.

Los primeros grabados que se le conocieron son los retratos de los poetas Maples Arce, List Arzubide, Dr. Gallardo y Arqueles Vela, así como su autocaricatura, probablemente realizados en 1923, en los cuales logró una magnífica síntesis de la fisonomía de cada uno, reflejo del dominio del grabado, por lo llegó a ser el ilustrador por excelencia del estridentismo, ilustró 8 de las 10 portadas de la revista Horizonte e ilustró sus viñetas interiores.

También realizó diversos trabajos de la gráfica, dibujos, acuarelas, óleos, y carteles producidos hasta 1927, e incluso después para el movimiento ¡30-30!

Contribuyó profundamente con la nueva estética, "gusta en adentrarse en delicados estudios de luz, en sus trabajos se aprecia la depuración que aplicaba para conservar lo esencial. Como por ejemplo están algunos de sus proyectos de portadas de libros como Desgachupinicémonos, La ciudad falsificada, o ideas urbanas visionarias como Ciudad estridentista, Ciudad número I, y Estridentópolis." (FERNÁNDEZ, 1994: 145); imágenes como El Malabarista, El Crucificado, y diseños como Chimeñas, Cactus, La viñeta, Al golpe

En su libro, El Movimiento Estridentista, German List Arzube describe a Alva de la siguiente manera: "...iban desapareciendo nuestras palabras naufragadas en la pipa del pintor Ramón Alva de la Canal, personaje de ocasión en el roll de la vida, que eternizado en su ademán de silueta, lentamente inmoviliza las horas, las dejaba pegadas en la pared de su silencio y se iba hacia la realidad de sus cuadros gesticulantes" (LIST, 1982: 61).

GERMÁN LIST ARZUBIDE

Nació en Puebla en el año 1898 y murió en la Ciudad de México 1998. Estudió en 1913 en la Escuela Normal de Puebla y recién abierta la carrera de leyes, ingresó al Colegio del Estado (hoy Universidad Autónoma de Puebla).

En 1910, teniendo 12 años de edad, es detenido “por arengar a sus condicípulos sobre las razones de madero. En la cárcel escribió en la pared, su primer poema “Amos a las sombras”¹⁵.

En 1915 se integró como secretario a la brigada “Paz y Trabajo” que combatió contra Zapata. En 1916 dio clases en la Escuela Normal y en la Escuela Oral de Literatura e Historia en la Ciudad de México.

En 1917 se unió a Carranza, sin embargo intrigado por la trayectoria e ideología de Zapata, List escribe su libro *Exaltación* elogiando al caudillo del sur.

En 1920 abandonó el Colegio y fundó sucesivamente la revista *Vincit* y posteriormente la revista *Ser*, en esta última reflejó su afiliación al movimiento ultrísta de España, derivado de la vanguardia italiana de Marinetti. Luego conoce el estridentismo y en enero de 1923, junto con Maples Arce, lanza el Manifiesto número 2.

Algunos historiadores califican este manifiesto de universitario, en el que se hace un ardiente llamado: “Irreverentes, afirmales, convencidos, excitamos a la juventud intelectual del Estado de Puebla, a los no contaminados de reaccionarismo letárgico, a los no identificados con el sentir del medio colectivo del público unisistezimal y antropomorfo, para que vengan a engrosar las filas triunfales del estridentismo...”

15 [http://www.consejouniversitario.buap.mx/reconocimientos/Epoca2/26_Poeta_German_List_Arzubide_\(post_mortem\).pdf](http://www.consejouniversitario.buap.mx/reconocimientos/Epoca2/26_Poeta_German_List_Arzubide_(post_mortem).pdf)

El soldado niño de la revolución mexicana, el joven sembrador de letras y lecturas para el 'hombre nuevo' americano y el viejo capitán del ejército sandinista, son hijos de un sólo espíritu, el Espíritu de la Poesía, diría el también poeta Víctor Toledo. <http://www.oem.com.mx/elsoldepuebla/notas/n460731.htm>

MANUAL MAPLES ARCE

Nació en 1898 en Papantla Veracruz y murió 1981 en la Ciudad de México. Escritor y diplomático, fue Secretario General de Gobiernos del Estado de Veracruz, embajador en Panamá (1944), Chile (1949), Colombia (1951), Japón (1952) y Canadá (1957).

Figura central del grupo de los estridentistas, en diciembre de 1921 hizo público el Primer Manifiesto del Estridentismo.

En su poesía Maples Arce, adoptó imágenes futuristas e introdujo elementos cubistas mediante un lenguaje geométrico: "planos oblicuos", "tedios triangulares", "vértigos agudos", "paraguas cónicos", y "bohemias romboidales". Predominan en su obra imágenes del mundo industrial, y mecanizado.

Algunos de sus trabajos representativos son: Tintas de abanico (1920), Poemas interdictos (1927) y Memorial de la sangre (1947) entre otros. En su obra en prosa figuran El paisaje en la literatura mexicana (1944), Siete cuentos mexicanos (1946) y Peregrinaciones por el arte de México (1951).

SALVADOR GALLARDO

Nació en Aguascalientes en 1893 y murió en 1981. Médico, poeta y revolucionario. Fue profesional de la medicina, catedrático universitario y destacado promotor cultural, creó la Asociación Cultural Aguascalentense. Perteneció al grupo de los estridentistas.

Sus obras más representativas son: Guía del caminante El Huerto de las tentaciones (1920), El Pentagrama eléctrico (1925), Canciones bajo la lluvia, Tríptico (1949), Laberinto de quimeras (1955), La cartilla extraviada, Antología inconclusa (1981).

Gallardo escribió también obras de teatro: El romance de Rosalinda (1919), Frente a Frente (1934), Santa Juana de Asbaje (1956).

ARQUELES VELA

Nació en Tapachula Chiapas en 1899. Fue el máximo representante de la prosa estridentista. En 1922 publicó su primera narración “La señorita Etcétera”, en el suplemento “La novela semanal” de el Universal ilustrado. Al año siguiente ocupó el cargo de secretario de redacción en dicha revista, lo que le permitió propagar los principios y estética del Estridentismo. Organizó la primera exposición estridentista en el Café de Nadie. Publicó el Artículo “La sonrisa estridentista” en El Universal Ilustrado el 24 de diciembre de 1925¹⁶:

“Nuestra sonrisa es una Sonrisa deportista. Usamos raquetas del humorismo para mantener los conceptos y las frases en el aire idealista de los campos intelectuales, en una reciprocidad admirable, sin tocar la red de la realidad”.

16 <http://revistas.ucm.es/fli/02104547/articulos/ALHI9797220221A.PDF>

En 1926 emigró a España; en 1933 a su regreso a México trabajó como director del suplemento literario del *El Nacional*. Impartió clases de arte y literatura en la Escuela Normal de Maestros, posteriormente fue director de la Escuela Normal de Maestros.

Arqueles escribió la novela "El café de Nadie", dedicada al Café Europa.

GERMAN CUETO

Nació en la ciudad de México el 8 de febrero de 1893. Inició estudios de química que la revolución no le permitió terminar y viajó entonces a España. A su regreso a México en 1918 decidió ser escultor, por lo que decidió ingresar a la Academia de San Carlos, aunque por poco tiempo ya que la enseñanza convencional lo decepcionó optando por el autoaprendizaje.

Se casó con Dolores Velázquez en 1919, artista conocida por sus tapices y grabados.

En 1922 asistió al escultor Ignacio Asúnsolo en las renovaciones del edificio de la Secretaría de Educación. Se unió al movimiento estridentista como respuesta a la temática escultórica de su tiempo: reducida a la nación, a la libertad y al trabajo, etc.

De 1927 a 1932 Cueto vivió en París, y a través de *Marie Blanchard*, conoció a Joaquín Torres García, Jacques Lipchitz y *Constantin Brancusi*, entre otros. En esa época trabajó entre la creación de máscaras y la escultura abstracta.

En 1930 expuso en *Cercle et Carré*, grupo fundado por el artista uruguayo Joaquín Torres-García y el crítico belga Michel Seuphor como oposición al surrealismo. Este movimiento reunía a artistas de la talla de *Mondrian*, *Jean Arp*, *Kandinsky*, *Gorin* y *Vantongerloo*.

Expuso posteriormente en Suiza y en Barcelona, en el *Salón des Surindépendants*. A la muerte de María Blanchard, en 1932, la familia Cueto decidió regresar a México y se adhirió a la Liga de Escritores y Artistas Revolucionarios creada en 1934.

Cueto no es reconocido por su escultura o su obra gráfica, sino por su aportación a las artes del espectáculo (teatro) y a la enseñanza.

En 1948 es por un tiempo director del Instituto de Danza del palacio de Bellas Artes. Realizó máscaras para diferentes ballets. Utilizó el hormigón, el cable eléctrico y el alambre metálico para sus obras de 1940-1950: *Estela II*, *Máscara* (1948) y *EL Nahual*.

De 1941 a 1945 realizó dibujos abstractos de gran formato en negro o lápiz de color. En 1944 presentó sus obras en Galería de Arte Mexicano entre pinturas, gouaches, máscaras y escultura en diversos materiales. Académicamente entrenado con una fuerte afinidad por el lenguaje del arte moderno, nutrido primero por el Estridentismo y después por sus experiencias en Europa, Cueto se colocó entre los más experimentados artistas en la escultura mexicana moderna, ocupando el papel más importante, sus máscaras.

Entre sus esculturas monumentales destacó *El Corredor escultórico* realizado para la Ruta de la Amistad de los XIX Juegos Olímpicos efectuados en la ciudad de México en 1968. Finalmente, Cueto muere en la ciudad de México el 14 de febrero de 1975.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

3.4 EL ESTRIDENTISMO

El estridentismo fue el único movimiento de vanguardia que se creó en México.

Sus creadores retomaron movimientos de rupturas europeos y algunas perspectivas: del unanimismo de Jules Romains, lo multitudinario, la marcha y la cadencia de las ciudades modernas o selvas de asfalto; del dadaísmo de Tristán Tzara adoptaron la destitución de las santificaciones del arte; del creacionismo de Vicente Huidobro, captaron la idea del poeta rival e igual a dios, en cuanto que el arte es una invención idéntica al proceso divino de creación del universo. El ultraísmo español también tiene síntesis de los anteriores movimientos, este y el estridentismo se parecen.

De acuerdo a Luis-Martín Lozano, el estridentismo se deriva del movimiento futurista de *Filippo Tomasso Marinetti* (1909); Luis Mario *Schneider*, lo refiere como un “... **un gesto irreversible**”, que del futurismo italiano, el movimiento mexicano retoma la definición del hombre por la tecnología, la enajenación, la velocidad, el ruido, las estridencias.

El líder del movimiento estridentista fue Manuel Maples Arce, haciendo público dicho movimiento en diciembre de 1921 y da a conocer el primer Manifiesto del estridentismo. A este manifiesto le seguirán dos más. El primer manifiesto, es una hoja volante llamada Actual, redactada y firmada por Manuel Maples Arce, la cual se repartió en las esquinas, así como en revistas y periódicos. Una noche antes de su aparición, los estridentistas hicieron vigilancia en la Academia de la Lengua Española, haciendo guardias por turnos previniendo posibles asaltos.

Este documento nació como una necesidad artística de testimoniar la transformación vertiginosa del mundo, hace mofa del rancio patriotismo y es abiertamente antirreligioso, con el fin de cuestionar y escandalizar el *statu quo* de la adormilada población capitalina. La sección más importante de éste, son sus 14 puntos que Maples Arce desarrolla con anarquía y desparpajo y que a en los siguientes párrafos se describen:

En el primer punto sostiene que “la verdad estética es tan sólo un estado de emoción incoercible desarrollado en un plano extravasal de inteligencia integralista”.

En el punto número dos menciona que cuando los medios de expresión son inhábiles o insuficientes para traducir nuestras emociones personales (única y elemental finalidad estética), es necesario cortar la corriente y desnucar los *swich*, pese a las afirmaciones de la crítica oficial.

En el punto tres, se destaca una pasión por las máquinas, que modifican y transforman el medio histórico, a la vez que influyen en la vida cultural de los pueblos, y por la literatura de anuncios económicos.

En el punto siete, propone una síntesis y depuración de todas las tendencias modernas, ya que Maples Arce no cree en ningún istmos más o menos teorizado.

En el punto ocho, la importancia de la emoción como fuente primordial de la creación estética, “luego de afirmar que el hombre no es mecanismo de relojería” (SCHNEIDER, 1985: 12). Ataca la falta de sinceridad del creador o del crítico de arte, así como de los periódicos amarillistas que publican tonterías, punto nueve.

El 12 de abril de 1924, en el Café de Nadie, se dio la primera aparición pública del grupo que conformaba el movimiento artístico de vanguardia mexicano llamado estridentista, momento también en el que “exhibieron sus obras *Jean Charlot*, Leopoldo Méndez, Fermín Revueltas, Germán Cueto”, (TELMEX, 2003: 160) “Rafael Salas, Xavier González, Emilio Amero, Máximo Pacheco” (LIST, 1982: 63). En esa ocasión también “leyeron sus poemas Germán List Arzubide, Luis Ordaz Rocha, Miguel Aguillón, y Manuel Maples Arce, líder del movimiento” (TELMEX, 2003; 160).

En esta exposición Germán Cueto presentó una colección de máscaras de los principales pintores y poetas del movimiento. Guillermo Ruiz mostró algunas de sus esculturas cubistas.

Para Beatriz Vidal de Alba, Directora del museo Nacional de la Estampa, el Estridentismo es un Gesto Irreversible, “es el anuncio de una nueva literatura y de renovación total, que permitió ubicar a México en la vanguardia internacional.” Este movimiento no es una tendencia, ni una escuela como algunos creen, sino “es una subver-

sión en contra de principios reaccionarios que estandarizan el pensamiento en la juventud intelectual de América".

Igualmente importante fue la Revolución Mexicana, que trajo consigo profundas transformaciones en la mentalidad de la época, políticas, económicas, sociales y culturales, que influyeron también en las artes plásticas, como consecuencia de un panorama mexicano hacia 1910, que estaba caracterizado culturalmente por minorías rectoras del país ubicadas en la clase media y la alta urbana, en medio de una sociedad rural e iletrada.

Como consecuencia a la influencia europea y a la situación cultural del país, un grupo de artistas habían formado un lenguaje propio, el estridentismo, que se venía gestando hacía ya tiempo.

Lo que pretendía el movimiento era renovar, actualizar, mostrar la falta de vitalidad y modernidad a la que llegó la poesía por su estancamiento y abuso descriptivo. En ese momento se tenía la idea de que "el estridentis-

mos era una secuencia bastarda del Futurismos," pero para Maples Arce sólo existía el minuto presente, único instante y renovado, rechazando el futuro como concepto histórico del arte.

En febrero de 1921, Maples Arce publica el "Actual número dos", para ese momento el estridentismo aun no se había constituido como grupo, hasta la aparición en el mes de julio del mismo año el "Actual número tres", en el que se advierte un espíritu de homogeneidad vanguardista, es entonces, cuando la crítica periodística toma con seriedad los postulados de la nueva generación intelectual.

El único periódico que la acogió con simpatía fue El Universal Ilustrado, que publicó a partir del 3 noviembre de 1922 un suplemento semanal titulado "La Señorita etcétera", que constituyó una de las mejores prosas estridentistas que se escribieron en México.

List Arzube se adhirió al movimiento desde Puebla, en esa misma ciudad apareció el manifiesto número dos, que fue más breve que el número uno, más agresivo, y

violento, su intención general era lograr un impacto en el medio ambiente provinciano y demoler el espíritu conservador, al mismo tiempo que atraer el interés de la juventud.

El texto dividido en cuatro partes, la primera se dirigió “a la juventud intelectual del estado de Puebla”, a la ranciolatría ideológica de valores funcionales, encendida por los deseos renovadores; la Segunda, a “la posibilidad de un arte nuevo juvenil, entusiasta y palpitante; en la tercera parte se exaltó la temática de las máquinas, la explotación de los obreros, ponerse en marcha hacia el futuro, la justificación de una necesidad espiritual contemporánea, la poesía como poesía de verdad, concibiéndola como una explicación sucesiva de fenómenos ideológicos, por medio de imágenes equivalentes, orquestalmente sistematizadas, querían renovarla, revitalizarla.

La pintura mencionada también en la tercera parte, señalaban que debería ser verdadera, con una sólida concepción del volumen, “es un fenómeno estático, tridimensional, redactado, en dos latitudes por planos colorísticos dominantes” (SCHNEIDER 1985:16).

En general esta sección estaba dirigida “a combatir el sentimiento patriótico”, para “desmitificar los valores históricos que en un determinado momento enceguesen y no permiten la evolución de los nuevos conceptos.” (SCHNEIDER 1985:16).

En la cuarta parte se afirmaba que la “única verdad es la estridentista,” y a los que no estuvieran con este movimiento, decían: se los comerán los zopilotes. “El estridentismo es el almacén de donde se surte todo el mundo. Ser estridentista es ser hombre. Sólo los eunucos no estarán con nosotros.” (SCHNEIDER 1985:16).

Los estridentistas decían que se les discutía pero no se les negaba. En cuanto a la juventud eran una subversión en contra de los principios reaccionarios que estandarizan su pensamiento intelectual de la América.

En enero de 1926, se realizó en Ciudad Victoria, Tamaulipas, el III Congreso Nacional de Estudiantes, una de sus decisiones fue adherirse a este movimiento y lanzar el manifiesto número 4, que fue una antología de textos sobresalientes, que a esa fecha ya se habían dado a conocer, el manifiesto consistió en hoja por ambos lados.

En este istmo "son demasiado visibles las influencias del futurismo, del dadaísmo, del unanimismo, del creacionismo y del ultraismo" (SCHNEIDER, 1985: 34), durante la primera época del estridentismo; posteriormente adoptaron la ideología de la Revolución Mexicana y la incorporan a la literatura, adquiriendo con ello, solidez, organización, separándose del resto de la vanguardia internacional.

Aunque algunos investigadores consideran como preponderantemente negativo su contenido político y de tendencia izquierdista, pero de acuerdo a Schneider, a pesar de que se incursionó en la protesta en solidaridad con la clase obrera o campesina de México, "se trata más bien de un grupo con una definida de clase media liberal."

Fue esencialmente un movimiento poético, pero también influyó en la pintura, en la escultura, en el grabado, y en la fotografía, gráficamente se caracterizó por el uso creativo de la tipografía y la utilización de elementos simbólicos de la modernidad, así como también sus consecuencias, en la radio, los rascacielos, los andamios, la electricidad, les llama la atención los anuncios publicitarios populares y su diseño, por lo que básicamente la temática fue extraída de la ciudad y de las formas de la vida urbana.

"El movimiento literario se extinguió en 1927 cuando Maples Arce y sus seguidores tuvieron que abandonar Jalapa, pero la plástica estridentista, lejos de desaparecer, cobró fuerza a partir de 1928 y fue el arma más eficaz durante el movimiento ¡30-30!" (FERNÁNDEZ, 1994: 146).

En cuanto a la plástica estridentista la técnica de expresión más usada fue el grabado como parte de la apreciación de los artistas y estudiantes y no por un gusto más generalizado, adquiriendo una función divulgadora, con novedades estáticas. Charlot estudió a fondo la plástica prehispánica reflejándose en su obra posterior con una visión moderna y personal de la pureza formal del arte mexicano antiguo.

“Revueltas y Alva de la Canal exploraron el lenguaje abstracto, logrando imágenes poderosas y a veces monumentales, estructuradas sobre un juego de contrastes y desligadas de referencias con el mundo visible.” (FERNÁNDEZ, 1994: 145). Los dos artistas manifestaron los temas realistas y el mundo tangible a través de sus grabados sorprendentemente en dos dimensiones, sin sensación de pérdida sobre superficies lisas, sin claroscuros.

3.5 MAPA DE INTERACTIVIDAD Y PROPUESTA GRÁFICA DE INTERFACE DEL INTERACTIVO MULTIMEDIA “EL CAFÉ DE NADIE” DE RAMÓN ALVA DE LA CANAL

Para la elaboración de interactivos con fines educativos es necesaria la implementación de un guión instruccional, en el que se detalle pantalla por pantalla lo que constituirá el proyecto, la articulación de la tecnología, pedagogía y el contenido.

Al comenzar un guión instruccional será necesario analizar la información referente al tema deseado con el fin de determinar la cantidad de pantallas necesarias para poder alcanzar el objetivo deseado.

De acuerdo al interactivo multimedia “El Café de Nadie” se proponen ocho pantallas, con las cuales se pretende explicar la obra plástica, los personajes que representa y el contexto artístico en que se desenvuelve el estridentismo alrededor de una mesa de café. A continuación se enlistan las pantallas:

- **Pantalla 1.** Principal: alberga la información referente a la obra plástica “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal.
- **Pantalla 2.** Arqueles Vela, contenido biográfico.
- **Pantalla 3.** Germán List Arzubide, contenido biográfico.
- **Pantalla 4.** Salvador Gallardo, contenido biográfico.
- **Pantalla 5.** Maples Arce, contenido biográfico.
- **Pantalla 6.** Germán Cueto, contenido biográfico.
- **Pantalla 7.** Ramón Alva de la Canal, contenido biográfico
- **Pantalla 8.** Estridentismo, con características del movimiento.

Veamos las pantallas que conformarán el interactivo multimedia "El café de Nadie" de forma esquemática:

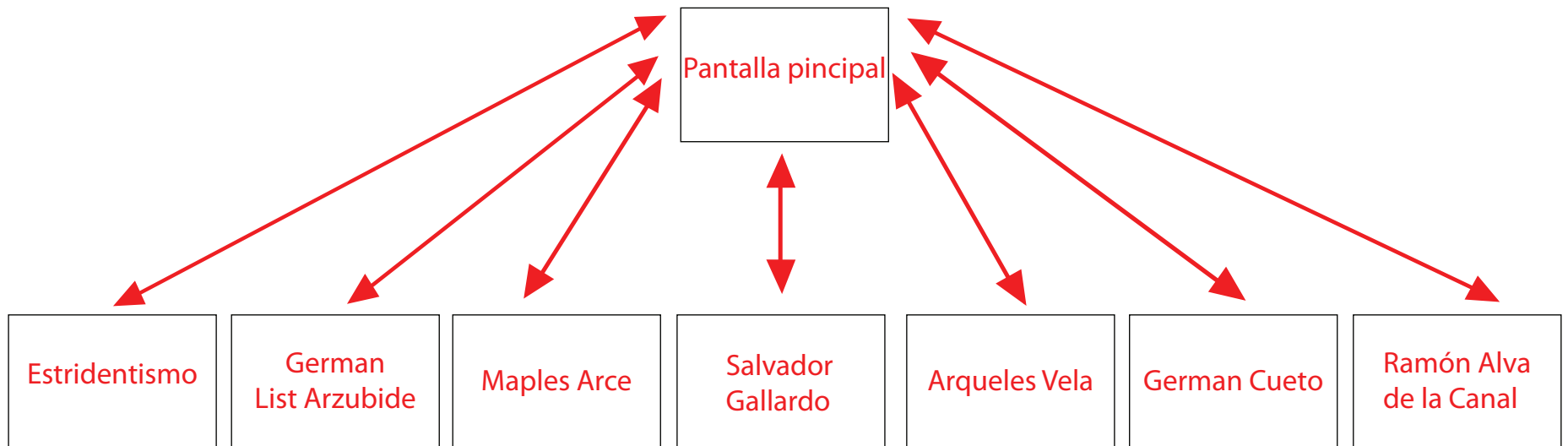
MAPA DE INTERACTIVIDAD



Esquema 6. Pantallas

Una vez definida la cantidad de pantallas que se utilizarán de acuerdo al contenido, analicemos como se relacionarán unas con otras, a lo que le llamaremos mapa de interactividad o de navegación, el cual nos ayudará a determinar la manera en que el usuario navegará de pantalla en pantalla.

A continuación se presenta el mapa de interactividad propuesto para el interactivo multimedia "El Café de Nadie":



Esquema 7. Mapa de interactividad

Se observa en el anterior esquema, que la relación existente entre la pantalla principal y las secundarias es directa, es decir, existe una relación lineal de la pantalla principal a las secundarias, y viceversa, como lo indican las flechas. Y entre las pantallas secundarias no existe comunicación alguna, es decir, que el usuario no podrá desplazarse entre las pantallas secundarias, por lo que siempre tendrá que regresar a la principal toda vez que quiera visitar cualquier otra pantalla.

La razón por la cual no hay comunicación entre las pantallas secundarias es para evitar que el usuario se pierda en la navegación, ya que la pantalla principal muestra la obra plástica, en la cual están pintados los principales representantes del estridentismo, y cada personaje funcionará como enlace o botón para acceder a su pantalla correspondiente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS PANTALLAS DEL INTERACTIVO PROPUESTO

Para continuar el guión instruccional, se presenta el cuadro de especificaciones técnicas y el esquema con el contenido de cada pantalla, el cual servirá de guía didáctica para el diseño y desarrollo del interactivo.

Cuadro de Especificaciones técnicas:

Rojo	Título
Negro	Subtítulo
Verde	Video
Azul	Loop (carrusel de imágenes)
Naranja	Botón
Morado	Interactivo

Guión instruccional

Resolución	1024 x 768 pixeles.
Ejecutable	Archivo ejecutable, exe, es decir, que el interactivo no dependa de ningún programa para ser abierto, para lograr este cometido se utilizará para la realización del interactivo el software Adobe Flash, por contar con el tipo de publicación de "proyector", el cual genera un archivo .exe.
Pantalla 1	Principal
<p>El Café de Nadie de Ramón Alva de la Canal</p> <p>La obra plástica que ves en pantalla se llama "El café de Nadie" y fue pintada por Ramón Alva de la Canal alrededor de 1930. La técnica usada es óleo y collage sobre tela.</p> <p>La obra que se presenta es la segunda versión que realizó el autor; de la primera se desconoce su paradero, pero se llevó a cabo un mes después de la reunión de abril de 1924, fecha en que se hizo la primera aparición pública del movimiento estridentista, para saber más acerca de este Ismo da clic aquí.</p> <p>El Café de Nadie representa un retrato colectivo de los protagonistas de dicho movimiento, en torno a una mesa del "Café Europa" que se encontraba en el número 100 de la Avenida Jalisco, hoy Alvaro Obregón en la colonia Roma.</p> <p>Como material del collage se utilizaron recortes de periódicos que refieren a las personas representadas, así como a otros seguidores del movimiento y al movimiento en sí mismo.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: lado derecho, pintura "El Café de Nadie"</p> <p>Interactivo: La pintura de "El Café de Nadie" se convierte en el medio para ingresar a las demás pantallas, cada personaje es sensible a modo de botón.</p>

Pantalla 2	secundaria
<p>German List Arzubide</p> <p>Nació en Puebla en el año 1898, murió en la Ciudad de México en 1998. Estudió en 1913 en la Escuela Normal de Puebla y, recién abierta la carrera de leyes, ingresó al Colegio del Estado (hoy Universidad Autónoma de Puebla).</p> <p>Intrigado por la trayectoria e ideología de Zapata, List escribe el libro Exaltación, elogiando al caudillo del sur.</p> <p>En 1920 abandonó el Colegio y fundó sucesivamente las revistas "Vincit" y "Ser", en las cuales da a conocer estudios literarios e históricos de diversos autores poblanos y universales.</p> <p>En enero de 1923, junto con Maples Arce, lanzó el Manifiesto número 2 del Movimiento Estridentista.</p> <p>Algunas de sus obras son: el soldado niño de la revolución mexicana; el joven sembrador de letras y lecturas para el 'hombre nuevo' americano y el viejo capitán del ejército sandinista, "son hijos de un sólo espíritu", "el Espíritu de la Poesía", etc.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Audio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabación de texto escrito por German List Arzubide • Interacción del usuario, a través de botón "play" <p>Loop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no interactivo con imágenes de su obra artística • Con disolvencia. • Reproducción automática. <p>Botón: Volver a página principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regresa a página principal • Al dar clic detiene el audio.

Pantalla 3	Secundaria
<p>Manual Maples Arce</p> <p>Escritor y diplomático veracruzano, nació en 1898 y murió 1981 en la Ciudad de México. Fue Secretario General de Gobiernos del Estado de Veracruz, embajador en Panamá (1944), Chile (1949), Colombia (1951), Japón (1952) y Canadá (1957).</p> <p>Fue figura central del grupo de los Estridentistas y en diciembre de 1921 lanzó el Primer Manifiesto del estridentismo llamado "Actual No. 1", con el cual hace público dicho movimiento.</p> <p>En su poesía adoptó imágenes futuristas e introdujo elementos cubistas mediante un lenguaje geométrico: "planos oblicuos", "tedios triangulares", "vértigos agudos", "paraguas cónicos", y "bohemias romboidales". Predominan en su obra imágenes del mundo industrial, y mecanizado.</p> <p>Sus poemas: Tintas de abanico (1920), Poemas interdictos (1927) y Memorial de la sangre (1947) entre otros. Su prosa: El paisaje en la literatura mexicana (1944), Siete cuentos mexicanos (1946) y Peregrinaciones por el arte de México (1951).</p>	<p>Título: color rojo Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Audio:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grabación de texto de Manuel Maples Arce• Interacción del usuario, a través de dar clic a botón "play" <p>Loop:</p> <ul style="list-style-type: none">• no interactivo con imágenes de su obra artística• Con disolvencia.• Reproducción automática. <p>Botón: Volver a página principal.</p>

Pantalla 4	Secundaria
<p>Salvador Gallardo</p> <p>Nació en Aguascalientes en 1893 y murió en 1981. Médico, poeta y revolucionario. Fue profesional de la medicina, catedrático universitario y destacado promotor cultural, creo la Asociación Cultural Aguascalentense. Pertenece al grupo de los estridentistas.</p> <p>Sus obras más representativas son: Guía del caminante (1919), El Huerto de las tentaciones (1920), El Pentagrama eléctrico (1925), Canciones bajo la lluvia, Tríptico (1949), Laberinto de quimeras(1955), La cartilla extraviada, Antología inconclusa (1981).</p> <p>Escribió también obras de teatro: El romance de Rosalinda (1919), Frente a Frente (1934), Santa Juana de Asbaje (1956).</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabación de texto de Salvador Gallardo • Interacción del usuario, a través de dar clic a boton "play" <p>Loop</p> <ul style="list-style-type: none"> • no interactivo con imágenes de su obra artística • Con disolvencia. • Reproducción automática. <p>Botón: Volver a página principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regresa a página principal • Al dar clic detiene el audio.

Pantalla 5	Secundaria
<p>Arqueles Vela</p> <p>Nació en Tapachula Chiapas en 1899. Fue el máximo representante de la prosa estridentista.</p> <p>En 1922 publicó su primer narración “La señorita Etcétera”, en el suplemento “La novela semanal” de el Universal ilustrado. Al año siguiente ocupó el cargo de secretario de redacción en dicha revista, lo que le permitió propagar los principios y estética del Estridentismo.</p> <p>Organizó la primera exposición estridentista en el Café de Nadie. Publicó el Artículo “La sonrisa estridentista” en El Universal Ilustrado el 24 de diciembre de 1925.</p> <p>Para 1926 parte a España y al regresar en 1933 trabajó como director del suplemento literario de El Nacional.</p> <p>Impartió clase de arte y literatura en la Escuela Normal de Maestros, de la que posteriormente ocupó el cargo de director. También escribió la novela “El café de Nadie”, dedicada al Café Europa.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabación de texto de Arqueles Vela • Interacción del usuario, a través de dar clic a boton “play” <p>Loop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no interactivo con imágenes de su obra artística • Con disolvencia. • Reproducción automática. <p>Botón: Volver a página principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regresa a página principal • Al dar clic detiene el audio.

Pantalla 6	Secundaria
<p>Germán Cueto</p> <p>Nació en la ciudad de México en 1893. Inició estudios de química que la revolución no le permitió terminar, por lo que viaja a España.</p> <p>A su regreso a México, en 1918 decidió ser escultor y estudia en la Academia de San Carlos, aunque por poco tiempo ya que la enseñanza convencional lo decepcionó y optó por el autoaprendizaje.</p> <p>Se unió al grupo estridentista; de 1927 a 1932 radicó en París. En 1930 expuso en Cercle et Carré, grupo fundado por el artista uruguayo Joaquín Torres-García y el crítico belga Michel Seuphor como oposición al surrealismo, quienes publicaron una revista con el mismo nombre.</p> <p>Expuso posteriormente en Suiza, en Barcelona y en el <i>Salon des Surindépendants</i>.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Interactivo: Se posicionarán una serie de fotos de máscaras realizadas por el artista plástico, éstas serán ordenadas agrupadas por tensión espacial. Al posicionar el ratón sobre cada una aparecerá la foto del personaje correspondiente.</p> <p>Botón: Volver a página principal.</p> <ul style="list-style-type: none">• Regresa a página principal

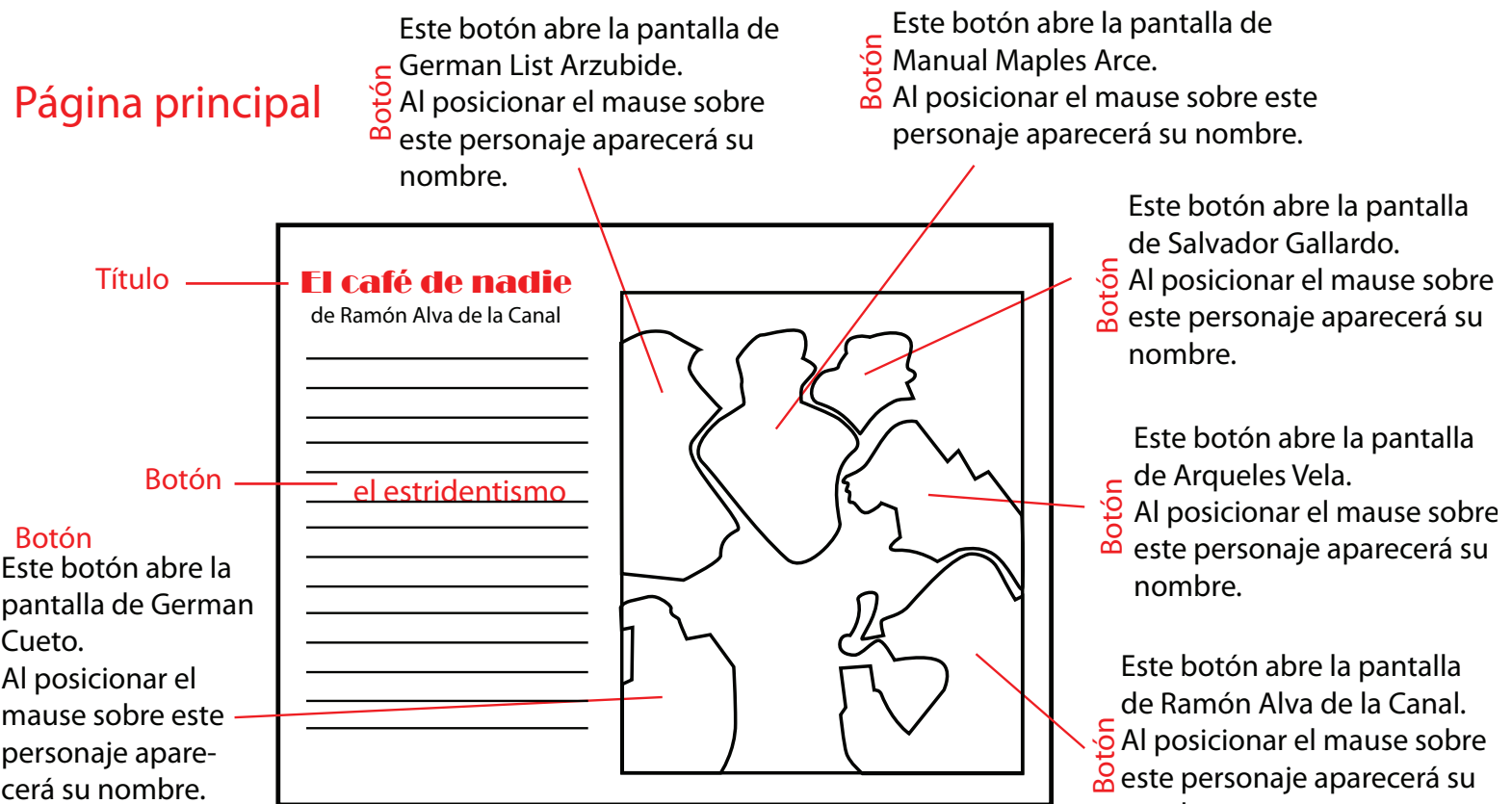
Pantalla 7	Secundaria
<p>Ramón Alva de la Canal</p> <p>Nació en la Ciudad de México en 1892 y murió en 1985. Estudió en la Academia de San Carlos. Fue maestro e impulsor de la Escuela de pintura al Aire Libre de Santa Anita y de la Coyoacan. Formó parte del grupo de pintores que decoró los corredores de la Escuela Nacional Preparatoria.</p> <p>En 1922 y 1923, Alva y Fermín Revueltas pintaron los murales: El desembarco de la cruz y Alegoría de la Virgen de Guadalupe, ubicados en el Antiguo Colegio de San Ildefonso en la entrada del patio.</p> <p>Incursionó en la técnica del grabado en madera acercándose a Jean Charlot y su primer obra fue la carátula para el libro "Plebe", de Germán List Arzubide, editado en Puebla en 1925.</p> <p>En 1925 se incorporó al movimiento Estridentista e ilustró libros de autores de esa corriente. De esta época es su cuadro El café de Nadie. Para 1928 fundó el Grupo Revolucionario de Pintores ¡30-30! y colaborador del periódico del mismo nombre.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Loop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no interactivo con imágenes de su obra artística • Con disolvencia. • Reproducción automática.

Pantalla 8	Secundaria
<p>Estridentismo</p> <p>El estridentismo fue el único movimiento de vanguardia que se creó en México. Nació como una necesidad artística de testimoniar la transformación vertiginosa del mundo, hace mofa del rancio patriotismo y es abiertamente antirreligioso, con el fin de cuestionar y escandalizar el statu quo de la adormilada población capitalina.</p> <p>El líder del movimiento estridentista fue Manuel Maples Arce, haciendo público dicho movimiento en diciembre de 1921 con el primer Manifiesto del estridentismo. A este manifiesto le seguirán dos más.</p> <p>Para su creación se retoman movimientos de rupturas europeos, por ejemplo, del unanimismo de Jules Romains, lo multitudinario, la marcha y la cadencia de las ciudades modernas o selvas de asfalto. Del dadaísmo de Tristán Tzara adoptaron la destitución de las santificaciones del arte. Del movimiento futurista de Filippo Tomasso Marinetti, la definición del hombre por la tecnología, la enajenación, la velocidad, el ruido, las estridencias.</p>	<p>Título: color rojo, Fuente: Century Gothic Tamaño: 36 pts. Justificación: centrada Alineados con contenido temático, costado izquierdo.</p> <p>Contenido temático: Lado izquierdo. Fuente: Arial Tamaño: 16 pts Color: blanco</p> <p>Contenido Gráfico: Lado derecho</p> <p>Audio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabación de texto de Arqueles Vela • Interacción del usuario, a través de dar clic a botón "play" <p>Loop:</p> <ul style="list-style-type: none"> • no interactivo con imágenes de su obra artística • Con disolvencia. • Reproducción automática. <p>Botón: Volver a página principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regresa a página principal • Al dar clic detiene el audio.

PROPUESTA GRÁFICA DE INTERFACE DE INTERACTIVO MULTIMEDIA “EL CAFÉ DE NADIE”

A continuación se presenta la fase de diseño o propuesta gráfica de interface, en la que se muestra la composición de las pantallas reducidas en proporción a 1024 *pixeles* por 768 *pixeles*. Dicha composición se representará a modo de esquema o imagen de línea, indicando sus elementos compositivos y técnicos.

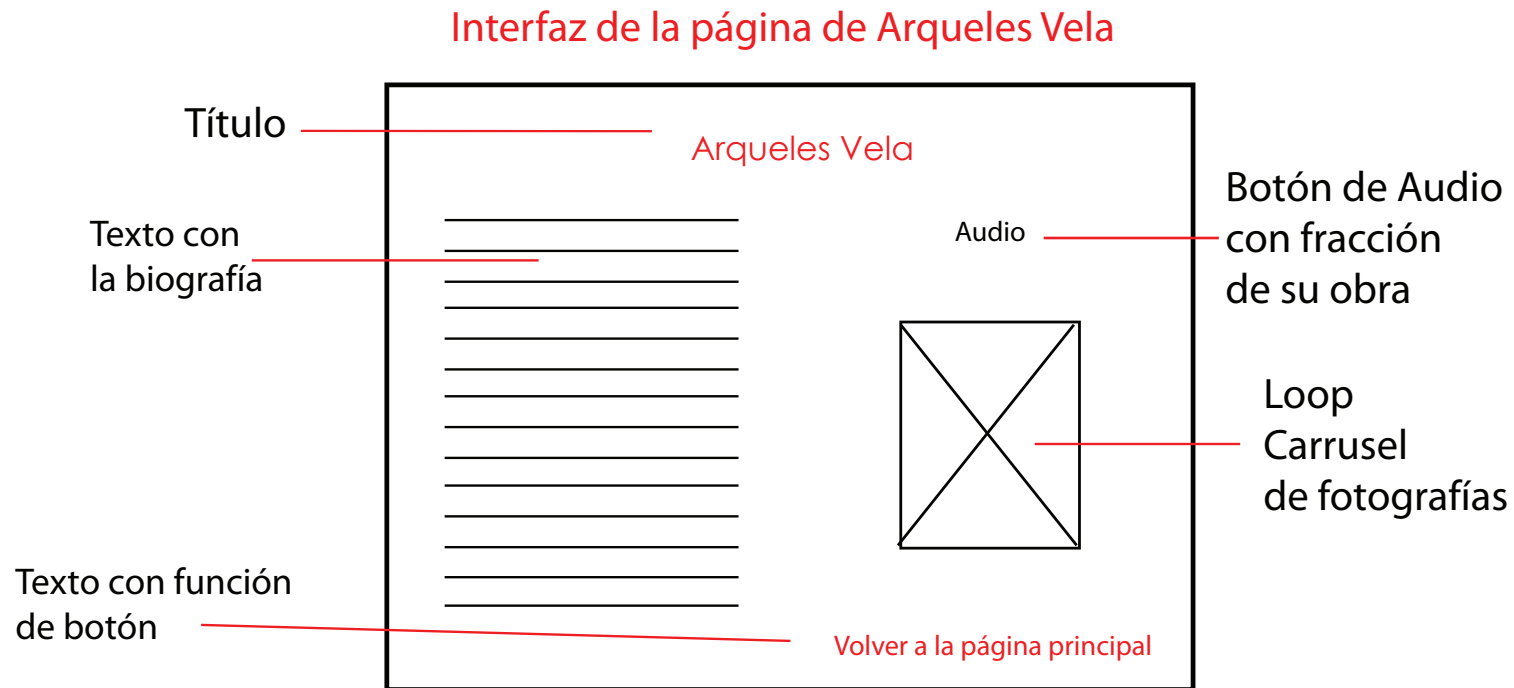
Al primer tipo de esquema le llamaremos “A”, representado por la página principal, la cual contiene la pintura plástica de “El Café de Nadie” y la información referente a su composición.



El segundo tipo de pantalla, "B" (esquema 9), se utilizará para las pantallas secundarias, referentes a los representantes del estridentismo y cuyo contenido informativo tendrá un carrusel de imágenes (*loop*) con o sin audio con la fracción de alguna de sus obras, en el caso de ser escritores, como: Germán List Arzubide, Manuel Maples Arce, Salvador Gallardo, Arqueles Vela.

La pantalla en la que se abordará lo referente al estridentismo también se incluirá audio; en la pantalla de Ramón Alva de la canal por ser artista plástico, sólo existirá un *loop*.

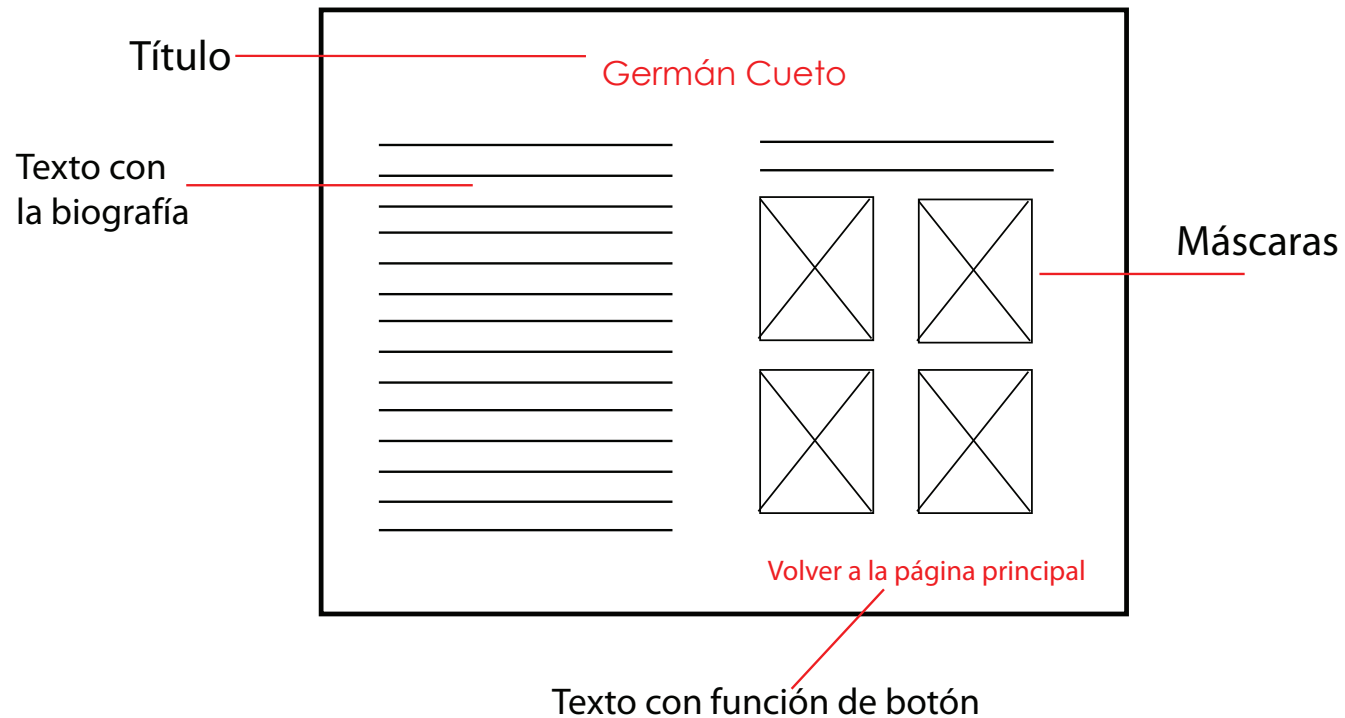
A continuación se presentan tres esquemas que engloban el diseño de las pantallas anteriormente mencionadas.



Esquema 9

En el esquema tipo "C" se encuentra sólo la pantalla de Germán Cueto, en la cual se presenta un juego interactivo utilizando las mascararas realizadas por el artista, así al usuario se le invitará a descubrir el personaje detrás. El funcionamiento del interactivo lúdico será muy sencillo, cuando el usuario pase el *mouse* por cada máscara, aparecerá el personaje correspondiente.

Interfaz de la página de Germán Cueto



Esquema 10

Como se observa en todos los casos de la *inteface* las cajas de texto se encuentran del lado izquierdo de tal manera que el usuario al realizar una lectura tipo occidental, de izquierda a derecha, lo primero que haga es leer el texto correspondiente a los datos biográficos, con la finalidad de que el usuario no se salte la información básica para entender los demás elementos.

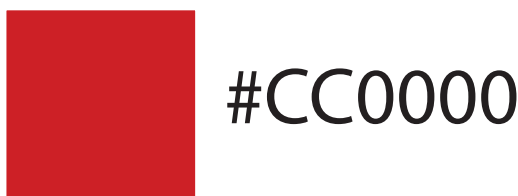
El orden compositivo de las cajas de texto, botón: volver a página principal, *loop*, y botones de encendido de audio, se han mantenido en la misma ubicación en todas las pantallas en que se necesiten colocar, de tal manera que no provoque confusión y sea lógico el encontrar los elementos repetitivos al aparecer siempre en el mismo sitio.

3.5 DISEÑO DEL INTERACTIVO MULTIMEDIA “EL CAFÉ DE NADIE”.

A continuación se mostrará la apariencia final del Interactivo Multimedia de “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, pero antes, se explicarán las características de color y contraste que engloban dicho proyecto y posteriormente se procederá a mostrar el modo específico en que el usuario interactuará con cada pantalla.

Con respecto al fondo (*background*) de todas las pantallas se eligió el hexadecimal¹⁵ #000000, por ser neutro y será el un único color de fondo con el fin de unir visualmente el proyecto.

Para los títulos es el hexadecimal #CC0000, que sobre el fondo #000000 (esquema 11) se eligieron para connotar el contraste de colores semejante a un grabado y por ser combinaciones de colores muy recurrentes en las representaciones gráficas de la época estridentista.



Esquema 11



Esquema 12

¹⁵ También llamados colores *HTML*. Se representan mediante un número hexadecimal que se diferencia de un número decimal en que no sólo puede tomar valores del 0 al 9, sino que puede tomar hasta dieciséis valores distintos, que van del 0 al 9, y de la A a la F. Cada color estará representado por un grupo de seis dígitos en hexadecimal, precedidos por una almohadilla, como por ejemplo #FFFFFF. Existen 216 colores seguros para web.

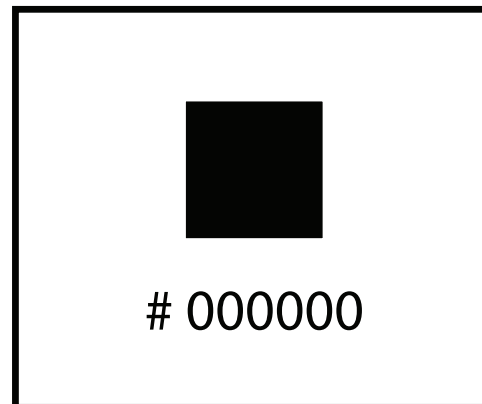
Como se observa en el esquema 19, las letras de las cajas de texto que se encuentran al costado izquierdo tienen la apariencia de estar en alto contraste con respecto al fondo negro (#000000), pero en realidad no es así técnicamente, ya que tienen el hexadecimal #CCCCCC.

Cuando se diseñan imágenes para ser visualizadas en pantalla debe considerarse que existen colores que lastiman la vista y dificultan la lectura tanto visual como lingüísticamente, también deben considerarse las combinaciones de alto contraste, como en el caso a seguir.

Comparando los contraste de objetos negros sobre fondo blanco (esquema 14) u objetos blancos sobre fondo negro (esquema 15), en este último caso, como el color predominante es el negro, incide fuertemente sobre las letras produciendo un brillo que hace ilegible su lectura, dicha circunstancia nos hace elegir la muestra 13, ya que la combinación se visualiza con contraste atenuado, produciendo una lectura más clara y por tanto más fluida.



Esquema 13



Esquema 14



Esquema 15

Es importante aclarar que la incidencia de un color sobre otro en pantalla, no funciona técnicamente de la misma forma que en impresos, por lo que al ver las impresiones de pantallas que se encuentran en este documento, no se podrá apreciar este fenómeno, sino hasta que se vea el interactivo.

Ahora observemos los detalles visuales que alberga al interactivo multimedia “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, a continuación se presenta la forma en que el usuario detectará acciones a realizar.



Esquema 16

Todas las instrucciones que indican la ejecución de alguna acción por parte del usuario están representadas por el color #00CC00 (esquema 16), como relación de la señalización, en donde el verde significa “siga”, de esta manera el usuario lo relacionará y detectará textos con función de botón, de botones en sí mismos, o de instrucciones que llevan a una acción particular.

En el esquema 17 se presenta una fracción de la pantalla 2 o principal, observe el texto: Posiciónate sobre cada personaje y da clic para descubrir quién es y lo más representativo de su quehacer artístico, en este ejemplo el color #00CC00 corresponde al esquema 18. La acción indica que al posicionar el mouse el usuario sabrá el nombre de la persona representada y que al iniciar sobre la misma haciendo clic, la pantalla mostrará la página correspondiente a su quehacer artístico.

Una vez pasada la etapa de planeación se procedió a la realización del interactivo, a continuación se detalla cada una de las pantallas del interactivo multimedia “El café de nadie” de Ramón Alva de la Canal.

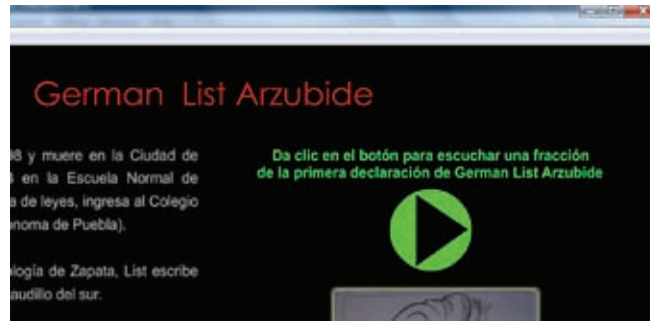
Pantalla 1. Es la pantalla principal (esquema 18). Esta pantalla corresponde al tipo "A", (esquema 8) y sus párrafos detallan sólo lo concerniente a la obra plástica "El Café de Nadie" de Ramón Alva de la Canal.

A partir de esta pantalla el usuario podrá desplazarse a las pantallas secundarias y de éstas siempre se habrá de regresar a la principal, observe la figura 19 el texto con acción de botón: Volver a la página principal, en todas las páginas secundarias tipo "B" y "C" se encuentra y podrá ser localizado en la parte inferior derecha; de acuerdo a la lectura occidental de izquierda a derecha, es decir, en forma de "Z", este botón sería lo último que vería el usuario.

A continuación se explican las pantallas secundarias en el orden en que se presentan en la obra plástica "El Café de Nadie", cabe destacar que el usuario no tiene que seguir necesariamente este sentido estricto para interactuar, porque precisamente en un material interactivo educativo de esta naturaleza, multimedia, el usuario toma sus propias decisiones de hacia dónde dirigirse.

En la Pantalla 2 (esquema 20) perteneciente al esquema reticular "B" refiere al movimiento de vanguardia Estridentismo. Para acceder a esta pantalla observe el párrafo del esquema 18, pantalla principal, unas líneas de texto de color verde, que a continuación podrá leer:

"La obra que se presenta es la segunda versión que realizó el autor; de la primera se desconoce su paradero, pero se llevó a cabo un mes después de la reunión de abril de 1924, fecha en que se hizo la primera aparición pública del movimiento estridentista, para saber más acerca de este Ismo da clic aquí."



Esquema 17. Detalle de la pantalla.



Esquema 18. Pantalla principal

(1927) y *Memorial de la sangre* (1947) entre otros. Su prosa.

El paisaje en la literatura mexicana (1944), *Siete cuentos mexicanos* (1946) y *Peregrinaciones por el arte de México*

[Volver a la página principal](#)

Esquema 19. Pantalla principal

La línea de texto verde fungirá como botón y al dar clic, aparecerá la pantalla 2, en la que se aborda lo relacionado al movimiento del estridentismo. Como parte del guión instruccional se le indica al usuario que para saber más acerca de este Ismo da clic aquí."

La pantalla número 2 también tendrá un botón para activar la grabación de una fracción del Manifiesto número 2 de este movimiento, caracterizado por la frase **¡Viva el mole de guajolote!** y será accionado por el usuario cuando lo desee.

Observe que en la parte superior derecha, se encuentra la indicación: Da clic en el botón para escuchar una fracción del Manifiesto Estridentista No. 2, en seguida aparece un botón circular verde con un triángulo en forma de "play", al accionarse correrá inmediatamente dicha grabación, la cual podrá ser detenida por el usuario cuando le desee dando clic a: Volver a la página principal, este texto con acción de botón, tiene preindicado parar la grabación y regresar a la pantalla principal.

En la Pantalla 3 (esquema 21), corresponde a German List Arzubide, tipo de pantalla "B" con el audio referente a la primera declaración que hizo este escritor con respecto al movimiento de vanguardia abordado.

A continuación se muestra la pantalla 4 (esquema 22), correspondiente a Manuel Maples Arce, también escritor, por lo tanto el sistema de interacción es idéntico al de la pantalla 3. El audio que escuchará el usuario es una fracción del Actual No 1, con el cual se dio a conocer al mundo el movimiento de vanguardia Estridentista.

Este comunicado se publicó originalmente impreso, pegado en las paredes o entregado en las manos directamente a modo de flyer y fue escrito por Manuel Maples Arce y se podrá observar un ejemplar de este en las imágenes que comprenden el carrucel de fotografías (loop).

EL INTERACTIVO MULTIMEDIA EN LOS MUSEOS DE ARTE: PROPUESTA SOBRE LA PINTURA “EL CAFÉ DE NADIE”
DE RAMÓN ALVA DE LA CANAL, MUSEO NACIONAL DE ARTE



Esquema 20



Esquema 21

La pantalla 5 (esquema 23) tipo “B” es del escritor hidrocálido Salvador Gallardo, la forma en que el usuario interactúa en ella es idéntica a la pantalla 3 y 4, en esta ocasión el audio que se escuchará es el poema llamado Alarma.



Esquema 22



Esquema 23

El escritor Arqueles Vela se encuentra en la pantalla 6 de tipo “B” (esquema 24), famoso por el suplemento “La señorita etcétera”, fracción de este texto se podrá escuchar el usuario al activar el botón correspondiente.

La imagen siguiente (esquema 25) es la pantalla 7 perteneciente al artista plástico Germán Cueto, famoso por sus estudios del rostro a través de máscaras. Esta pantalla corresponde al esquema tipo “C” en donde no existirá audio, en cambio, contará con una actividad lúdica-educativa, en donde el usuario descubrirá colocando el mouse sobre las imágenes correspondientes, a quienes representan cada una de las máscaras realizadas por Cueto.



Esquema 24



Esquema 25



Esquema 26

Para cerrar este documento, se encuentra la pantalla 8 (esquema 26) que corresponde al creador de la pintura "El Café de Nadie", Ramón Alva de la Canal. En el carrusel de fotografías (loop) aparecen varias obras de este artista plástico perteneciente al periodo en que estuvo vigente el movimiento estridentista.

Con esto se concluye el proceso de realización del interactivo multimedia "El Café de Nadie" de Ramón Alva de la Canal, para ver el interactivo remítase al disco que se anexa en este documento e introdúzcalo en cualquier equipo de cómputo.

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

CONCLUSIÓN

Esta tesis representa la concientización del proceso necesario para la realización de proyectos interactivos multimedia; gracias a la experimentación que dejó “el Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, se hace consiente el proceso de diseño y se vuelve un modelo para llevar a cabo proyectos de esta naturaleza.

Sin dudarlo se que este modelo será excelente guía para diseñadores y artistas visuales, al contener la estructura clara, que deberá seguirse toda vez que se lleven a cabo proyectos interactivos multimedia.

Espero también que esta investigación más que un documento sea un pretexto o un punto de partida para proponer otros estudios relacionados con esta línea de investigación, “Discurso Museográfico y dinámicas museológicas” ya que el mundo de los museos se ha vuelto fascinante y digno de asignarle tiempo y espacio en pro del mejoramiento de nuestros museos.

Es una realidad que los museos compiten con los centros de diversiones, parques temáticos, cines, etc., por esto, la necesidad de mostrar un museo de arte, más dinámico en donde se lleve una verdadera comunicación efectiva, de la obra con el visitante y que además invite al aprendizaje de nuevos conocimientos, a llevar a cabo una verdadera observación y a la apreciación artística.

Los interactivos de acuerdo a las experiencias obtenidas, han resultado ser una verdadera opción para acercar la obra artística al visitante, es decir como medio dialógico, cuya importancia fundamental es que el visitante adquiera un *feedback*, es decir que exista un retorno de la comunicación.

Planear con base en la comunicación es básico de todo proyecto interactivo, sin importar el grado de involucración por parte del visitante o la tecnología usada. Para lograr una verdadera comunicación y por tanto un buen aprendizaje con los interactivos, es necesario tomar en cuenta, a la hora de su planeación, teorías como las propuestas por Gardner, las inteligencias múltiples.

De acuerdo con Gardner cada persona desarrolla habilidades distintas, mientras unos son más habilidosos lógico-matemáticos, otros somos más kinestésicos o visuales, etc., pero de acuerdo a la inteligencia o inteligencias que predominen, las formas de aprender variarán. Por ejemplo, tener la inteligencia musical, implicaría que un interactivo tuviera audios, video; para quienes tienen la habilidad kinestésica-corporal, sería necesario pensar, que con el interactivo, el visitante pudiera tocar, involucrar el movimiento de su cuerpo; o si su inteligencia predominante fuera la naturalista y pudiera participar creando una obra de arte, lo haría a través de la observación y utilización de objetos de la naturaleza previamente coleccionados.

Un interactivo multimedia, como “el Café de Nadie” ofrece diversas ventajas, la primera es poner a trabajar todos los sentidos, incluso podemos decir que la multimedia es un medio integral, que contribuye para involucrar simultánea de varias habilidades.

Al analizar la pantalla principal del interactivo multimedia “el Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal, desde el punto de vista de las inteligencias múltiples, se podrá observar que la información escrita al costado izquierdo, es favorable para quienes predomina la inteligencia verbal-lingüística; dentro de esta caja de texto existe una línea, en color verde, que hace la función de botón, que al hacer clic, contribuye con la inteligencia corporal-Kinestésica, este botón llevará a la pantalla relacionada con el estridentismo, en la cual existe un audio, que favorece a quienes tienen la inteligencia musical.

Continuado con la pantalla principal, del interactivo realizado, en su costado derecho aparece la pintura de “el Café de Nadie” con la cualidad de ser un recurso dinámico, en el que el usuario participará posicionándose en cada personaje para conocer a quien representa y haciendo clic para conocer su quehacer artístico, la habilidad implicada será la corporal – kinestésica.

Por otro lado, los *loop* o carruceles de imágenes existentes en varias pantallas serán excelente recurso para el conocimiento de las obras desde una perspectiva visual.

Es importante destacar que todos los recursos técnicos utilizados en “El Café de Nadie” funcionan de modo integrador para lograr un aprendizaje significativo, tanto son importantes los botones, como el texto, los loops, que ayudan al visitante en el descubrimiento y exploración de nuevos conocimientos, con la cualidad de ser a la vez, un producto interactivo multimedia, dinámico y lúdico.

Finalmente, el interactivo multimedia “El Café de Nadie” de Ramón Alva de la Canal contribuye precisamente con esa intensión, como medio en el fortalecimiento de la apreciación y aprendizaje de la obra.

La aplicación de interactivos multimedia en los museos de arte, favorecerá sin lugar a duda, volviéndolos un espacio dinámico que incrementará la creatividad e imaginación de los visitantes; si bien muchos no están convencidos de las ventajas de este fenómeno, se que la lectura de esta tesis contribuirá en lograr un cambio de mentalidad.

Sin embargo, este cambio no será suficiente, pues incluir medios para dinamizar el museo de arte, implica la entrada inicial de más apoyo gubernamental, como empuje inicial, para que posteriormente el museo pueda generar, gracias a un previsto aumento de visitantes, más recursos económicos, y esto a su vez retribuya en la restauración investigación, mantenimiento y exhibición de las piezas artísticas

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN ARTES VISUALES
PRESENTA GALIA MONTOYA ZEPEDA

BIBLIOGRAFÍA

- Asensio, Mikel. Elena Pol (2002). Nuevos escenarios en educación: aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad. Buenos Aires, aique, 256 pp.
- Bartolomé, Antonio R. (1990). Video interactivo, educación y empresa. Barcelona, Ediciones Técnicas Rede, S.A., 169 pp.
- Bellido Gant, María Luisa (2001). Arte, museos y nuevas tecnologías. Gijón, ediciones Trea S. L., 342 pp.
- Caulton, Tim (2004). Hands-on exhibition, managing interactive museums and science centres. Segunda edición. London, Routledge, 155 pp.
- Fernández Félix, Miguel (2004). La voluntad de mostrar el ingenio de ver, Museos de México y del mundo. México. CONACULTA, INAH, INBA. Vol. 01, Núm. 01, 186 pp.
- Fernández, Luis Alonso (1999). Introducción a la nueva museología. Madrid, Editorial Alianza, 208 pp.
- Fernández, Luis Alonso (1993). Museología introducción a la teoría y práctica del museo. Madrid, Ediciones Istmo, S. A., 424 pp.
- Fernández, Miguel Ángel (1987). Historia de los museos de México. México, Promotora de comercialización directa, 240 pp.
- García Blanco, Ángela (1988). Didáctica del museo, el descubrimiento de los objetos. Madrid, Ediciones de la Torre, 171 pp.

García Blanco, Ángela (1999). La exposición: un medio de comunicación. Madrid, Ediciones Akal, 236 pp.

Gutiérrez Haces, Juana (1991). El Palacio de Comunicaciones. México, SCT, 195 pp.

Hernández Hernández, Francisca (1998). El museo como espacio de comunicación. Gijón, Editorial TREA, 325 pp.

Hoper-Greenhill (1998). Los museos y sus visitantes. Madrid, editorial Trea, 256 pp.

León, Aurora (2002). El museo: teoría, praxis y utopía. Séptima edición, Madrid, Ediciones cátedra (Grupo Anaya S. A.), 378 pp.

List Arzubide, Germán (1982). El movimiento estridentista. México, SEP, segunda serie de lecturas mexicanas número 76, 188 pp.

López Monrroy, Manuel. "De museos y laberintos." Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas Museografía Contemporánea I. México, UNAM, s/f, No. 17, 75 pp.

Lozano, Luis-Martín. Arte Moderno y Contemporáneo de México. Tomo II

Martínez, Ofelia. "Los museos de arte como cadáveres exquisitos." Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas Museografía Contemporánea II. México, UNAM, s/f, No. 18, 90 pp.

Mike Asencio, Elena Pol (2002). Aprendizaje informal sobre el patrimonio, los museos y la ciudad. Buenos Aires, editorial Aique, 256 pp.

Miles, Roger. "Ciencia y comunicación." Revista de la Escuela Nacional de Artes Plásticas Museografía Contemporánea I. México, UNAM, s/f, No. 17, 75 pp.

Miles, Roger (1995). El museo del futuro. México, UNAM, 203 pp.

Miles, Roger (1988). The design of Educational Exhibits. Londres, editorial Unwin Hyman, 2a edición, 198 pp.

Patronato del Museo Nacional de Arte (2000). Museo Nacional de Arte, una ventana al arte mexicano de cuatro siglos: colecciones del Museo. México, 120 pp.

Rico, Juan Carlos (1999). Los conocimientos técnicos, museos, arquitectura y arte. Madrid, Editorial silex, 640 pp.

Rico Mansard, Luis Fernanda (2004). Exhibir para educar. Barcelona, Ediciones Pomares S.A., 447 pp.

Schmilchuk, Graciela (1987). Museos, comunicación y educación. Antología comentada. Tr. Margarita González Arredondo. México. INBA, 571 pp.

Schneider, Luis Mario (1985). El Estridentismo: México 1921-1927. México, UNAM, 345 pp.

Schroeder Cordero, Francisco Arturo (1988). Entorno a la plaza y el Palacio de Minería. México, UNAM, 101 pp.

Zavala, Lauro (1993). Posibilidades y límites de la comunicación museográfica. UNAM, México, 155 pp.

[Http://icom.museum](http://icom.museum)

<http://discursovisual.cenart.gob.mx/antiores/dvweb07/art07/texto.html>

<http://www.museoblaisten.com/spanish.asp>