



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Educación

PROCESO TEXTIL AYER Y HOY

EL RETO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL
EN UN MUSEO ETNOGRÁFICO

ROBERTA FABIANA DE GUADALUPE FLORES MASELLI

Guatemala, 3 de noviembre de 2008



UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Facultad de Educación

PROCESO TEXTIL AYER Y HOY

EL RETO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL MAYA
EN UN MUSEO ETNOGRÁFICO

TESIS

Presentada al Consejo de
Facultad de Educación de la Universidad del Istmo

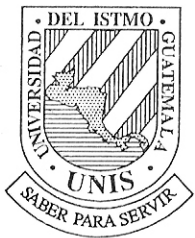
por

ROBERTA FABIANA DE GUADALUPE FLORES MASELLI

Al conferírsele el título de

LICENCIADA EN EDUCACIÓN

Guatemala, 3 de noviembre de 2008



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
EDUCACION

Guatemala, 13 de noviembre de 2008.

Señora
Roberta Fabiana de Guadalupe Flores Maselli
Licenciatura en Educación
Carné 1969-06
Presente

Estimada Señora Flores Maselli:

Por este medio se le informa que se ha completado el proceso de revisión y aprobación de su trabajo de tesis titulado **"PROCESO TEXTIL AYER Y HOY. EL RETO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN UN MUSEO ETNOGRÁFICO"**, previo a optar el título de Licenciada en Educación.

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado satisface los requisitos establecidos, se autoriza la impresión de la tesis.

Atentamente,

A handwritten signature in black ink, which appears to read 'Mirna Rubí Cardona de González'.

Licda. Mirna Rubí Cardona de González
Decana



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
EDUCACION

Guatemala, 20 de septiembre de 2008.


Señores
Consejo de Facultad
Facultad de Educación
UNIS

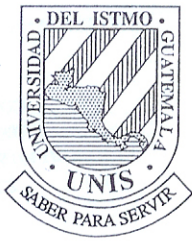
Estimados Señores:

Por este medio informo que he asesorado a la estudiante **ROBERTA FABIANA DE GUADALUPE FLORES MASELLI**, carné 1969-06, alumna de la Licenciatura en Educación y quien presenta el trabajo de tesis titulado "**PROCESO TEXTIL AYER Y HOY. EL RETO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN UN MUSEO ETNOGRÁFICO**".

Por la presente hago constar que la alumna ha completado el trabajo de tesis y ha seguido los lineamientos técnicos dados, por lo que el trabajo está listo para pasar a la revisión de fondo.

Atentamente,


Licenciada Sonia Lucrecia Rivera de Méndez
Asesor de trabajo de tesis de graduación
Licenciatura en Educación



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
EDUCACION

Guatemala, 13 de noviembre de 2008.

Señora
Roberta Fabiana de Guadalupe Flores Maselli
Licenciatura en Educación
Carné 1969-06
Presente

Estimada Señora Flores Maselli:

Por este medio se le informa que se ha completado el proceso de revisión y aprobación de su trabajo de tesis titulado **“PROCESO TEXTIL AYER Y HOY. EL RETO ACTUAL DE LA ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN UN MUSEO ETNOGRÁFICO”**, previo a optar el título de Licenciada en Educación.

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado satisface los requisitos establecidos, se autoriza la impresión de la tesis.

Atentamente,

Licda. Mirna Rubí Cardona de González
Decana

DEDICATORIA

A Dios, testigo fiel de lo que significa en mi vida, esta tesis y mi trabajo diario.

A mis padres, Roberto Flores y Consuelo Maselli, a quienes llevo en mi corazón y

A mis hijos, Luis Felipe y Luis Roberto, mi mayor tesoro

AGRADECIMIENTOS

Al Claustro de profesores de la Licenciatura en Educación por Alternancia de la Universidad del Istmo, en especial al Licenciado Juan David Pérez, por el apoyo constante que me brindaron y sin el cual culminar esta tesis, no hubiera sido posible.

ÍNDICE GENERAL

	Página
1. ANTECEDENTES	
1.1 RESUMEN	1
1.2 JUSTIFICACIÓN	1
1.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL	2
1.3.1 La Colección, punto de partida (La Colección)	5
1.3.2 Aprendiendo de objetos (Departamento de Educación)	5
1.4 CONTEXTO PERSONAL	6
2. PROBLEMA	
2.1 GUATEMALA COMPLEJA	9
3. MARCO TEÓRICO	
3.1 MUSEO IXCHEL DEL TRAJE INDÍGENA	15
3.1.1 Definición e historia de los museos en el mundo	15
3.1.2 Museos en Guatemala	17
3.1.3 Museo Ixchel, su temática	19
3.2 PEDAGOGÍA MUSEÍSTICA	23
3.3 EL PROCESO TEXTIL	28
3.3.1 El proceso textil en la exposición permanente. Sala I: Tejeduría maya prehispánica	28
3.3.2 Enseñanza tradicional del proceso textil	33
3.4 ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN EL MUSEO IXCHEL	34
3.4.1 Enseñanza del proceso textil en la Sala Interactiva del Museo	34
3.4.2 Enseñanza del proceso textil en escuelas	35
4. ESTUDIO DE CAMPO	
4.1 METODOLOGÍA	38
4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	40
4.3 TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
4.3.1 Análisis de los resultados en cuanto al orden del proceso textil	40
4.3.2 Análisis de los resultados en cuanto a las definiciones de cada paso del proceso textil	43

PROPUESTA PEDAGÓGICA MUSEÍSTICA	53
PROPUESTA PEDAGÓGICA EDUCATIVA	54
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
GLOSARIO	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	61
ANEXOS	63

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FOTOGRAFÍAS

No.	Título	Página
1, 2 y 3	Reproducciones de figurillas de Jaina	29
4	Códice Trocortésiano, página 67	30
5	Huso y jícara	31
6	Devanadora	31
7	Urdidora	32
8	Superficie de la mesa del proceso textil	35
9	Grupo de Comalapa, Chimaltenango usando la mesa del proceso textil	35
10, 11 y 12	Estudiantes de quinto grado de Santiago Sacatepéquez aprendiendo el proceso textil	36

DIAGRAMAS

1	El papel del educador y del proceso educativo dentro de los museos	27
2	Telar de cintura	33

MAPA

1	Guatemala	9
---	-----------	---

CUADROS

No.	Título	Página
1	Esquema representativo de la realidad nacional	13
2	Museos de Guatemala	19
3	Salas de exposición permanente del Museo Ixchel	21
4	Enseñanza del proceso textil en el Museo Ixchel y sus diferentes programas	37
5	Tabulación de datos. Orden de la secuencia del proceso textil. Grupo 1 Urbano	41
6	Tabulación de datos. Orden de la secuencia del proceso textil. Grupo 2 Rural	42
7	Tabulación de datos de definición de hilar. Por G1 y G2 y por el total de la muestra	44
8	Tabulación de datos. Definición de devanar. Grupos G1 y G2 y total de la muestra.	46
9	Tabulación de datos. Definición de urdir. Grupos G1 y G2 y total de la muestra	48
10	Tabulación de datos. De definición de tejer. Grupos G1 y G2 y total de la muestra	50

GRÁFICAS

1	Respuestas correctas de la muestra completa en relación al orden del proceso textil.	42
2	Respuestas correctas de la muestra completa en relación a la definición de hilar.	45
3	Respuestas correctas de la definición de devanar. Total de la muestra	47
4	Respuestas correctas de la definición de urdir	49
5	Respuestas correctas de la definición de tejer	51

GRÁFICAS DE McNEMAR

1	Orden del proceso textil. Total de la muestra	43
2	Definición de hilar. Total de la muestra	45
3	Definición de devanar. Total de la muestra	47
4	Definición de urdir. Total de la muestra	49
5	Definición de tejer. Total de la muestra	51

1. ANTECEDENTES

1.1 RESUMEN

Este trabajo de tesis refleja el desarrollo y aplicación de la pedagogía museística en el Museo Ixchel del Traje Indígena. Tiene como objetivo demostrar que el uso de material didáctico refuerza el aprendizaje adquirido a lo largo de la visita guiada. Enfatiza la importancia de la comunicación efectiva del patrimonio tangible e intangible de las colecciones en los museos y como lograr la integración de un equipo multidisciplinario para alcanzar los objetivos del plan museológico. Por último, se propone la aplicación de la temática específica de los museos en el ámbito del sistema educativo formal y su utilización como temas generadores dentro del Currículo Nacional Base.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En Guatemala conviven varias colectividades culturalmente diferenciadas en cuyas relaciones interétnicas se mantiene una estructura jerarquizada: un dominante y un dominado. Nuestra historia demuestra discriminación y racismo del mestizo hacia el indígena desde la época de la conquista española. Con la firma de los Acuerdos de Paz en 1997, se busca reivindicar, al último mediante conductas que garanticen que dichos acuerdos se pondrán en práctica. Es así como la reforma educativa que incluye la educación intercultural bilingüe se ha implementado dentro del sistema educativo. Surge entonces la propuesta de que a través de la interculturalidad, entendida como: "la promoción sistemática y gradual, desde el Estado y la sociedad civil, de espacios y procesos de interacción positiva que vayan abriendo y generalizando relaciones de confianza, reconocimiento mutuo, comunicación efectiva, diálogo y debate aprendizaje e intercambio, regulación pacífica del conflicto, cooperación y convivencia"¹ permita que cultura, sistema educativo y desarrollo empiecen a caminar de la mano.

La participación ciudadana se ha visto incrementada en el interior del país por la descentralización del Estado, y el poder económico de las municipalidades como respuesta a las demandas de la comunidad indígena en búsqueda de su reconocimiento e inclusión en los procesos de desarrollo.

¹ Definido por Proyecto Q'anil B en el Informe Nacional de Desarrollo Humano 2005, p. 23.

Los Ministerios de Educación y de Cultura y Deportes han iniciado la elaboración de un Acuerdo biministerial que facilite su viabilidad. Estas dos entidades de gobierno se unen por primera vez para lograr, desde la niñez y juventud actual, la transformación social necesaria a través del conocimiento en patrimonio cultural, que lo constituyen todos aquellos aspectos significativos que se han transmitido a través de generaciones.

Otro tema es relacionado con la falta de una "cultura de museos" en nuestra sociedad. Los museos, en general, son poco visitados y sus temáticas poco valoradas dentro del sistema educativo. Sin lugar a duda, las colecciones son fuente concreta de conocimientos que los maestros pueden ver desde diferentes puntos de vista. Si se les ve como un recurso didáctico externo al ámbito educativo, además de que la experiencia museística enriquece las opciones recreativas de los estudiantes, fortalece el desarrollo de competencias incluidas en el Currículo Nacional Base (CNB). Esto forzosamente lleva a la reflexión sobre qué tipo de experiencia ofrezca el museo para que el visitante quiera regresar.

En conclusión, en una sociedad intercultural y plurilingüe, como la guatemalteca, es importante que cada persona conozca más, respete y conviva más en paz y con dignidad. Todo esto nos prepara para enfrentar adecuadamente el nuevo reto de la modernidad y permite identificar nuestras raíces, valorar nuestra identidad e integrarnos a la globalización, esto último como una realidad que no debe desconocerse.

Los museos, como instituciones culturales, deben saber transmitir integralmente la riqueza de nuestro patrimonio tangible e intangible y ayudar, a través de él, al desarrollo de los individuos y de la sociedad. La experiencia que se tiene al visitar museos y al aprender a través de objetos debe replantearse para que la propuesta museística sea más dinámica, cumpla con lineamientos didácticos claros y logre que cada persona disfrute y le encuentre sentido a la experiencia.

1.3 CONTEXTO INSTITUCIONAL

En 1973, en el marco de la Asociación Tikal, entidad dedicada a promover la

conservación y la documentación del patrimonio arqueológico, se crea un Comité textil, iniciativa que se mantuvo vigente y que posteriormente se convirtió en lo que hoy es el Museo Ixchel. El arquitecto José María Magaña cuenta que “la idea se originó en las pinturas de Carmen de Petersen, algunas realizadas con relación a la colección de trajes de la señora Plotcharsky, que luego formaron el libro *Maya de Guatemala*. Con las pinturas y los trajes, el incipiente museo inició su colección, dándola a conocer en una primera exposición a cura de David Ordóñez, en uno de los salones del Parque de la Industria”.²

En 1977 se funda el Museo Ixchel como un tributo permanente a la tradición textil maya de Guatemala, nombrado así en honor a la deidad prehispánica del tejido y la fecundidad. Es una entidad privada, sin fines de lucro. Desde entonces, su misión ha sido conservar, coleccionar, documentar, rescatar, exhibir y educar en torno al patrimonio textil indígena de Guatemala. Es su visión mantener su liderazgo en el campo en que se desarrolla y contribuye al conocimiento y difusión de la riqueza cultural del país.

Su primera sede fue una vivienda adaptada a las necesidades de exposición y conservación de la colección. Sin embargo, conforme la colección aumentó a través de diferentes donaciones, se incrementó la necesidad de tecnificarse para cumplir con el compromiso de resguardar este patrimonio en una forma adecuada y científica.

Así, se planifica la construcción del primer edificio en Guatemala que cumpliera con los requerimientos necesarios para el buen funcionamiento de un museo textil. Se situó en el Campus de la Universidad Francisco Marroquín, y los arquitectos guatemaltecos Víctor Cohen, Augusto de León Fajardo, Peter Gieseman, Adolfo Lau y Guillermo Pemueller fueron los encargados de diseñarlo. Integraron armoniosamente la sobriedad del edificio, de ladrillo de barro cocido, con el entorno. Como sello distintivo se seleccionó para el friso del edificio, un símbolo textil de mucho prestigio, llamado *rupan plato*, que se teje en los huipiles y sobrehuipiles de Comalapa, que representa el plato que se usa para bendecir el pan o las frutas que se ofrecen en la iglesia como parte de los rituales de las cofradías.³ Tanto el diseño y como el funcionamiento de la nueva sede se fundamenta en los parámetros de conservación preventiva para garantizar el cuidado adecuado de las diferentes colecciones.

² MAGAÑA, José María. *El Museo Ixchel del Traje Indígena*. Revista Revue, junio 2003

³ Guía del Museo Ixchel. Guatemala, 2003

Según su marco jurídico, el Museo Ixchel debe cumplir tanto con la legislación nacional como con la legislación internacional. El órgano regulador nacional es el Instituto de Antropología e Historia (IDAHE) del Ministerio de Cultura, Deportes y Recreación. En la *Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación*⁴, formada por XI Capítulos y 72 artículos, se describe el manejo adecuado de las colecciones, la protección, clasificación y el registro de bienes culturales, así como las sanciones que se deben aplicar en caso de incurrirse en delitos asociados al tema. En el artículo 40 hace mención a museos privados y públicos y a la relación que éstos deben mantener con el IDAHE⁵.

A nivel internacional, el ICOM (Consejo Internacional de Museos en sus siglas en inglés) establece los lineamientos y direcciones del actuar y actores museísticos. El Museo Ixchel ha estado asociado al ICOM desde hace tres años y en esta organización es el *Código de Deontología* el texto fundamental en el que se establecen las normas mínimas de conducta y práctica profesional. Este Consejo fue fundado en 1946 y es una organización no gubernamental, sin fines de lucro que mantiene relaciones formales de asociación con UNESCO y de consulta con el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas. Su sede central funciona en París, Francia, y Guatemala, como país, está asociada con categoría de Comité Nacional.

El Museo está dirigido por la Asociación de Amigos del Museo Ixchel y la Fundación para el desarrollo del Museo Ixchel. Cada una de ellas con responsabilidades establecidas y dirigidas por sus Juntas Directivas. La Asociación tiene a su cargo la administración y la Fundación se encarga del cuidado de las colecciones y del edificio que en la actualidad ocupa el museo. Las Juntas Directivas trabajan *ad honorem* y, en conjunto, consiguen fondos para la implementación de programas y funcionamiento administrativo. Económicamente su mayor entrada la obtiene de la tienda y el Bazar navideño, además de recibir cuotas de Amigos del Museo y donaciones para el desarrollo de proyectos específicos. (ver organigrama) en anexo no.1

4 Reformada y publicada en su última versión en abril de 1997 siendo Presidente de la República Álvaro Arzú y Ministro de Cultura el Arquitecto Augusto Vela.

5 Instituto de Antropología e Historia.

1.3.1 La colección: punto de partida (La colección). La colección principal del Museo Ixchel está formada por prendas de la indumentaria y tejidos mayas de Guatemala, integrada por 7,000 piezas textiles (planas, confeccionadas y tridimensionales); entre ellas se puede mencionar huipiles (blusas), cortes (faldas), velos, faldas, servilletas, pantalones, sombreros, piezas de imágenes de santos y accesorios, entre otros, tanto de uso ceremonial como de diario. Datan de fines del siglo XIX hasta hoy día: siendo representantes de una cultura viva, la colección se ha visto en la necesidad de actualizarse constantemente, documentando los cambios con las piezas pertinentes. En el total de piezas hay representadas ciento cincuenta y seis (156) comunidades, situadas en diecisiete (17) departamentos del país.

Además de la colección principal, se cuenta con una colección itinerante de tejidos, otra de piezas antiguas para investigación, y una más de trajes completos para eventos. Todas ellas almacenadas en condiciones óptimas, de acuerdo a las normas actuales de conservación preventiva. Dos colecciones pictóricas complementan la documentación de la colección, una de acuarelas de la artista Carmen Pettersen y otra de óleos del artista maya-kaqchikel Andrés Curruchich.

Los tejidos como objetos de colección tienen muchas "lecturas". El enfoque que se da a su estudio puede ser muy diverso y el conocimiento que se genere en torno a él también. Por tal razón, el Museo Ixchel, además de ser un museo textil es etnográfico, por estar asociado a una colectividad específica: la cultura maya.

1.3.2 Aprendiendo de objetos (Departamento de Educación). Los museos cada vez más cumplen una función educativa; los objetos no sólo deben exponerse estéticamente, sino también deben comunicar el conocimiento que se generó al estudiarlo (en el proceso de registro y catalogación). Se podría decir que en los museos se producen procesos de comunicación y de aprendizaje constantemente. Dichos procesos se han modificado con los años, abriendo las puertas para que la visita sea más placentera y, también, a que sean una opción para la utilización del tiempo libre.

El conocimiento que genera cada objeto de colección de un museo es parte de lo que hoy se conoce como "patrimonio cultural". Esta categoría de conocimiento permite a los integrantes de una cultura identificarse con el grupo y fortalecer su identidad y sentido de

pertenencia. UNESCO lo define: "El patrimonio cultural es el conjunto de todos los bienes, materiales (tangibles) o inmateriales (intangibles), que, por su valor propio, deben ser considerados de interés relevante para la permanencia de la identidad y la cultura de un pueblo. Es la herencia propia del pasado, con la que un pueblo vive hoy y que transmitimos a las generaciones futuras."⁶

El Museo Ixchel, a lo largo de 35 años, ha fortalecido el enfoque educativo de sus exhibiciones y actividades a través de su Departamento de Educación, con el objetivo de facilitar el aprendizaje en los visitantes. Se incluye en el objetivo tanto patrimonio tangible como intangible y se atienden las necesidades tanto de población nacional como extranjera, aunque durante los últimos años se ha tratado con especial énfasis la atención de la población rural maya y el de retornar el conocimiento a las comunidades de origen a través de alianzas con instituciones nacionales e internacionales.

1.4 CONTEXTO PERSONAL

Después de diez años de elaborar material didáctico para clínicas dedicadas a la atención de niños especiales, en 1999 fui invitada por la curadora del Museo Ixchel a diseñar un libro de actividades para niños. Mi admiración por los tejidos indígenas y una corta experiencia en el uso del telar de cintura me hicieron atender la propuesta. Fue así como, sin experiencia en escribir libros ni conocimiento sistemático (o académico) sobre la tradición textil, acepté el reto.

El acercamiento a las salas de la exposición permanente, la observación de piezas expuestas, la lectura de la museografía, y, el análisis de videos y monografías editadas con anterioridad por la misma institución, permitieron definir la estructura del libro y las actividades a través de las cuales se darían a conocer algunos aspectos de la tradición textil. Meses después, el libro⁷ estaba disponible en la tienda del museo. Paralelo al diseño se validaron algunas de las actividades propuestas con grupos de niños que visitaron la sala de la niñez y de la juventud (SNJ)⁸. Y fue así como a partir de ese momento, se me incorpora al equipo técnico del museo, asumiendo la responsabilidad de

⁶ UNESCO

⁷ FLORES DE SÁENZ, Fabiana. *Un poco de todo sobre el tejido maya*, Museo Ixchel, Guatemala, 1999.

⁸ Sala interactiva para niños del Museo Ixchel.

aportar un enfoque pedagógico al quehacer museístico y lograr mayor difusión de la riqueza cultural de la tradición textil maya de nuestro país.

Este tema, aunque novedoso en la institución, no lo era para los museos en el extranjero. Cabe mencionar, por ejemplo, los programas educativos de grandes museos, como el del Museo de El Prado en Madrid, España, y el del Museo de Louvre en París, Francia, los cuales funcionan casi desde su fundación con visitas guiadas. Es importante traer a colación también cómo el Comité Internacional de Museos (ICOM⁹ por sus siglas en inglés) incluye la educación como una de las funciones u objetivos que deben cumplir. En 1996, el informe de UNESCO¹⁰ sobre la educación para el siglo XXI establece como fundamentos: la importancia de la educación a lo largo de la vida y el aprender a ser y a hacer, entre otros, en los que procesos de educación no formal juegan un papel importante.

En términos generales, los programas educativos en museos desarrollan modelos de visitas guiadas, proponen talleres y capacitan guías, sin embargo, descubrí que el aporte del pedagogo en el ámbito museístico debería ir mucho más lejos: establecer una efectiva comunicación entre las colecciones y el público y servir de mediador para que los objetos de las colecciones “provocaran algo” en la vida de cada visitante.

Asumiendo otro nuevo reto, en el año 2000 se reestructura el Programa Educativo del Museo. Se inicia una propuesta innovadora: la implementación de actividades complementarias durante la visita guiada y nuevos módulos en la sala de la niñez y la juventud (SNJ). La capacitación permanente de personal, la escuela de tejido en telar de cintura y la revitalización de la tradición textil en comunidades, fueron proyectos que se implementaron más tarde. Cada una de estas experiencias, a pesar de tener objetivos propios, compartían una necesidad constante: material didáctico sobre el tema para facilitar el aprendizaje. El diseño de material didáctico y diversas adaptaciones de telares, info-tarjetas, juegos, material digital y formas de sintetizar la información han sido la respuesta.

9 Comité Internacional de Museos en sus siglas en inglés.

10 DELORS, Jacques. *La educación encierra un tesoro*, Ecuador: Boutique creativa, 1996.

Al tomar conciencia de las diferentes lecturas que pueden tener los tejidos, la temática del museo se convierte en un recurso didáctico en sí mismo y la tradición textil como medio para desarrollar competencias. Uno de los primeros objetivos fue asociar temas del patrimonio tangible e intangible al currículum nacional base y establecer relación con el nivel en el que se podría explotar cierto tipo de conocimiento. Algunos de los materiales diseñados ya los utiliza el MINEDUC.

Dos grandes riesgos se presentaron: el primero, dirigido hacia que el museo podría perder identidad como promotor cultural y, el segundo, que se fragmentara el conocimiento. En la práctica el resultado confirma la siguiente fórmula: al incorporar elementos culturales al proceso educativo se provoca desarrollo.

El Museo Ixchel, hoy, celebra sus 35 años con un Departamento de Educación, realiza programas dentro y fuera del Museo, e incluye a poblaciones desatendidas, niños especiales y no videntes, con el fin de convertir este espacio público, en un lugar de encuentro de todos los guatemaltecos.

Todavía hay mucho por descubrir y aplicar en este campo museístico en nuestro país, cada día es un nuevo reto...

2. EL PROBLEMA

2.1 GUATEMALA COMPLEJA

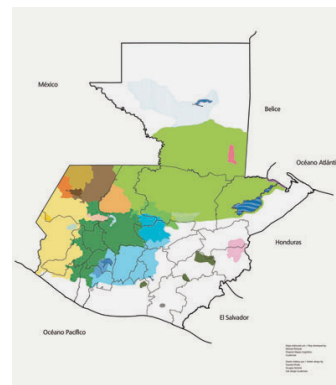
Guatemala es un país centroamericano situado entre México, Belice, Honduras y El Salvador; forma parte del territorio que se conoce como Mesoamérica, cuna de la antigua cultura Maya.

La cultura Maya se desarrolló a través de aproximadamente 3000 años. A la llegada de los españoles al Nuevo Mundo en 1492, pero, la cultura maya ya había sido heredada, en 1519, a sus descendientes: Ixiles, Q'anjob'ales, Q'eqchies, itza'és, Chuj, Mames, K'ichés, Ch'orti'es, Poqomames, Tz'utujiles, y Kaqchikeles, etnias que han logrado transmitir parte de aquella cultura, a la que han adicionado sus contribuciones, que incluyen la capacidad de fusionar su propio conocimiento con el saber del conquistador y colonizador europeo, muestra de lo cual es la tradición textil.

La población guatemalteca, que supera los 12 millones de habitantes, está integrada por 38.3% personas mayas, 60% ladinas y un 0.2 % de Garífunas y Xincas.¹¹ El idioma oficial es el español; se hablan 21 idiomas mayas, y el Garífuna y el Xinca. De esta composición étnica se desprende que Guatemala es una nación pluricultural¹² y multilingüe.

Se parte de una realidad que caracteriza la sociedad guatemalteca: varias culturas, varios idiomas y toda una historia llena de contrastes en oportunidades en educación y economía, en la que los indígenas han sido el grupo oprimido y con niveles altos de pobreza y baja calidad de vida.

Mapa no. 1 Guatemala



Fuente: Departamento de Educación, Museo Ixchel

¹¹ Instituto Nacional de Estadística. Censo de población 2002. Características de la población y de los locales de habitación. Guatemala, 2003. p. 31

¹² Artículo 66 de la Constitución Política de la República: "Protección a grupos étnicos. Guatemala está formada por diversos grupos étnicos entre los que figuran los grupos indígenas de ascendencia maya. El Estado reconoce, respeta y promueve sus formas de vida, costumbres, tradiciones, formas de organización social, el uso del traje indígena en hombres y mujeres, idiomas y dialectos."

Razones históricas, políticas y económicas provocan una guerra interna que dura treinta y seis años (1960 a 1996). Monseñor Rodolfo Quezada Toruño, uno de los principales protagonistas del proceso de paz, expuso los motivos que dieron origen al enfrentamiento armado: " Nuestro país padece un enfrentamiento armado desde hace 36 años, a Dios gracias en vía de concluir. Inmenso a sido el sufrimiento de la población civil durante estos años. Las mismas estadísticas, difíciles de cuantificar con meridiana exactitud, no reflejan la magnitud de las funestas consecuencias de este conflicto: muertos, heridos, lisiados, refugiados, desplazados, viudas y huérfanos, daño de la infraestructura, violación de los derechos humanos, aldeas desaparecidas en nuestra geografía nacional, etc... Es lugar obligado preguntarse por el origen de este conflicto. Me parece que su origen hay que considerarlo desde diferentes puntos de vista. Por una parte, resulta evidente la situación de inhumana pobreza en que desde tiempos ancestrales sobrevive la inmensa mayoría de los guatemaltecos. Mientras un sector muy reducido de la población abunda en bienes y servicios, la inmensa mayoría carece de esos bienes que necesita para su realización como persona. Ingentes son los problemas derivados del analfabetismo, la falta de educación, el deficiente cuidado de la salud, la carencia de vivienda, el grave problema agrario, la exclusión y migración de las veintidós etnias indígenas, la fragmentación de la misma sociedad guatemalteca, etc... Por otra parte, a la luz de nuestra historia, conviene no olvidar la debilidad de nuestras instituciones. Nuestra historia patria podría escribirse a partir de las dictaduras conservadoras o liberales que han dominado nuestra historia después de la trágica ruptura del pacto federal. El país ha vivido en una democracia más formal que real y en el contexto de Constituciones cuyos principios han sido principalmente letra muerta. Estos hechos han permitido que los gobiernos no hayan sido capaces de implementar medidas audaces y urgentes que hagan posible que un mayor número de ciudadanos tengan acceso a los bienes que requieren para su realización personal y familiar. Por ello se ha hablado de una injusticia institucionalizada." ¹³

¹³ *Acuerdos de paz para todos: con sugerencias didácticas para su aprendizaje y vivencias.* Guatemala: Editorial Piedra Santa, 2001. p.7

El proceso de paz se realiza a lo largo de dos años (1994 a 1996), que concluye mediante la firma de un documento que contiene 12 acuerdos:

Acuerdo 1: Acuerdo marco para la reanudación del proceso de negociación entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG).

Acuerdo 2: Acuerdo global sobre derechos humanos.

Acuerdo 3: Acuerdo para el reasentamiento de las poblaciones desarraigadas por el enfrentamiento armado.

Acuerdo 4: Acuerdo sobre el establecimiento de la Comisión para el esclarecimiento histórico de las violaciones a los derechos humanos y los hechos de violencia que han causado sufrimientos a la población guatemalteca.

Acuerdo 5: Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas.

Acuerdo 6: Acuerdo sobre aspectos socio-económicos y situación agraria.

Acuerdo 7: Acuerdo sobre el fortalecimiento del poder civil y función del ejército en una sociedad democrática.

Acuerdo 8: Acuerdo sobre el definitivo cese al fuego.

Acuerdo 9: Acuerdo sobre reformas constitucionales y régimen electoral.

Acuerdo 10: Acuerdo sobre bases para la incorporación de la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG) a la legalidad.

Acuerdo 11: Acuerdo sobre cronograma de la implementación, cumplimiento y verificación de los Acuerdos de Paz.

Acuerdo 12: Acuerdo de paz firme y verdadera.

Fuente: *Acuerdos de paz para todos: con sugerencias didácticas para su aprendizaje y vivencias*. Guatemala: Editorial Piedra Santa, 2001.

Muchos cambios han comenzado a darse luego de la firma del Acuerdo de paz firme y verdadera¹⁴. Para complementar los fines de este trabajo, se hace necesario mencionar las acciones tomadas en los campos de educación y cultura. En educación, la reforma educativa y la consecuente implementación del Currículo Nacional Base (CNB) conformado por competencias marco y ejes transversales de desarrollo en seis áreas

¹⁴ *Acuerdos de paz para todos: con sugerencias didácticas para su aprendizaje y vivencias*, Guatemala: Editorial Piedra Santa, 2001.

utilizando un tema generador por medio del cual se da la integración multidisciplinar. En el ámbito cultural, se establece el plan nacional de desarrollo cultural a largo plazo formado por políticas culturales¹⁵, enfatizando las siguientes áreas: desarrollo cultural, creatividad y cultura, patrimonio cultural (tangibles e intangibles) y producción cultural. Las estrategias de este plan se enfocan en el fortalecimiento de organización para la participación local, la diversidad como fuente de riqueza y el desarrollo sostenible.

En este proceso se reconoce a los museos como promotores de cultura que, a través de sus colecciones, ofrecen información de referentes concretos culturales llevando el conocimiento desde “el objeto” hasta la persona.

El Museo Ixchel, por su temática, permite el estudio de los tejidos como una de las expresiones culturales de los mayas; la tradición textil es fuente, tanto de desarrollo como de identidad y se reconoce como parte del patrimonio tangible e intangible de nuestro país.

Además, se sabe que la cultura aporta fundamentos al desarrollo¹⁶ porque, a través de ella, se moldea el pensamiento, la imaginación, el comportamiento y los valores del grupo o comunidad. Esto implica, además, saber cómo piensan, actúan y resuelven situaciones los demás, convirtiendo el adjetivo de “pluricultural” en una verdadera riqueza para nuestra sociedad.

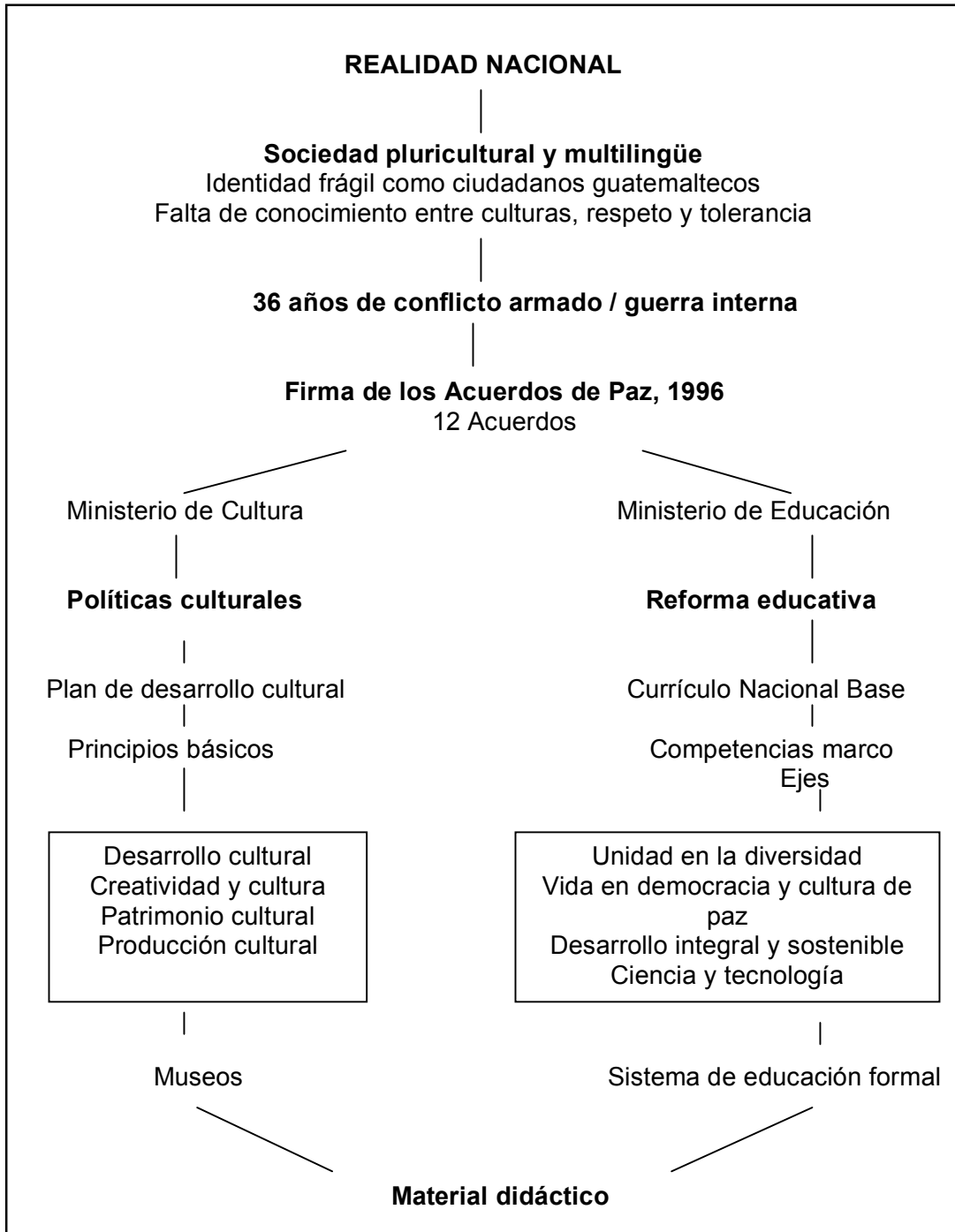
La sala interactiva del Museo complementa la visita a las exposiciones y permite una experiencia directa desde los diferentes tópicos de la tradición textil. Dentro de ésta, llama la atención del público el proceso textil y el uso del telar de cintura. Sobre estos temas no existe material didáctico disponible en el mercado.

Lo anteriormente expuesto puede esquematizarse en el siguiente cuadro:

¹⁵ Ministerio de Cultura y Deportes. *Plan Nacional de desarrollo cultural a largo plazo*. Ministerio de Cultura y Deportes, Guatemala, 2005.

¹⁶ “Desarrollo” entendido como un proceso por medio del cual se enriquece la libertad y capacidades de cada ser humano, asociado a mayor calidad de vida.

Cuadro no.1
Esquema representativo de la realidad nacional



Fuente: Propia

PROBLEMA

¿Es necesario el uso de material didáctico para la enseñanza del proceso textil en la sala interactiva del Museo Ixchel?

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Como parte de dar a conocer la tradición textil maya, el Museo Ixchel desde su diseño de la nueva sede, previó un espacio concebido para realizar actividades infantiles y juveniles. La tecnología textil es uno de los temas que se trabaja en dicha sala. Los pasos del proceso textil a lo largo de los años se ha enseñado en familia y en forma oral. Las niñas aprenden de sus madres o abuelas y realizan lienzos de huipiles distintivos de su comunidad. Dentro de la sala, ese aprendizaje debe agilizarse y presentarse de manera atractiva y con resultados más rápidos, esto se hace posible sólo a través de material didáctico adecuado y diseñado con este propósito.

Dentro del material que ofrece el mercado para museos interactivos, el tema de tecnología textil indígena no está incluida y los especialistas en material didáctico tampoco la trabajan.

DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

La sala interactiva tiene como objetivo permitir la experimentación de diversos temas de la tradición textil y de los tejidos. El proceso textil es un tema crucial y debe trabajarse con eficiencia y claridad. En corto tiempo el visitante debe comprender los pasos del proceso, la función de cada paso para lograr un tejido y la mecánica de la estructura del tejido. No es objetivo de esta sala formar tejedoras (es). Esta experiencia acompañada del conocimiento adquirido durante la visita guiada, sirve de complemento para que, conociendo el proceso y habiendo realizado las actividades de manera directa, se pueda valorar el trabajo implícito de los tejidos y sea una ventana para la valoración de la cultura indígena. Es por eso que es importante contar con material didáctico que permita cumplir con el objetivo.

HIPÓTESIS

Si se utiliza material didáctico para la enseñanza del proceso textil, el aprendizaje de dicho proceso será significativo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 MUSEO IXCHEL DEL TRAJE INDÍGENA

3.1.1 Definición e historia de los museos en el mundo. Etimológicamente, la palabra museo viene del latín *museum* y éste a su vez del griego *mouseion*, que significa lugar dedicado a las musas. En Grecia es en donde empieza a utilizarse la palabra *mouseion* aplicada tanto a santuarios dedicados a las musas, como a escuelas filosóficas o de investigación científicas. En el año 285 a. de C. en Alejandría de Egipto se asocia el término a una institución con carácter de universidad, que reunía a poetas, artistas y sabios. Este espacio compartido, incluía salas de reuniones, observatorio, laboratorio, jardines zoológicos y biblioteca.

La museología se define como una ciencia aplicada que estudia el museo. Su historia es el espacio que permite la reflexión sobre el rol de los museos en la sociedad y, en fin, de la teoría y funcionamiento del museo. Por otro lado la museografía, estudia y analiza la parte técnica: instalación de exhibiciones, manejo de colecciones, la parte práctica. Una se complementa a la otra.

En la cultura romana, el término "*museum*" designaba un lugar específico en donde se realizaban reuniones filosóficas, pero éste nunca fue aplicado a colecciones de obras de arte.

Los museos nacen del coleccionismo¹⁷, y aparecen a lo largo de todas las etapas históricas. Desde el hombre prehistórico hasta la actualidad, el ser humano ha dado a los objetos, además de un fin utilitario, un valor agregado de afecto. Al inicio algunos objetos se asociaban a situaciones sobrenaturales o religiosas, por ejemplo en culturas ancestrales, en las que cada persona era enterrada con sus pertenencias.

¹⁷ El coleccionismo se define como la afición de agrupar, clasificar y organizar cierta categoría de objetos.

Se sabe que en la cultura maya se acostumbraba sepultar a los difuntos acompañados de indumentaria y objetos. Por ésta razón, se han encontrado diversidad de esos elementos en las excavaciones de sitios arqueológicos.

Las razones básicas por las que las personas han coleccionado objetos se pueden resumir en las siguientes: por un vínculo de respeto al pasado y a las cosas antiguas, por el instinto de poseer y por una muestra de admiración y deleite al arte.¹⁸ Todas las personas pasan por una etapa en la vida en la que disfruta coleccionar objetos.

Durante la Edad Media, por invasiones y saqueos, de botines de guerra que caracterizaban esta época, se formaron los llamados "tesoros". Estos generalmente estaban conformados por los objetos que se consideraban valiosos en los lugares que eran invadidos y luego llevados a otros países. El primer documento que apoya esta teoría es la del saqueo de Babilonia por los Elamitas, en el año 1176 a.de C. La iglesia, como institución, fue la que más riqueza acumuló como producto de las Cruzadas. Cabe mencionar que los objetos en esa época sólo tenían valor material y lo simbólico del triunfo.

En el Renacimiento las colecciones fueron privadas y su posesión se asociaba al poder económico, político y social. Los primeros coleccionistas fueron los Papas Pablo II, Julio II, León X y Pablo III. El acceso a ellas fue limitado y eran visitadas ocasionalmente por eruditos, intelectuales, científicos o amigos de los propietarios. Las piezas fueron identificadas e inventariadas y en algunos casos se hizo referencia a su lugar de origen. En los países colonizados era usual que los tesoros encontrados se presentaran al rey, pasando, en ese momento, a formar parte de su colección privada. Por esa tendencia y la expansión de colonias, en el siglo XVI se consolidaron las colecciones monárquicas y antes de finalizar el siglo XVII se abrió el primer museo organizado como institución pública, el Ashmolean Museum en Oxford, Inglaterra. Más tarde, por influencia de la Revolución Francesa en la segunda mitad del siglo XVIII, alrededor de 1789, se inició la socialización de bienes reales y colecciones privadas, pasando a ser patrimonio nacional y, como consecuencia directa, se abrieron al público. Es en este momento que aparecieron los primeros grandes museos del mundo, entre ellos, el Museo de Louvre en París, el de El Prado en Madrid y otros museos nacionales europeos.

¹⁸ HERNÁNDEZ, 2001. p.13.

Durante la segunda mitad del siglo XX, por una serie de cambios económicos, políticos y sociales los museos en el mundo sufrieron una crisis de identidad. Se inició entonces, por parte del Comité Internacional de Museos (ICOM), una revisión de la definición de Museo. Este replanteamiento permitió el debate sobre el tema en diferentes ámbitos alrededor del mundo, y así la conscientización y toma de decisiones importantes acerca de la función que tienen los museos en las sociedades actuales. Luego del consenso, ICOM consolidó la siguiente definición: " Un museo es una institución permanente, sin finalidad lucrativa, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe para fines de estudio, educación y recreación."¹⁹

El rol que han desempeñado los museos a lo largo de la historia está asociado a procesos político-sociales de cada momento. En la actualidad, y se puede observar según la nueva definición del Comité Internacional de Museos (ICOM), los museos deben tener una constante relación con la comunidad e incluso algunos países, están iniciando tramites internacionales para tener sus colecciones de vuelta y reforzar el patrimonio en cada sociedad. Además, en la era del conocimiento los museos debieran llenar necesidades sociales importantes, como, por ejemplo, el de ofrecer conocimientos ordenados en áreas específicas del patrimonio tangible e intangible de las diferentes colectividades y culturas; abrir espacios de encuentro, análisis y diversión; y de instituciones polifacéticas y multidisciplinarias comprometidas a contribuir al desarrollo social, entre otras.

3.1.2 Museos en Guatemala. En Guatemala se forma el primer museo hasta el siglo XX como un lugar para resguardar colecciones. Durante los siglos XVIII y XIX se realizaron algunos intentos, pero ninguno llegó a desarrollarse plenamente. El 1796, por mandato del Rey Carlos IV, se creó el Gabinete de Historia Natural que funcionó solamente cinco años. Luego, en 1866, se abrió al público el primer museo de la Sociedad Económica de Amigos del País, con el objetivo de proteger el patrimonio cultural de Guatemala.

¹⁹ Internacional Comite Of Museums (ICOM). Estatutos, artículo 2

Formado desde su inicio con una colección ecléctica, dejó de funcionar a causa de los terremotos de 1917 y 1918 que destruyeron el edificio que lo albergaba.

En 1934, el Presidente de Guatemala, General Jorge Ubico, fundó el Museo Nacional de Historia y Bellas Artes, y a partir de esta fecha hasta la década de los setentas se abrieron al público varios museos nacionales en la ciudad de Guatemala, casas de cultura, museos regionales y de sitio. Actualmente, entre los nacionales se puede mencionar el MUNAE (Museo de Arte Moderno "Carlos Mérida"), el Museo Nacional de Arqueología y Etnología y el de Historia Natural, entre otros. En Antigua Guatemala, el de Arte Colonial, el del Libro Antiguo y el de Armas de Santiago de los Caballeros. En Chichicastenango, Santiago Sacatepéquez y otras localidades se exhiben colecciones en museos regionales y, en 1964 y años siguientes, se abrió, en Tikal, el museo de sitio "Silvanus Griswold Morley" y otros, como, por ejemplo los de Zaculeu, en Huehuetenango y el de Takalik Abaj en Retalhuleu.

En 1973 se fundó el Museo Ixchel del Traje indígena que, 20 años después, construye el primer edificio diseñado para funcionar como museo en Guatemala. Surgen también museos de temática y naturaleza muy variada: universitarios, por ejemplo, el Popol Vuh (1977) y el MUSAC (1980); entre los de temática religiosa se puede mencionar el Museo del Hermano Pedro y el de Arte religioso Fray Francisco Vásquez, por citar algunos.

Se termina el siglo XX e inicia el XXI con un "boom" cultural que se caracteriza por que ofrece variedad de temáticas, surgen nuevos museos, salas de exposiciones y formas de expresión artística. En la actualidad, se tienen registrados un total de setenta y siete museos en todo el país²⁰ y, por los menos seis más en formación.

Como resultado del acuerdo bi-ministerial entre los Ministerios de Educación y Cultura y Deportes se establece el Programa de Universalización de la Educación Básica para lo cual se realizan varios proyectos. Es así como, dentro del Proyecto *¿Qué sabes? Nuestras historias son tus historias*, se realizó una guía didáctica para la visita de museos en Guatemala²¹. Con el objetivo de dar a conocer el patrimonio cultural de la Nación a través de los museos, los presenta clasificados de la siguiente manera:

²⁰ Estadística de la AMG-ICOM Guatemala

Cuadro No. 2

Museos de Guatemala

Museos de patrimonio Natural y Prehispánico	Museo Nacional de Historia Natural "Jorge A. Ibarra" Museo Nacional de Arqueología y Etnografía Museo Miraflores Museo Popol Vuh de la Universidad Francisco Marroquín Museo Regional de Arqueología La Democracia Museo Regional del Sureste de Petén Museo Lítico Museo de sitio arqueológico Quiriguá Museo Paleontológico y Arqueológico " Ing. Roberto Woolfolk Saravia"
Museos de patrimonio Colonial y Etnográfico	Museo Ixchel del traje Indígena Museo de Arte Colonial Museo Santiago de los Caballeros Paseo de los Museos Museo de Artes y Artesanías Populares de Sacatepéquez Museo del Libro Antiguo Casa K'ojom Museo Regional de Santiago Sacatepéquez Museo Histórico de Alta Verapaz
Museos de patrimonio Independiente e Industrial	Museo Nacional de Historia Museo de la Universidad de San Carlos -MUSAC- Casa M.I.M.A. Casa Flavio Herrera Museo Carlos F. Novella Museo del Ferrocarril Museo Postal y Filatélico Museo Heráldico y de Armas del Ejército Museo regional del Trapiche Museo Numismático Palacio Nacional de la Cultura
Museos de Arte y Religión	Museo Nacional de Arte Moderno "Carlos Mérida" Museo de la Caridad "Sor Cecilia Charrín" Museo Vigua de Arte Precolombino y Vidrio Moderno Museo de San Juan el Obispo
Museos de Ciencia y Tecnología y Monumentos Históricos	Museo de Ciencia y Tecnología –MUCYT- Museo de los Niños de Guatemala Mapa en Relieve de la República de Guatemala

Fuente: Información: Ministerio de Cultura y Deportes.

3.1.3 Museo Ixchel, su temática. El Museo Ixchel, por su colección, se clasifica como un museo etnográfico-textil. Etnográfico, porque su colección está formada por objetos que provienen de una cultura en especial, la cultura maya. La etnología es la ciencia social

²¹ Ministerio de Cultura y Deportes. Nuestras historias son tus historias. Sin datos.

que estudia y compara diferentes pueblos del mundo. Y es un museo textil porque los objetos que forman la colección son tejidos e indumentaria. Presenta a lo largo del guión museográfico, tanto patrimonio tangible como intangible, que permite el aprendizaje afectivo exaltando la tradición textil y la cultura Maya de Guatemala.

La Diosa Ixchel, ha sido una importante deidad maya prehispánica. Patrona de partos, embarazos y fertilidad. También se le asocia al tejido y a la adivinación. Ixchel se puede traducir como "Señora Arcoiris" y su iconografía se reconoce, tanto en los códices como en las representaciones de cerámica, por la serpiente enrollada en la cabeza. En el códice de Trocortesiano aparece como una anciana, a veces con ojos y garras de jaguar o con una falda con diseños de calaveras y huesos.²²

El plan museológico está fundamentado en la promoción de la interculturalidad y la difusión y valoración de la cultura indígena maya, con dignidad, respeto y estética. El plan museográfico, se ha expresado mediante exposiciones: permanente, temporales, interactiva y pictóricas. En la exposición permanente, como su nombre lo indica, la temática no cambia y mantiene, como hilo conductor del guión museográfico, la historia de la tradición textil. En las exposiciones temporales se escogen temas asociados o derivados del central, se investigan y presentan por un tiempo determinado. Las exposiciones pictóricas permanentes sirven como complemento de documentación de la indumentaria y de la cultura mayas. Las colecciones que se presentan están formadas por las acuarelas de la artista Carmen Pettersen (1900-1991) y los óleos del artista maya-kaqchikel Andrés Curruchich (1891-1969).

La exposición permanente se denomina "Indumentaria maya a través del tiempo"; está formada por cuatro salas, en las que se presentan temáticas en forma cronológica. La información básica de cada sala aparece en el siguiente cuadro:

²² MILLAR, Mary et al. *The gods and the symbols of ancient maya*, 1993.

Cuadro. No.3

Salas de exposición permanente del Museo Ixchel

SALAS	TÍTULO	TIEMPO	CARACTERÍSTICAS
Sala I	Tejeduría maya Prehispánica	1,000 a.C a 1529 d.C	Ubica la cultura Maya y el desarrollo de Mesoamérica. Describe la tecnología textil de la época; analiza las características, variedad y uso de la indumentaria masculina y femenina. Se fundamenta en material arqueológico: estelas, murales, dinteles, cerámica y códices.
Sala II	Fusión de dos tradiciones textiles	1530 a 1844	Se presenta cómo la tradición textil europea se fusiona a la local e integra nueva tecnología, nuevos materiales y registra los cambios sociales y en la indumentaria.
Sala III	La industrialización y los tejidos mayas de Guatemala	1845 a 1945	Registra como la revolución industrial modifica la tecnología en fibras, tintes e hilatura. El tejido sigue siendo artesanal. Se utilizan telares de cintura y de pie.
Sala IV	Tendencias modernas	1946 al presente	Presenta los cambios derivados de la modernidad y globalización. Cambios sociales y nuevas interpretaciones del traje moderno y actual.

Fuente: Propia

La exposición interactiva del museo está formada por una sala. Tiene como objetivo principal el de la experimentación. Se dice que lo prohibido en este espacio es NO TOCAR. En principio, responde al marco conceptual del museo al que pertenece y funciona para cumplir con la misión y visión del mismo. La nueva perspectiva de la museología es la de llevar el conocimiento intelectual por medio de la experimentación a la conducta manifiesta. Interactuar y dinamizar el aprendizaje es requisito indispensable en los museos modernos, así es que, en esta sala, se retoma la temática y se "experimenta" a un nivel lúdico y analítico.

Desde el punto de vista antropológico y didáctico, el pedagogo Víctor García Hoz defiende que "el gran medio de educar o de educarse es la "actividad". En toda actividad humana se unen el intelecto, la voluntad y la corporeidad, permitiendo la unidad de la

persona y su actuación hacia la tendencia básica de la autorrealización. Un acto es educativo cuando deja una huella que contribuye al desarrollo de hábitos y valores. "Para que tenga valor educativo personalizador, cualquier actividad (acto o proceso de actos) habrá de reunir las siguientes condiciones, que arrancan de la noción misma de persona: significativo, consciente, libre, razonablemente difícil, bien hecho y satisfactorio."²³

La planificación y diseño de salas interactivas y/o de cualquier exposición, se caracterizan sobretodo por ser un trabajo interdisciplinario en el que se unen el guión museográfico con el museológico, concretando a través de uno o varios objetos tanto la temática como el objetivo o fin de la misma. El guión museológico permite el planteamiento del acto educativo consciente y se plantea, a través del objeto artístico, un conocimiento que tiene que ser significativo para la persona que visita la sala. Enfatiza en la observación, el análisis y la elección. Por otro lado, el guión museográfico aporta la estética, la belleza y la congruencia visual con la que se presenta la temática y el acto educativo. Estimulando a través de los sentidos, de la corporeidad de la persona, la motivación a la temática y a la libre elección de hacer suyo el conocimiento.

Además de ese valor educativo personalizador, para lograr un aprendizaje significativo de la temática, se complementa la museografía utilizando diferentes recursos de apoyo, entre ellos se puede mencionar: la visita guiada, la visita temática, el material didáctico o equipamiento específico, la realización de actividades dentro de las salas y los talleres. Estos recursos además de dinamizar las exposiciones, permiten crear una mayor empatía y deleite en la experiencia museística.

Así pues se observa como la temática del Museo Ixchel, además de ser patrimonio cultural importante para el desarrollo de nuestra identidad como nación, permite establecer un proceso educativo.

²³ GARCÍA HOZ, Victor. *Introducción General a una Pedagogía de la Persona*. Madrid: Editorial Rialp, sin año. p. 142.

3.2 PEDAGOGÍA MUSEÍSTICA

Los Museos son entidades, en principio, socio-culturales al servicio de la sociedad. En este sentido es importante delimitar las diferentes formas en la que la educación puede darse para ubicar a los museos y su función pedagógica:

La educación formal responde a un sistema educativo oficial, las entidades que responden a este sistema educan a través de actividades institucionalizadas, cronológicamente graduadas y jerarquizadas. En este grupo se puede mencionar: las escuelas, los colegios privados y las universidades, por ejemplo.

La educación no formal, responde a necesidades específicas, incluye a todas aquellas entidades que no siendo parte del sistema educativo formal, prestan servicios educativos y la complementan. La enseñanza impartida en esta forma tiene objetivos claros, organización establecida, a veces hasta jerarquización, como en las escuelas de idiomas en las que hay que aprobar un curso para continuar con el siguiente y, una característica importante es que tiene que estar presente la intencionalidad. Al aprendiz le interesa el tema. Otro buen ejemplo de esta forma es la práctica de un deporte.

La era de la información ha permitido que las áreas del conocimiento sean cada vez más profundas y ramificadas por lo que también profesionales de diferentes campos utilizan este recurso para actualizar conocimientos. Según Pastor²⁴, estas necesidades específicas pueden enfocarse a los siguientes campos: al desarrollo económico al desarrollo político, al desarrollo científico y tecnológico, y, al desarrollo social y cultural. Entre las instituciones guatemaltecas que cumplen esta función, se pueden mencionar: ASIES, el Instituto Gobernanza y el Instituto Centroamericano de Estudios Políticos (INCEP), INTECAP y, entre las que desarrollan el área socio-cultural: los museos, casas de cultura y centros de formación cultural.

La educación informal permite adquirir conocimientos y desarrollar habilidades como consecuencia de la relación con el medio ambiente; ésta se caracteriza por ser espontánea y continua pero sin intencionalidad ni estructuración definida. En este sentido son muchos los aprendizajes que se acumula a lo largo de la vida, en esta forma cabrían

²⁴ PASTOR HOMS, Ma. Inmaculada. *Pedagogía Museística*. España: Editorial Ariel, 2004. p. 18.

mencionar que los medios de comunicación masiva, radio y televisión son medios por los que se puede dar esta variable de educación. Además podríamos decir que es la forma en que algunos aspectos culturales se incorporan al "ser". Por ejemplo ciertas formas de crianza (como llevar a tuto a los hijos) y tradiciones como podría ser comer fiambre el primero de noviembre.

Como consecuencia de la globalización, muchos aspectos culturales de la vida cotidiana de las colectividades, están desapareciendo. La valoración de este patrimonio en "vías de extinción" ha desencadenado la inversión de recursos en el rescate, registro y divulgación del mismo. Es así como la educación no formal abre espacios para que esto sea posible, espacios que se conocen como museos.

La pedagogía museística comunica el patrimonio, tangible e intangible, asociado a los objetos de colección de un museo. Generalmente se hace a través de un programa educativo e implica la participación de un educador, que, dentro de un equipo interdisciplinario, defiende como prioritaria, la función educativa en el funcionamiento, política y organización del museo.

El diseño de los diferentes programas educativos se fundamenta en dos aspectos: las características del museo en sí y las características del público que lo visita. Para definir las características del museo en sí, es necesario realizar un análisis del potencial educativo de su colección y que éste se comunique de la mejor manera posible. Por otro lado, las características del público se podrán determinar a través de una investigación cuantitativa y cualitativa del mismo.

Según Pastor²⁵ el museo tiene una doble función: coleccionar, preservar del paso del tiempo e investigar, y, comunicar toda la riqueza y conocimiento a la población a través de los respectivos departamentos de educación. Al comunicar el conocimiento del patrimonio generado por las colecciones, se deben enfocar los objetivos para desarrollar competencias a tres niveles: conocimientos, capacidades cognitivas y valores y actitudes, para así contribuir a la formación integral, si partimos de que educar, según Altarejos²⁶ es

²⁵ PASTOR HOMS, Ma. Inmaculada. *Pedagogía Museística*. España: Editorial Ariel, 2004. p.43.

²⁶ ALTAREJOS, Francisco y Concepción Naval

“la acción recíproca de ayuda al perfeccionamiento humano, ordenado intencionalmente a la razón, y dirigido desde ella, en cuanto que promueve la formación de hábitos éticamente buenos”. Esto se logra en el campo museístico, siempre y cuando de integren los tres niveles de competencias en lo que se podría denominar como la experiencia educativa en el museo.

Para que este proceso sea mas claro el papel del educador y del proceso educativo dentro de los museos, se puede concebir de la siguiente manera:

Ya se ha mencionado que el estudio de colecciones generan un conocimiento, conocimiento que debe comunicarse eficientemente tomando en cuenta diversidad de públicos. El papel del educador es el de conciliar adecuadamente los elementos de colección + proceso de comunicación + teorías de aprendizaje + diversidad de visitantes, en la participación de un equipo multidisciplinario, formado por un curador, un profesional especialista en el tema, un diseñador y otros profesionales, determinados por cada caso en específico, según las necesidades.

El papel básico del educador puede describirse de la siguiente manera²⁷ (ver diagrama No.1).

Mediador-traductor entre el conocimiento que genera la colección y diferentes públicos para que puedan apropiarse de él más fácilmente y permitan trascender el objeto al plano estético, social y/o cultural. Para alcanzar el objetivo, se establecen los elementos del proceso de comunicación y el enfoque educativo más apropiado según el caso.

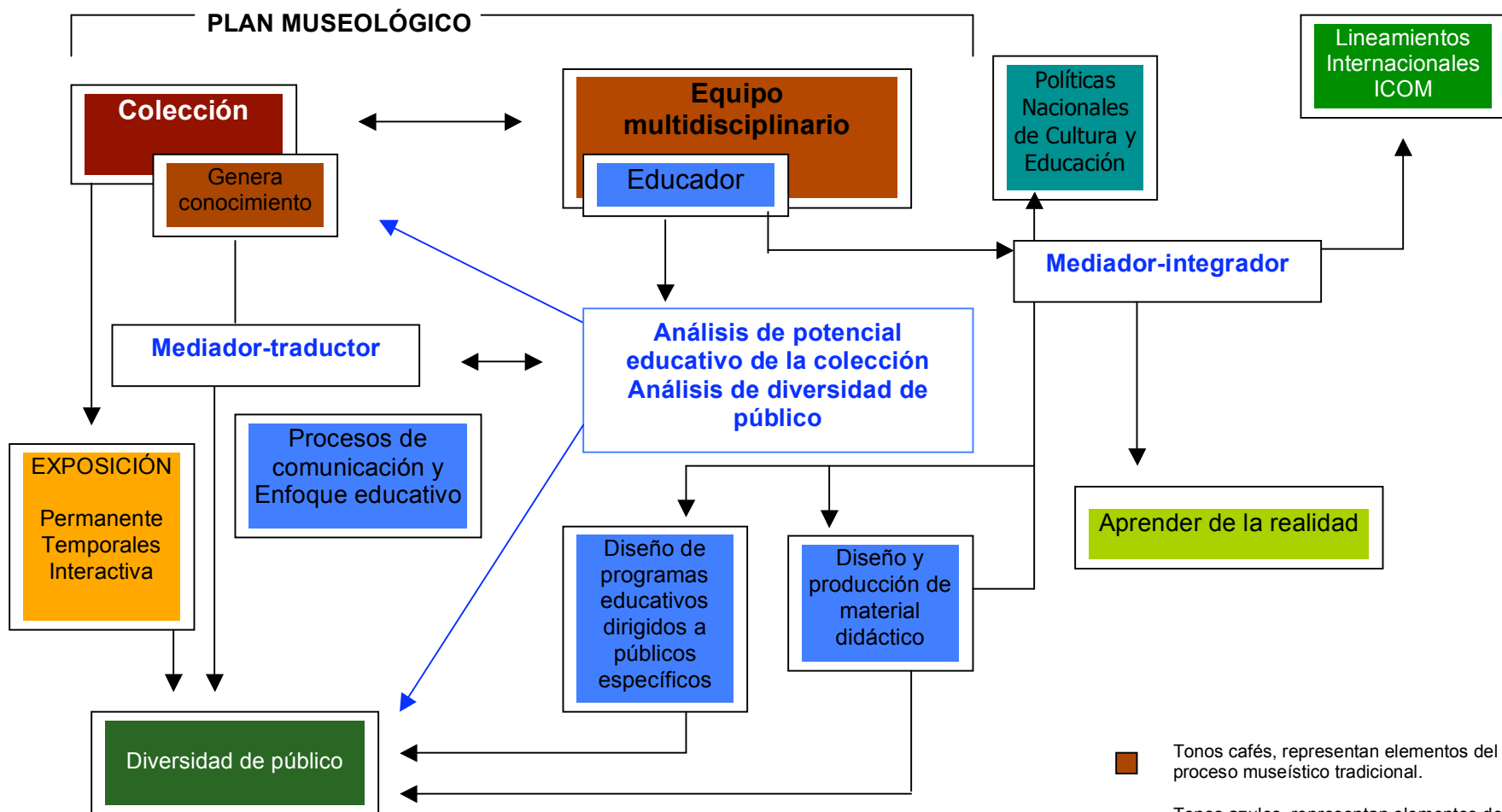
Mediador-integrador dentro del proceso museístico de políticas culturales y educativas nacionales y directrices internacionales para los museos, que permiten que los diferentes programas y la temática desarrollados encuentren eco y sentido fuera del museo. Conectar la colección a una realidad específica.

En cuanto al material didáctico que se diseña dentro del Museo es necesario enfatizar que debe cumplir con los siguientes criterios básicos:

²⁷ FLORES MASELLI, Fabiana. I Foro Iberoamericano sobre educación en Museos. Conferencia, Madrid, España: marzo 2008.

1. El material debe cumplir con un propósito preestablecido, tener un objetivo claro e intencionalidad definida.
2. El diseñador debe anticiparse al uso masivo, intenso e inadecuado del material, para que no sea necesario estarlo sustituyendo y generando gastos. Además, es necesario capacitar al personal para que su uso sea adecuado y su vida más larga.
3. Debe prever que el equipo requiera un mínimo de mantenimiento.
4. Debe utilizar el material mas adecuado para cada actividad y asi optimizar su uso y vida.
5. Debe analizar las escalas y medidas del público que lo utilizará.
6. Debe estandarizar los tornillos y repuestos para futuras reparaciones.
7. Debe tener presente todo el tiempo la seguridad de las personas.
8. Debe prever tanto el uso individual como colectivo.
9. Debe ser autocorregible, para que sea posible saber si el conocimiento adquirido fue el apropiado.

Diagrama no.1 El papel del educador y del proceso educativo dentro de los museos



Fuente: Propia

3.3 EL PROCESO TEXTIL

Se define el proceso textil como la serie de actividades, ordenadas y preestablecidas, necesarias para realizar un tejido, no importando las variables del material utilizado ni las variables de las técnicas que influyen en el resultado final. Sin embargo, este resultado siempre deberá ser un tejido que involucre: fibras hiladas, dos grupos de hilos entrelazados (trama y urdimbre) y un telar. Es importante tener presente que dicho proceso se presentará en su forma más simplificada, en la que los pasos a seguir son los siguientes: hilar, devanar, urdir y tejer.

Esta temática se utilizará para ejemplificar cómo se lleva a la práctica la pedagogía museística y el acto educativo. La temática del proceso textil se analiza en diferentes modalidades y la propuesta educativa varía según se considere necesario para cada variable de público. Se escogió esta temática entre muchas que abarca la tradición textil y que también están representadas en las exposiciones, porque en nuestra experiencia de los últimos años, cuando guatemaltecos o extranjeros tienen la oportunidad de conocer y experimentar el proceso textil, valoran el trabajo de las tejedoras y admiran la cultura desde otra perspectiva.

3.3.1 El proceso textil en la exposición permanente. Sala I: Tejeduría maya prehispánica.

El proceso textil que se expone en la sala prehispánica del Museo está contextualizado dentro de la tradición textil del grupo indígena maya de Guatemala.

Las fuentes básicas de información para reconstruir esta historia mesoamericana han sido las estelas, murales, dinteles y la cerámica, que en algunos casos muestra impresiones de tejidos, convirtiéndose así, en evidencia material para su estudio. Este es el caso de fragmentos de cerámica provenientes del sitio de Kaminaljuyú²⁸, que datan de alrededor del año 900 a.C.

²⁸ Ciudad maya construida en el período Clásico tardío. Llegó a ser una de las ciudades más pobladas y extensas de las tierras altas y gran centro de comercio del jade y obsidiana. Ubicado en la actual ciudad de Guatemala.

En la sala no se cuenta con restos textiles, pues éstos son muy escasos en el área de Guatemala a causa de características climáticas, como son los niveles tan altos de humedad y los cambios bruscos de temperatura. Las cinco muestras de tejidos más antiguos que se han encontrado provienen de una tumba del sitio Río Azul, Petén, los cuales datan del Período Clásico Temprano (250 - 550 d.C.).

El guión museográfico de la sala prehispánica presenta el proceso textil apoyándose en fuentes de la época prehispánica: en cerámica, reproducciones de las figurillas encontradas en la isla de Jaina, y, en hoja de amate, el código Trocortesiano, también llamado Código de Madrid, por encontrarse en esta ciudad española. En los dos casos aparece la Diosa Ixchel (Diosa prehispánica del tejido y de la fecundidad) en las diferentes actividades del proceso textil: hilando, urdiendo y tejiendo con el telar de cintura.



Foto no. 1 Mujer hilando



Foto no. 2 Mujer urdiendo



Foto no. 3 Mujer tejiendo

Fotos 1, 2 y 3 Reproducciones de figurillas de Jaina
Museo Ixchel: Sala Prehispánica
Escultor: Oscar Ríos

Durante el período Clásico de la cultura Maya aparece la cerámica policroma, el grupo maya de Jaina logró destacarse en la manufactura y manejo de las diferentes materias primas disponibles (conchas, piedras y arcillas). Jaina es un islote situado en la costa occidental de Yucatán. Por su ubicación y como una metáfora se asoció a la caída del

sol, al ocaso de la vida... la entrada al Xibalbá, el inframundo²⁹. El lugar era visitado como un centro ceremonial y con los años se convirtió en la necrópolis donde sacerdotes y personas importantes eran enterrados. Las figurillas de Jaina eran identificadas por sus diferentes usos en las ceremonias funerarias; todos los sepulturas poseen figurillas como ofrendas. Las reproducciones de las figurillas presentadas en el diorama del Museo, según el trabajo del arqueólogo Piña-Chán, son figurillas modeladas a mano, de barro café rojizo, que representan actividades relacionadas con el tejido, entre otras de la vida cotidiana. También se pueden encontrar mujeres con huso, sacerdotisas con grandes tocados e indumentarias muy ataviadas.

El Códice Trocortesiano es uno de los pocos que sobrevivieron a la conquista. Llegó a España en dos partes, una llevada por Cortés y la otra por Juan de Tro. A estos dos eventos es que debe su nombre. Dibujado sobre papel de amate, se dice que este códice es considerado como el de contenido más rico y variado de la vida cotidiana. Entre algunos de los temas están la apicultura, cacería, siembra y tejido.

En la página número sesenta y siete puede observarse en las imágenes a quien se cree que es la Diosa Ixchel hilando, tejiendo y la urdidora.



Foto no. 4 Códice Trocortesiano, página 67

²⁹ MILLAR, Mary Ellen. *Jaina Figurines*, The Art Museum, USA: Princeton University, 1975. p.14.

A partir de las imágenes, se define cada paso del proceso textil:

Hilar

El primer paso es el de convertir la fibra en hilo. Para que esto sea posible, las fibras naturales necesitan un tratamiento que empieza con la limpieza de las mismas luego de ser recolectada de la planta de algodón. Ya libre de todo tipo de basura, se golpea o abatana para alinear la fibra y volverla esponjosa. La torsión se hace por medio de un instrumento llamado huso, que gira en el centro de una jícara o guacalito.



Foto 5. Huso y jícara

El huso es un palito con punta en los dos extremos y un contrapeso o malacate en la parte inferior. El malacate o contrapeso es el que permite el movimiento circular estable y, como consecuencia, permite una torsión pareja. Cuando el huso llega a tener suficiente hilo se devana y se rehila invirtiendo el movimiento y formando una bolita. Este paso final también ayuda a fortalecer el hilo.

En la actualidad ya casi no se hila a mano, la utilización del hilo procesado industrialmente es más común. Este hilo industrial, por cuestión de costos, se vende por madejas y entonces es necesario devanarlo.

Devanar

Devanar es hacer ovillo o "bolita" la madeja para que el manejo sea sencillo y sin riesgo de que se enrede. " Las tejedoras devanan las madejas de hilo que compran en el mercado con ayuda de un devanador. Para ello le colocan la madeja en el y empiezan a enrollar el hilo alrededor de una piedrecita, papelito o pedazo de olote. "30



Foto 6. Devanadora

³⁰ MEJÍA DE RODAS, Idalma (et al). *Cambio en Colotenango. Traje, migración y jerarquía*, Ediciones del Museo Ixchel, Guatemala: 1987. p.26.

Urdir

El siguiente paso es el de ordenar los hilos de la manera exacta en la que irán colocados en el telar. Es, en este momento, en el que se forman las cruces que permitirán alternar los grupos de hilos y establecer el diseño de urdimbre con cambios de color y que, al hacerse el tejido, forman franjas de diferentes anchos.



Foto 7. Urdidora

A veces esta actividad se hace al utilizar unas estacas clavadas en el suelo y luego, con el hilo se formaba la figura de un número ocho, formando un cruce en el centro. Para preparar tejidos muy largos, utilizan la urdidora. Instrumento formado por una tabla que sirve de base a unos bolillos de madera de, aproximadamente, 25 a 30 centímetros. El número de estacas varía según la tradición local y el largo del tejido.

Tejer

Para tejer se necesita un telar. El telar es uno de los instrumentos más antiguos que se conocen. Si se analiza cualquiera de las culturas antiguas, se encontrará alguna forma en la que éste era utilizado. La cultura maya utilizó el telar de cintura, que es un telar horizontal con un punto fijo, que generalmente es un árbol, en la parte superior, y en el que la tejedora ejerce el punto de tensión al otro extremo. Tejer, dice la voz popular, “...es como una danza entre la mujer y el corazón de la tierra. La mujer se une a la tierra para crear, fecundar. Y luego abraza a los hijos con el calor de los tejidos... los viste y les transmite su cultura a través del simbolismo e historias que plasma con cada puntada.”³¹

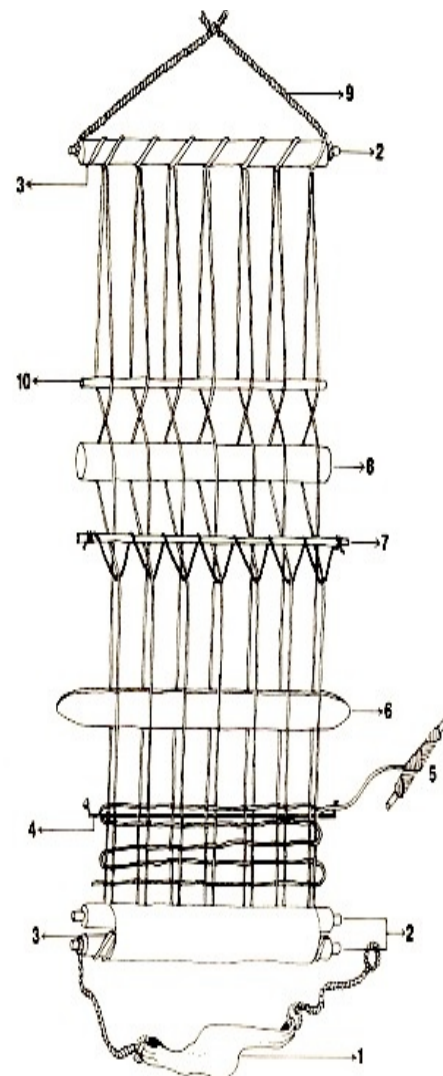
El telar está formado por un mínimo de siete palitos, cada uno con su función. (Diagrama no. 2: Telar de cintura y sus partes)³²

³¹ Taller sobre símbolos textiles realizado en el Museo Ixchel con tejedoras de Pro-teje en la celebración del Día internacional de la mujer, Guatemala, marzo 2005.

³² MIRALBÉS DE POLANCO, Rosario (et al). *Zunil traje y economía*. Guatemala: Ediciones del Museo Ixchel, 1990, p. 65.

1. El cinturón o mecapal: conecta el telar al cuerpo de la tejedora que, con su posición y movimiento, establece la tensión necesaria para tejer.
2. Tres barras de orilla:
Barra superior: detiene la urdimbre en la parte superior del telar.
Barra inferior: detiene la urdimbre en la parte inferior del telar.
Barra de cambio: detiene la urdimbre mientras se amarran las barras de orilla superior e inferior.
3. Cordón fijador: Fija la urdimbre a las barras de orilla.
4. Extendedor: mantiene el ancho del lienzo a medida que se va tejiendo.
5. Bobina: pasa la trama básica de lado a lado del tejido.
6. Espada: ayuda a abrir la calada, es decir, la separación de los hilos pares de los impares de la urdimbre, para que la bobina pueda pasar fácilmente a través de ellos. También se usa para bajar la cruz y apretar la trama hacia abajo.
7. Lizo: levanta los hilos alternos de la urdimbre.
8. Rollo separador: mantiene el cruce de los hilos de la urdimbre.
9. Lazo: sirve para amarrar el telar a un árbol o pilar.
10. Segundo rollo separador: sostiene el segundo cruce de la urdimbre.

Diagrama no. 2 Telar de cintura



3.3.2 Enseñanza tradicional del proceso textil. Las tejedoras indígenas de las comunidades siguen elaborando sus tejidos de manera muy similar a la de los pueblos prehispánicos, sin que el proceso ni los instrumentos hayan variado mucho. Esta tradición milenaria, se ha transmitido de generación en generación en forma oral. Como una actividad de la vida cotidiana familiar, las niñas van creciendo e involucrándose poco a poco en la labor del tejido. Empiezan, por curiosidad o "travesura" a jugar con pedacitos de hilo que combinan con elementos que se encuentran en la naturaleza, como palitos y hojas. En el inicio, este

aprendizaje, se da dentro de la educación informal. Las madres o abuelas de las familias son quienes dirigen los primeros pasos del tejido e inician a las niñas en el uso del telar de cintura. Es común que a los siete u ocho años ayuden "deshilando" (devanando) madejas de hilo. Luego se les preparó un telar para que tejan una pieza sencilla, que comúnmente es una servilleta o una faja. Poco a poco "copian" figuras de los huipiles que hacen los adultos hasta lograr el lienzo de un huipil. Este proceso para quienes permanecen con el interés puede durar varios años pues, es sin estructura temporal y como va surgiendo espontáneamente. En los últimos veinte años, esta tradición ha cambiado. Las familias se han visto afectadas por la migración, muchas abuelas y madres murieron a causa del terremoto de 1976 y el conflicto armado interno y el proceso textil ha dejado de enseñarse en muchas comunidades del altiplano del país.³³

3.4 ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN EL MUSEO IXCHEL

3.4.1 Enseñanza del proceso textil en la sala interactiva del Museo. En el contexto personal de esta tesis, se explica como se inicia y desarrolla el programa educativo del Museo Ixchel, la sala interactiva, cómo se implementan los diferentes programas y finalmente porqué se ve en la necesidad de diseñar material didáctico.

Para realizar el trabajo de campo, de esta investigación-acción, se escogió el uso del material didáctico para la enseñanza del proceso textil. Con el objeto de difundir este tema, se han diseñado algunas opciones dirigidas a colectividades diferentes.

En la sala de la niñez, el proceso textil se refuerza a través de una "mesa del proceso textil". En ella se puede devanar, urdir y tejer. La ventaja es que todo es en miniatura y el tiempo necesario para completar el proceso es de aproximadamente de 20 minutos.

³³ Conclusión después de realizar un taller sobre Valoración del Patrimonio Cultural con la participación de 25 tejedoras.



Foto 8. Superficie de la mesa del proceso textil. Material didáctico para la enseñanza del proceso textil en la sala interactiva del Museo.



Foto 9. Grupo de Comalapa, Chimaltenango usando la mesa del proceso textil en la Sala Interactiva

3.4.2 Enseñanza del proceso textil en escuelas. Otra forma en la que se enseña el proceso textil, es el programa de revitalización de la tradición textil maya guatemalteca. Éste se realiza con niños y niñas de quinto grado de primaria en escuelas públicas de comunidades indígenas en donde se ha tejido con telar de cintura. El programa tiene una duración de ocho meses y se realiza en cuatro etapas las cuales poseen una secuencia operativa. Las diferentes etapas están relacionadas con la valoración de la diversidad de patrimonio cultural, el análisis del patrimonio textil que incluye una visita al Museo Ixchel y, en la última etapa, se realiza un taller de tejido en telar de cintura de tres meses de duración. El taller lo dirige una tejedora experta de la comunidad a quien se le ha capacitado previamente en la metodología de enseñanza para poder manejar al grupo de veinte a veinticinco estudiantes. En el programa de revitalización se utiliza material didáctico de los diferentes temas que se trabajan.



Foto no.10 Niña devanando



Foto no.11 Niña urdiendo



Foto no.12 Niños tejiendo

Fotos 10, 11 y 12. Estudiantes de quinto grado de Santiago Sacatepéquez, aprendiendo el proceso textil: devanado, urdido y tejido. Maestra tejedora: Milagro Nij.

Poco a poco se les introduce al proceso textil y se hace abstracción de los conceptos asociados al proceso. Además, se utiliza el proceso textil para asociar contenidos de clase. El programa finaliza con una exposición itinerante de los tejidos de los estudiantes. Se exhiben en la Escuela, en la Municipalidad de la comunidad y en el Museo. En este proceso de enseñanza, se respeta la tradición local en cuanto al desarrollo de la técnica, se sustituye el ambiente familiar por el de la escuela; la función de la madre o abuela la realiza la maestra tejedora y los tiempos son más controlados. En cuanto a la enseñanza del proceso, la maestra ha recibido capacitación en didáctica y metodología. Los conocimientos implícitos en el proceso, son conscientes y justificados.

El siguiente cuadro comparativo presenta los diferentes programas del Museo en los que se enseña el proceso textil:

Cuadro no. 4

Enseñanza del proceso textil en el Museo Ixchel y sus diferentes programas

ENSEÑANZA DEL PROCESO TEXTIL EN EL MUSEO IXCHEL Y SUS DIFERENTES PROGRAMAS			
Programa	Quién lo enseña y enfoque utilizado	Público a quién se dirige	Tiempo estimado
Visita guiada	Guía del Museo Pedagogía museística adaptada	Todo tipo público en grupo o individual / cuando solicitado	Toda la Sala I: Tejeduría maya prehispánica: 60 min.
Sala Interactiva	Guía del Museo Pedagogía museística adaptada	Grupos de escolares o de especialistas interesados en la experiencia directa	Mesa del proceso textil: 20 min.
Escuela permanente de tejido	Maestra tejedora en las instalaciones del Museo Pedagogía museística adaptada con componente cultural	Adultos nacionales y extranjeros interesados en el uso del telar de cintura	Un día a la semana por el tiempo necesario para elaborar un tejido. 3 horas diarias por 10 meses
Curso de tejido en San Lucas Tolimán, Sololá	Maestra tejedora en San Lucas Tolimán, Sololá. Usanza tradicional con estructuración didáctica	Adultos nacionales y extranjeros interesados en el proceso textil y contexto cultural	1 semana mínimo. Inmersión cultural total
Programa de Revitalización de la Tradición Textil Maya de Guatemala	Maestra tejedora de la comunidad. Usanza tradicional con estructuración didáctica	Estudiantes de escuelas rurales, quinto grado, 11 a 13 años	3 meses, 75 horas como mínimo.

Fuente: Propia

4. ESTUDIO DE CAMPO

Este estudio de campo se realizó en el Museo Ixchel del Traje Indígena. En la muestra participaron estudiantes de nivel medio del área urbana y rural. Todos ellos participaron en una visita guiada por las salas de exposición permanente del Museo. En la Sala I: "Tejeduría Maya Prehispánica" se menciona como parte del guión museográfico, el proceso textil maya. Luego de explicado el tema, se aplicó el pre-test. Como siguiente paso, se expuso a los estudiantes al material didáctico en la sala interactiva del Museo por un tiempo aproximado de 20 minutos y, se les aplicó el post-test.

Seguido de la tabulación de datos necesarios, se realizó el análisis de resultados aplicando el test de McNemar.

4.1 METODOLOGÍA

La metodología e instrumentos que se proponen para sustentar la hipótesis de este trabajo son las siguientes:

Pre-test y post-test:

A cada estudiante participante de la muestra se le aplicaron un pre-test y un post-test siendo los dos idénticos (anexo 2), para determinar por medio de la comparación de resultados, el efecto que produjo la utilización del material didáctico en la enseñanza del proceso textil en el Museo y qué tan significativo es el cambio en el conocimiento del tema. El conocimiento evaluado se dividió de la siguiente manera:

- a) Secuencia del proceso textil: hilar, devanar, urdir y tejer.
- b) Definición de cada paso del proceso textil, y el
- c) Instrumento que se utiliza para realizar cada paso del proceso textil.

Las respuestas se tabularon como correctas o incorrectas sin asignación de puntuación. Los cuadros de tabulación de datos presentan las respuestas correctas e incorrectas en general. Los cuadros de McNemar relacionan las correctas e incorrectas del pre y post test de la misma persona, lo que hace que el análisis de los resultados sean más certeros. Los colores café y azul utilizados en las tablas, están asociados a los resultados del pre-test y post-test respectivamente; no importando qué tipo de gráfica sea.

El test de McNemar³⁴:

Sirve para hacer comparaciones cualitativas en una investigación en donde una misma característica se mide en dos momentos diferentes, normalmente antes y después de alguna intervención. Lo que se desea evaluar es el cambio que produjo la intervención.

Los datos se manejan a través de la siguiente fórmula:

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b+c} \quad x^2 \text{ determina el cambio}$$

los resultados se registran en el siguiente cuadro:

TÍTULO O PREGUNTA				
Identificación de la muestra				
		Prueba 1		
		Correcta	Incorrecta	
Prueba 2	correcta	A	B	total a + b
	incorrecta	C	D	total c + d
		total a + c	Total b + d	Total muestra

Para tabular los resultados

“a” corresponde al grupo de personas que, tanto en la primera prueba como en la segunda, la respuesta fue correcta.

“b” corresponde al grupo que en la primera prueba la respuesta es incorrecta y la segunda prueba, la respuesta es correcta.

“c” corresponde al grupo que en la primera prueba, la respuesta es correcta y en la segunda es incorrecta; y,

“d” corresponde al grupo que tanto en la primera prueba como en la segunda, la respuesta es incorrecta.

H₀ vrs. H₁

³⁴ AGRESTI, Alan. Categorical Data Analysis. USA: Editorial John Wiley and sons, 1990. p.345-352

Si χ^2 es mayor que 3.86 entonces el resultado es estadísticamente significativo. En este caso específico de investigación, la hipótesis a testear es si después de utilizar el material didáctico para la enseñanza del proceso textil se registra cambio significativo en el aprendizaje del mismo.

Entonces, la prueba 1 (antes de utilizar el material didáctico) se aplicó luego de realizar la visita guiada en las exposiciones del Museo y la prueba 2 se aplicó después de utilizar el material didáctico en la sala interactiva del Museo.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra se formó con 106 alumnos (hombres y mujeres) del nivel básico de diferentes centros educativos que visitaron el Museo. La muestra se dividió en dos sub-grupos, el grupo denominado "Grupo 1 Urbano" con un total de 54 estudiantes provenientes de centros que funcionan en la Ciudad de Guatemala. El "Grupo 2 Rural" formado por 52 estudiantes de centros que funcionan en los departamentos. La totalidad de la muestra visitó el Museo acompañados por maestros de clase y habían solicitado visita guiada con antelación.

4.3 TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los cuadros presentados a continuación contienen la tabulación de los datos por pregunta y por cada grupo de la muestra. Al final se consolidan los datos de la muestra total únicamente de la secuencia del proceso textil y de las definiciones de cada paso, por brindar la información para el análisis final.

4.3.1 Análisis de los resultados en cuanto al orden de la secuencia del proceso textil. Los cuadros 5 y 6 a dan información de los resultados. En general se puede interpretar que el orden de la secuencia de todo el proceso textil lo conocían mejor los integrantes del G2 Rural que el G1 Urbano, esto tiene que ver con la experiencia previa a la visita al museo. Se sabe que en el interior del país es más común ver tejedoras y estar en contacto en cómo se hace. El G1 Urbano a pesar de no haber estado expuesto al proceso con tanta facilidad, después de utilizar el material obtuvo mejores resultados, alcanzando una

mejoría de un 40.7%, mientras el G2 Rural, obtuvo un beneficio del 25% con el uso del material didáctico.

Cuadro no. 5
Tabulación de datos. Orden de la secuencia del proceso textil.
Grupo 1 Urbano

Orden de la secuencia del proceso textil		Pre-test (antes del uso del material)		Post-test (después del uso del material)		Mejora en %
		Correctas	incorrectas	correctas	Incorrectas	
G1 Urbano (54 estudiantes)						
1	Hilar	21	33	47	7	48%
2	Devanar	37	17	45	9	14.8%
3	Urdir	23	31	43	11	37%
4	Tejer	51	3	52	2	1.8%
Todo el proceso textil		18	36	40	12	40.7%

Fuente: Propia

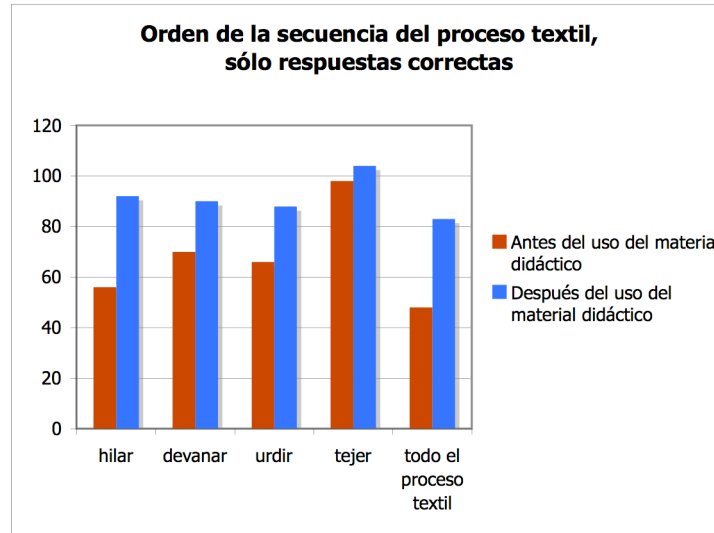
Cuadro no. 6
Tabulación de datos. Orden de la secuencia del proceso textil.
Grupo 2 Rural

Orden de la secuencia del proceso textil		Pre-test (antes del uso del material)		Post-test (después del uso del material)		Mejora en %
		correctas	incorrectas	correctas	incorrectas	
G2 Rural (52)						
1	Hilar	35	17	45	7	19.2%
2	Devanar	33	19	45	7	23%
3	Urdir	43	9	43	9	0%
4	Tejer	47	5	52	0	9.6%
Todo el proceso textil		30	22	43	9	25%

Fuente: Propia

La siguiente gráfica representa solamente las respuestas correctas del total de la muestra, antes y después del uso del material. De todos los pasos, el que más fácilmente era identificado en el lugar correcto de la secuencia, tanto antes como después del uso del material fue el de tejer.

Gráfica no. 1
Respuestas correctas de la muestra completa
en relación al orden de la secuencia del proceso textil.
Muestra completa: 106 estudiantes.



Fuente: Propia

En la gráfica de McNemar no.1 se puede observar, cómo cada paso del proceso textil y el orden de la secuencia de todo el proceso, fue más asertivo en el post-test. Según los resultados de la tabulación del pre-test, se demuestra que existía algún conocimiento previo el cual concretó con la visita y reforzó con el uso del material. En este primer análisis se podría decir que el material didáctico incidió en un mejor aprendizaje, se espera compararlo con los resultados del test de McNemar

Gráfica de McNemar no. 1

Orden de la secuencia del proceso textil. Total de la muestra

Orden de la secuencia de todo el proceso textil				
Toda la muestra				
		Prueba 1		
		correcta	Incorrecta	
Prueba 2	Correcta	37	53	90
	Incorrecta	2	14	16
		39	67	106

Fuente: Propia

Aplicación de la fórmula

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b+c} = \frac{(53 - 2)^2}{53+2} = \frac{2601}{55} = 47.29$$

$x^2 = 47.29$ mayor que 3.86 lo que significa que es estadísticamente significativo. Esto conduce entonces a rechazar la H_0 (hipótesis nula) de que no hubo cambio y aceptar la H_1 (hipótesis alterna) de que sí hubo cambio significativo en el aprendizaje.

Así pues, como conclusión en cuanto al orden de la secuencia del proceso textil, tanto los resultados de la tabulación de datos como la aplicación del test de McNemar apuntan a que el aprendizaje fue significativo después del uso del material.

4.3.2 Análisis de los resultados en cuanto las definiciones de cada paso del proceso

textil. En la encuesta los estudiantes debían unir con una línea la definición correcta para cada paso. Las definiciones propuestas eran las siguientes:

Hilar: entorchar la fibra para convertirla en hilo.

Devanar: pasar el hilo de madeja a ovillo o "bolita".

Urdir: preparar los hilos con cruces para ponerlos en el telar.

Tejer: Alternar hilos de trama y urdimbre.

Los siguientes cuadros del pre y post-test hacen referencia a estos conceptos de cada uno de los pasos del proceso textil, los porcentajes representan la diferencia en respuestas correctas entre el pre y el post-test.

Se inicia con la definición del primer paso: HILAR.

Cuadro. No.7

Tabulación de datos de definición de hilar por G1 y G2 y por el total de la muestra

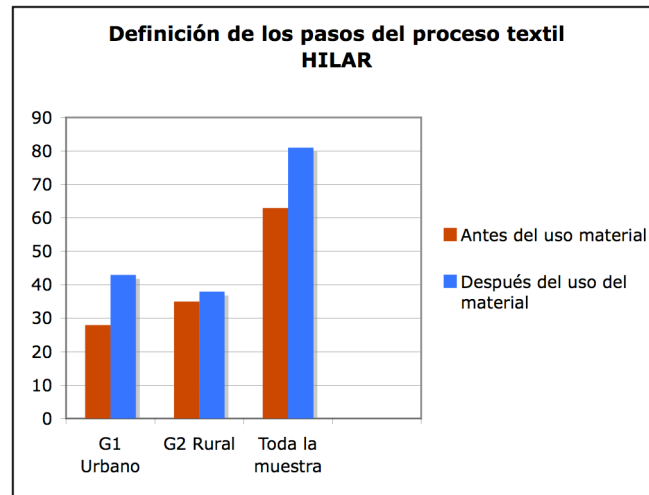
Definición Hilar	Pre-test		Post-test		Mejora en %
	Correctas	Incorrectas	correctas	Incorrectas	
Grupo 1 Urbano	28	26	43	11	27.7%
Grupo 2 Rural	35	17	38	14	5.76%
Total muestra	63	43	81	25	16%

Fuente: Propia

Según el cuadro no.7, cerca de la mitad de los estudiantes manejaba con anterioridad el concepto de hilar, el post-test lo que confirma es que en el G1 Urbano, hubo una mejora del 27.7% en asociar el concepto adecuado; situación que sólo se dio en un 5.76 del G2 Rural.

La gráfica no.2 muestra como toda la muestra tuvo una mejor respuesta del concepto de hilar después del uso del material didáctico. Al tomar la muestra completa, se encontró mejoría en un 16%

Gráfica no. 2
 Respuestas correctas de la muestra completa en
 relación a la definición de HILAR



Fuente: Propia

A continuación se aplicará la fórmula de McNemar para comprobar si realmente hubo aprendizaje significativo, utilizando para ello los datos en la gráfica a continuación:

Gráfica de Mc Nemar no .2
 Definición de HILAR. Total de la muestra

		Prueba 1		
		correcta	Incorrecta	
Prueba 2	Correcta	52	41	93
	Incorrecta	2	11	13
		54	52	106

Fuente: Propia

Aplicación de la fórmula

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b + c} = \frac{(41 - 2)^2}{41 + 2} = \frac{1521}{43} =$$

35.3

$\chi^2 = 35.3$ mayor que 3.86 lo que significa que es estadísticamente significativo. Esto conduce entonces a rechazar la H_0 (hipótesis nula) de que no hubo cambio y aceptar la H_1 (hipótesis alterna) de que si hubo cambio significativo en el aprendizaje.

Así pues, como conclusión en cuanto a la definición de hilar, tanto los resultados de la tabulación de datos como la aplicación del test de McNemar apuntan a que el aprendizaje fue significativo después del uso del material.

El siguiente paso es DEVANAR. Al igual que en los casos anteriores, el G1 Urbano obtuvo un 25.9% de mejora en el concepto en contraposición de solamente un 5.7% en el G2 Rural. Es también el caso de que un poco más de la mitad de los estudiantes había manejado el concepto.

Cuadro no. 8

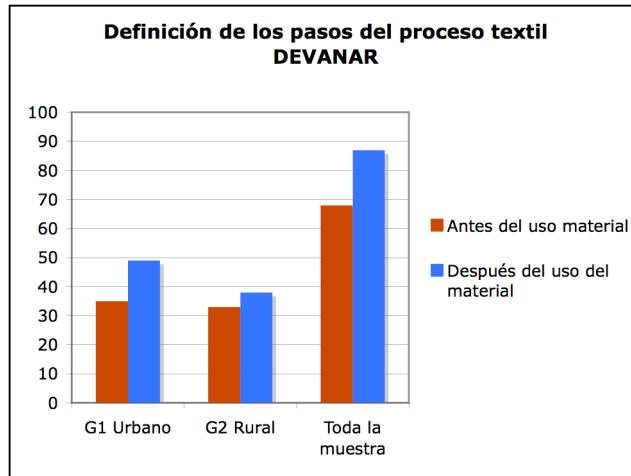
Tabulación de datos. Definición de DEVANAR.
Grupos G1 y G2 de la muestra y total de la muestra.

Definición Devanar	Pre-test		Post-test		Mejora en %
	correctas	incorrectas	correctas	Incorrectas	
G1 Urbano (54)	35	19	49	5	25.9%
G2 Rural (52)	33	19	38	5	5.7%
Total muestra (106)	68	38	87	10	17.9%

Fuente: Propia

El 17.9% de la muestra total, respondió positivamente luego de la utilización del material y la realización de la actividad. La gráfica a continuación representa lo expuesto:

Gráfica no. 3
 Respuestas correctas de la definición
 DEVANAR. Total de la muestra



Fuente: Propia

El análisis continúa con la gráfica de McNemar para comprobar lo significativo del cambio de este concepto.

Gráfica de McNemar no.3
 Definición de DEVANAR. Total de la muestra

		Prueba 1		
		Correcta	Incorrecta	
Prueba 2	correcta	66	28	94
	incorrecta	0	12	12
		66	40	106

Fuente: Propia

Aplicación de la fórmula

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b + c} = \frac{(28 - 0)^2}{28 + 0} = \frac{784}{28} =$$

28

$\chi^2 = 28$ mayor que 3.86 lo que significa que es estadísticamente significativo. Esto conduce entonces a rechazar la H_0 (hipótesis nula) de que no hubo cambio y aceptar la H_1 (hipótesis alterna) de que sí hubo cambio significativo en el aprendizaje.

Así pues, como conclusión en cuanto a la definición de devanar, tanto los resultados de la tabulación de datos como la aplicación del test de McNemar apuntan a que el aprendizaje fue significativo después del uso del material.

La definición del tercer paso, urdir, es más compleja. Como actividad también lo es. Esto se hace notorio en la cantidad de estudiantes que pudieron definirlo en el pre-test. En el G2 rural solamente tres estudiantes pudieron hacerlo, este hecho puede ser responder a que no es usual conceptualizar actividades que forman parte de la vida cotidiana, ni actividades que se transmiten por tradición oral pues simplemente se hace de una u otra manera porque así se ha hecho, "los abuelos así decían".

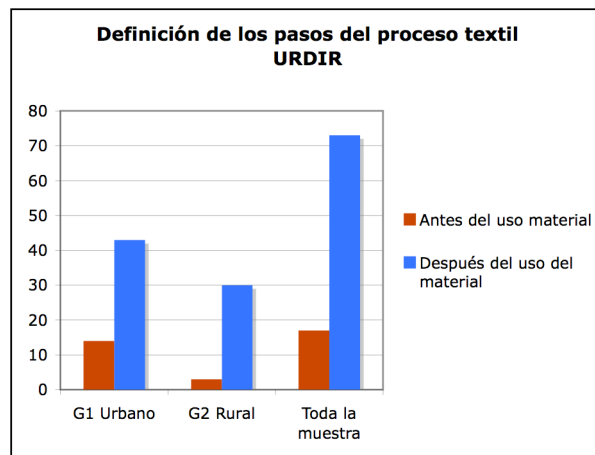
Cuadro no. 9
Tabulación de datos. Definición de urdir. Grupos G1 y G2 y total de la muestra.

Definición URDIR	Pre-test		Post-test		Mejora en %
	correctas	incorrectas	correctas	Incorrectas	
G1 Urbano (54)	14	40	43	11	53.7%
G2 Rural (52)	3	49	30	22	51.9%
Total muestra (106)	17	89	73	33	52.8%

Fuente: Propia

A pesar de esta situación, luego de utilizar el material, en el caso del G2 Rural, del 5.7% del pre-test cambió al 51.9% lo cual a primera impresión es un cambio importante. En el grupo G1 Urbano, del 25% en el pre-test, subió a un 53.7% según el post-test. En la gráfica no. 4 puede notarse lo expuesto:

Gráfica no.4
 Respuestas correctas de la definición de URDIR



Fuente: Propia

Gráfica de McNemar no.4
 Definición de URDIR. Total de la muestra

Definición de cada paso del proceso textil URDIR				
		Prueba 1		
		Correcta	Incorrecta	
Prueba 2	correcta	12	66	78
	incorrecta	0	28	28
		12	94	106

Fuente: Propia

Aplicación de la fórmula

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b+c} = \frac{(66 - 0)^2}{66+0} = \frac{4356}{66} = 66$$

66

$X^2 = 66$ mayor que 3.86 lo que significa que es estadísticamente significativo. Esto conduce entonces a rechazar la H_0 (hipótesis nula) de que no hubo cambio y aceptar la

H₀ (hipótesis alterna) de que sí hubo cambio significativo en el aprendizaje.

Así pues, como conclusión en cuanto a la definición de urdir, tanto los resultados de la tabulación de datos como la aplicación del test de McNemar apuntan a que el aprendizaje fue significativo después del uso del material.

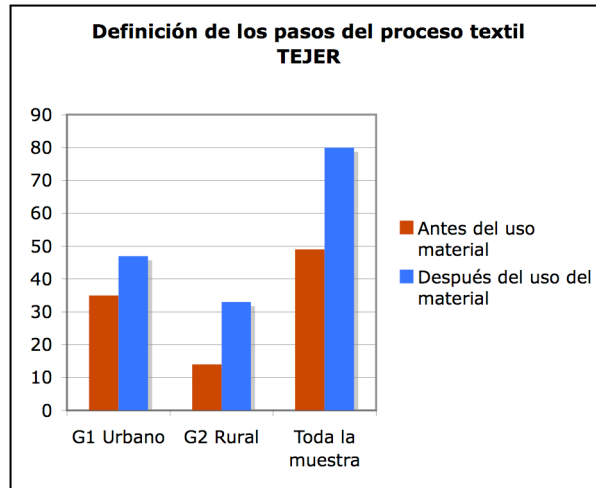
La siguiente y última definición es la de tejer. Después de urdir, es necesario “montar el telar” como se dice en lenguaje popular. Preparar el telar antes de tejer conlleva varios pasos en los que no nos detendremos. En el cuadro no. 10, notamos la gran diferencia entre los grupos urbano y rural. Las respuestas correctas en el pre-test del grupo urbano, hacen pensar en que, los integrantes de este grupo, comprendieron mejor el concepto de trama y urdimbre y cómo funcionan en el telar.

Cuadro no. 10
 Tabulación de datos de definición de TEJER.
 Grupos G1 y G2 de muestra y total de la muestra.

Definición TEJER	Pre-test		Post-test		Mejora en %
	correctas	incorrectas	Correctas	Incorrectas	
G1 Urbano (54)	35	19	47	7	22.2%
G2 Rural (52)	14	38	33	19	36.5%
Total muestra (106)	49	57	80	26	29.2%

Fuente: Propia

Gráfica no.5
 Respuestas correctas de la
 definición de TEJER



Fuente: Propia

La gráfica no. 5, demuestra que ambos grupos de la muestra fueron capaces de definir mejor la acción de tejer, después del uso del material didáctico. En la siguiente gráfica de McNemar se podrá verificar si ese cambio en el aprendizaje fue o no significativo.

Gráfica de McNemar no.5
 Definición de TEJER. Total de la muestra

Definición de cada paso del proceso textil TEJER				
		Prueba 1		
		correcta	Incorrecta	
Prueba 2	correcta	47	44	91
	incorrecta	0	15	15
		47	59	106

Fuente: Propia

Aplicación de la fórmula

$$X^2 = \frac{(b - c)^2}{b+c} = \frac{(44 - 0)^2}{44 + 0} = \frac{1936}{44} = 44$$

$x^2 = 44$ mayor que 3.86 lo que significa que es estadísticamente significativo. Esto conduce entonces a rechazar la H_0 (hipótesis nula) de que no hubo cambio y aceptar la H_1 (hipótesis alterna) de que si hubo cambio significativo en el aprendizaje.

Así pues, como conclusión en cuanto a la definición de tejer, tanto los resultados de la tabulación de datos como la aplicación del test de McNemar apuntan a que el aprendizaje fue significativo después del uso del material.

5. PROPUESTA PEDAGÓGICA MUSEÍSTICA IMPLEMENTAR LA SALA INTERACTIVA DEL MUSEO IXCHEL

Objetivo general:

- Habilitar una nueva sala interactiva para uso del público en general.

Objetivos específicos:

- Implementar sistemáticamente la Sala interactiva del Museo con actividades, módulos y material. Tomando en cuenta todo lo relacionado a la ciencia y tecnología textil, al patrimonio cultural y a la conservación de los tejidos.
- Permitir la experimentación directa dentro del Museo.
- Abrir un espacio de encuentro intercultural en el campo de la tecnología textil.

Descripción:

Este espacio será un laboratorio en el que las tejedoras y público interesado pueda conocer sistemáticamente el tejido y la tradición textil, a través de la creatividad e innovación. Con base en la experiencia previa en la sala actual, este nuevo espacio permitirá, además de la experimentación, la creación de posibilidades de una nueva forma de aplicación tecnológica que conlleve desarrollo y calidad de vida.

Ubicación:

Primer nivel del edificio del Museo.

Actividades:

- Aprobación del proyecto por Junta Directiva de la Asociación de Amigos del Museo Ixchel y Fundación para el desarrollo del Museo Ixchel.
- Diseño del anteproyecto.
- Desarrollo de presupuesto.
- Gestión de fondos.
- Implementación.

6. PROPUESTA PEDAGÓGICA EDUCATIVA
DISEÑO DE ADAPTACIONES DEL TELAR DE CINTURA PARA LA ENSEÑANZA DE
PATRONES MATEMÁTICOS

Planificación por competencias

Nivel: Primaria

Grado: Primero 10 alumnos

Área: del currículo de Matemática

Tema generador: Proceso textil indígena maya

Competencia de área: Produce patrones aritméticos, algebraicos y Geométricos aplicando propiedades y relaciones.

Competencia de grado: Identifica elementos comunes en patrones algebraicos y geométricos.

Prerrequisitos:

Números pares e impares

Contenidos:

Procedimentales	Declarativos o conceptuales	Actitudinales
Seguir patrones	Qué es un patrón Identificar patrones de la vida diaria.	“Tejer” y dibujar patrones

<u>Indicadores de logro</u>
Hacer un tejido en el telar de cintura adaptado siguiendo diferentes patrones: a-b-a-b-a.. Aplicar patrones diferentes a-a-b-a-a-b ó a-b-b-a-b-b-a Crear un nuevo patrón (“tejido” y dibujado)

Actividades de aprendizaje y evaluación

Día primero

1. Contar la historia de "El Nahual de Matlem". Cuento indígena que hace referencia a como se inició el arte del tejido en el telar (ver anexo. 3).
2. Presentar el telar de cintura y una breve introducción a la Cultura Maya.
3. Juego de los tejidos: Buscando patrones.
4. Introducción al telar de cintura (telar verdadero y adaptación del telar en plástico).

Día segundo

1. Introducción a la estructura del tejido llano equivalente y conceptos de trama y urdimbre.
2. Introducción a un patrón: Alternar la urdimbre con la trama (una vez arriba, una abajo, una arriba, una abajo) hasta formar un tejido.
3. "Tejer" con tiras de trama en el telar de cintura adaptado.
4. Jugar con tiras de trama plásticas de diferentes colores.

Día tercero

1. Asociar "las tiras" verticales (urdimbre) a números pares e impares
2. Pares = a
3. Impares = b
4. Tejer el patrón: a-b-a-b-a-b-a-b...
5. Tejer otros patrones a-a-b-a-a-b-a-a-b... a-b-b-a-b-b-a...

Día cuarto

1. Hacer patrones con figuras geométricas copiándolas de huipiles.
2. Darle a cada niña una ficha con una figura geométrica y que formen patrones siguiendo uno en el pizarrón.
3. Dibujar en fichas patrones con figuras geométricas.

Materiales y recursos

Libro de la historia de "El Nahual de Matlem"

Un telar de cintura armado

10 piezas de tejidos indígenas

10 adaptaciones de telar de cintura plásticos (mejor si uno por alumna).

10 Juegos de tres fichas de diferentes patrones para "tejer" en el telar.

Instrumentos de evaluación

Fichas en blanco para que hagan patrones nuevos y dibujen un patrón de los tejidos.

CONCLUSIONES

Luego de realizar el trabajo de campo, se comprueba la hipótesis de esta tesis: Si se utiliza material didáctico para la enseñanza del proceso textil, el aprendizaje de dicho proceso será significativo.

Si se generaliza los resultados de la muestra al grupo de visitantes escolares, un 65% necesitan reforzar el conocimiento después de una visita guiada. Luego de utilizar el material didáctico para la enseñanza del proceso textil en la sala interactiva, puede comprobarse una mejora del 50%.

Es necesario diseñar material didáctico para reforzar los temas de patrimonio tangible e intangible expuestos en las diferentes salas del Museo.

La importancia de la experiencia directa en procesos como éste, permite la reflexión para la valoración de la cultura de donde se deriva.

Los museos deben implementar el enfoque educativo en sus exposiciones y así profundizar en la pedagogía museística y en el desarrollo de una "cultura de museos" en población guatemalteca.

El patrimonio cultural y en este caso textil, es tema que puede incluirse en cualquiera de los cuatro ejes (Unidad en la diversidad, Vida en democracia y cultura de paz, Desarrollo integral sostenible y Ciencia y tecnología) del Currículo Nacional Base. Por lo que se pueden tomar como temas generadores y, el material es aplicable en las aulas de primaria al igual que en la sala interactiva del Museo.

RECOMENDACIONES

Diseñar material didáctico alrededor del patrimonio cultural y tecnología textil, tomando en cuenta la diversidad de los visitantes, las diferentes necesidades y la variedad de niveles académicos.

Implementar la Sala Interactiva del Museo hasta desarrollar una sala de ciencia y tecnología textil como complemento a los demás programas del Departamento de Educación del Museo.

Implementar la visita guiada temática para focalizar el aprendizaje.

Divulgar el compromiso de desarrollar la pedagogía museística en el ámbito de los museos, y en el ámbito educativo, aprovechar los museos como un recurso pedagógico.

Analizar la propuesta pedagógica de esta tesis como un punto de partida de utilización de los museos como recurso pedagógico y complemento de la educación formal.

GLOSARIO

Aprendizaje afectivo: Es aquel proceso educativo que permite cambios de actitud, valoración en el campo de interés del individuo. Tiene que ver con todo lo que se refiere a la subjetividad. Los cambios que se generan son cualitativos.

Conservación preventiva: Conjunto de acciones dirigidas a evitar al máximo que las condiciones medioambientales y de riesgo puedan causar daño al objeto. Se trata de intervenir en el entorno para evitar la degradación del objeto en los diferentes ámbitos museológicos: almacenaje, manipulación, exhibición, embalaje y transporte.

Colección: Conjunto de objetos que, mantenido temporal o permanentemente fuera de la actividad económica, se encuentra sujeto a una protección especial con la finalidad de ser expuesto a la mirada de los hombres.

Coleccionismo: El coleccionismo se define como la afición de agrupar, clasificar y organizar cierta categoría de objetos.

Devanadora: También llamada devanadera. Herramienta en forma de paraguas que sirve para devanar madejas (Pasar de madeja a "bolita" u ovillo. Generalmente es de madera y las más utilizadas en las comunidades mayas de Guatemala son fijas y tienen una base para pararlas.

Urdidora: Tabla de madera de medidas variadas con

Educación: Acción recíproca de ayuda al perfeccionamiento humano, ordenado intencionalmente a la razón, y dirigido desde ella, en cuanto que promueve la formación de hábitos éticamente buenos

Educación informal: Se refiere a los procesos educativos ofrecidos en ambientes fuera de los establecimientos educativos como colegios, universidades o academias. Estas opciones de aprendizaje pueden aprovecharse para relacionarlas con la diversión y utilización del tiempo libre.

Guión museográfico: Manera en la que se "materializa" el guión museológico. Manejo de materiales, color, iluminación, conservación, etc.

Guión museológico: Enfoque o hilo conductor en que se fundamenta una exposición. Cualquiera que sea su naturaleza (permanente, temporal, interactiva, itinerante).

Hilar: Proceso mediante el cual se entorcha y estira una fibra para formar hilos.

Huso: Instrumento que se utiliza para hilar. Palito con punta en los dos extremos y un contrapeso o malacate en la parte inferior que le permite girar adecuadamente y obtener el hilo. Mide aproximadamente 25 a 30 cm.

Interculturalidad: Espacios y procesos en los que se interrelacionan dos culturas.

Tejido: Cualquier artículo o producto plano resultante del entrelazamiento de uno o más

hilos filamentosos.

Telar de cintura: Instrumento de origen prehispánico que sirve para tejer, se compone de siete palitos.

Textil: Adjetivo que califica lo relativo a un tejido o a una materia que puede reducirse a hilos y ser tejida. Viene del latín *textiles*.

Trama: Hilos horizontales de un tejido que se alternan con los verticales o urdimbre.

Museo: Un museo es una institución permanente, sin finalidad lucrativa, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe para fines de estudio, educación y recreación.

Patrimonio: Conjunto de los bienes y derechos de los que alguno dispone. En particular aquellos legados por herencia.

Patrimonio cultural: Los bienes, valores y formas de vida que se heredan dentro de una cultura.

Patrimonio intangible: El que no se puede tocar, el inmaterial.

Patrimonio tangible: El que se puede tocar, el material.

Plan museológico: Documento básico para la formación de un museo. Permite la planificación de la labor museística, sirve como herramienta de gestión y sirve como guía para la toma de decisiones administrativas y organizativas pertinentes. Armoniza los fundamentos filosófico y deontológico de la institución con la exposición conceptual.

Proceso: Serie de actividades que respetan un orden preestablecido para lograr un objetivo.

Urdir: Preparar los hilos con cruces para colocarlos en el telar de cintura o palitos. Etapa previa al tejido.

Urdidora: Instrumento que se utiliza para preparar los hilos de la urdimbre del telar. Está formada generalmente por una tabla que sirve de base a unos bolillos de madera de aproximadamente 25 a 30 centímetros.

Urdimbre: Hilos verticales y tensos de un tejido que se entrelazan con la trama.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

Acuerdos de Paz para todos. Con sugerencias didácticas para su aprendizaje y vivencia. 1ª ed. Guatemala: Editorial Piedra Santa, 2001. 160 p.

DELORS, Jacques. *La educación encierra un tesoro*. Quito: Ediciones UNESCO, Fundación el Comercio, 1998.

EISNER, Elliot W. *El arte y la creación de la mente. El papel de las artes visuales en la transformación de la conciencia*. Genís Sánchez Barberán España: Paidós, 2004. 317 p. The Arts and the Creation of Mind.

FERNÁNDEZ ARENAS, José. *Introducción a la conservación del Patrimonio y técnicas artísticas*. 1ª ed. España: Editorial Ariel, S.A. 1996. 203 p.

FLORES VALDÉS, Jorge. *Cómo hacer un museo de ciencias*. 1ª ed. México: Ediciones científicas universitarias, 1998. 166 p.

Fondo de Desarrollo Indígena Guatemalteco, Ministerio de Cultura y Deportes y Editorial Cholsamaj. *Kumatzim Wuj Ka'í'. Códice de Madrid*. 1ª. Ed. de la reproducción. Guatemala: Editorial Cholsamaj, 2008. 112 p.

GARCÍA HOZ, Victor. *Introducción General a una Pedagogía de la Persona*, España: Rialp.

HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca. *Manual de Museología*. 2ª reimpresión. España: Editorial Síntesis, S.A. 2001. 318 p.

KNOKE DE ARATHOON, Barbara y MIRALBÉS DE POLANCO Rosario. *Guía del Museo Ixchel*. 1ª ed. Ediciones de la Fundación para el Desarrollo del Museo Ixchel. Guatemala: 2003. 48 p.

Los Dioses Mayas. Un enfoque breve y actualizado del pensamiento religioso de los antiguos mayas. México D.F.: Editorial Dante, S.A. de C.V., 2004. 63 p.

MASTACHE DE ESCOBAR, Alba. *Técnicas prehispánicas del tejido*. 1ª ed. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1971. 142 p.

MILLAR, Mary Ellen. *Jaina figurines. A study of Maya Iconography*. USA: The Princeton University, 1975. 71 p.

Ministerio de Cultura y Deportes. *Plan Nacional de Desarrollo Cultural a largo plazo*, 2005. 137 p.

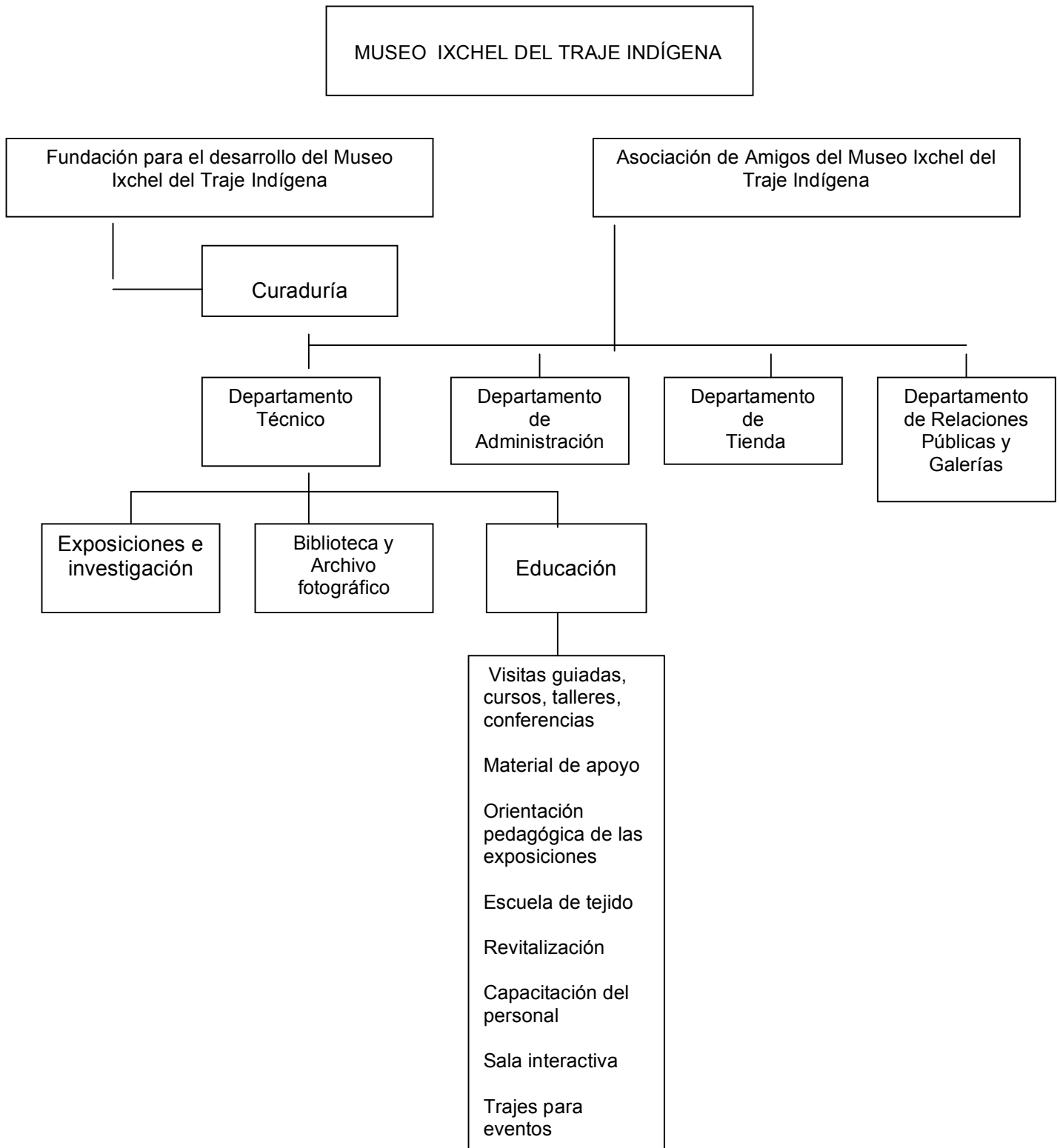
MINEDUC, Gobierno de Guatemala. *Reforma y Políticas educativas*.

MIRALBÉS DE POLANCO, Rosario et al. *Zunil traje y economía*. Guatemala: Ediciones

Museo Ixchel, 1990. 171 p.

PASTOR HUMUS, Ma. Inmaculada. *Pedagogía museísticas*. 1ª ed. España: Editorial Ariel, S.A., 2004. 187 p.

ANEXO NO.1 Organigrama del Museo Ixchel



Fuente: Propia

ANEXO NO. 2 Instrumento utilizado en el estudio de campo.

PROCESO TEXTIL
Actividades para hacer un tejido

	tejer	Entorchar la fibra para convertirla en hilo.	urdidora
	urdir	Pasar el hilo en madeja a ovillo o "bolita"	huso
	hilar	Alternar hilos de trama y urdimbre	devanadora
	devanar	Preparar los hilos con cruces para ponerlos en el telar	telar

PROCESO TEXTIL
Actividades para hacer un tejido

	tejer	Entorchar la fibra para convertirla en hilo.	urdidora
	urdir	Pasar el hilo en madeja a ovillo o "bolita"	huso
	hilar	Alternar hilos de trama y urdimbre	devanadora
	devanar	Preparar los hilos con cruces para ponerlos en el telar	telar

ANEXO NO. 3 Historia del Nahual de Mat Lem. Adaptación por Anaité Galeotti

Cuando la niña se inclinó sobre el nacimiento de agua oyó que alguien la llamaba:
- ¡Mat, Mat Lem!

Temerosa acercó su tinaja al agua y comenzó a llenarla. Cuando estaba ya casi llena, oyó el silbido:
- sh, sh, sh, sh,...

Mat Lem no sabía qué o quién hacía ese silbido. Rápidamente se colocó la tinaja sobre su cabeza y retornó el camino hacia su casa. Iba tan pensativa recordando ese silbido que no sabía lo duro de las piedras que lastimaban sus pies. Su prisa era tan grande que sentía enorme la distancia.

Por fin llegó a su casa. Su madre estaba batallando con los hilos del tejido. Los desenredaba y se le volvían a enredar. Luchaba otra vez por ordenarlos de acuerdo a la costumbre, primero azules y morados, luego rojos y al centro verdes y anaranjados. Pero los porfiados hilos se enredaban unos con otros y no se podían desenredar.

Mat Lem vertió el agua de su tinaja en un apaste nuevo que había en el fondo de la cocina y retornó a su labor. Prefería acarrear agua que batallar con los hilos del tejido.

No era que no le gustara tejer, pero es que no tenía mucha paciencia. A veces envidiaba a sus amigas que lucían güipiles perfectos, tejidos por ellas en infinitas horas de trabajo. Los de ella eran tan sencillos que daban pena, simples, monótonos, sin color.

Al volver al nacimiento de agua vio con asombro como una víbora cascabel bajando por el tronco de un árbol, le comenzó a hablar:
- Mat Lem, sh, sh, sh, no te alejes, no tengas miedo, sh, sh, sh, te quiero hablar...

La niña dejó su trabajo y oyó cuando la serpiente le decía:
- Cuando quieras tejer, sh, sh, sh, para que no se te enreden los hilos, sh, sh, sh, mételos en agua de nixtamal, sh, sh, sh, los dejas escurrir, sh, sh, sh, y así ya no se te enredarán. Vas a ver...

Rápidamente el animal bajó hasta el suelo y se perdió entre el monte. Mat Lem no tuvo tiempo ni de sentir miedo. Velozmente bajó con su tinaja a medio llenar para contarle a su madre lo que le había pasado.

La madre de Mat Lem le escuchó atentamente. Sabía que el nahual de su hija le había dejado un mensaje. Dejó los hilos y entró rápidamente a la cocina, recogió en una olla el agua de nixtamal que habla colado en la mañana y metió sus hilos allí. Luego de hacer eso, los escurrió y los tendió sobre un petate. Ya por la tarde, los hilos estaban listos.

Con enorme sabiduría, la madre de Mat Lem fue preparando su tejido. notando con satisfacción que los hilos ya no se enredaban sino que iban ocupando su lugar uno a uno, tal como se iban necesitando.

Mat Lem saltaba de alegría alrededor de su madre. La serpiente cascabel tenía razón. Su consejo habla sido efectivo.

Desde entonces, en agradecimiento a la serpiente, todas las mujeres mayas de Guatemala, cuando tejen, siempre hacen varias serpientes en su tejido, en memoria del nahual de Mat Lem.

Por eso cuando observamos bien, podemos ver a la serpiente en las fajas, en las randas, en la unión de los lienzos de los güipiles...

Desde esa vez, en todos los trajes mayas se puede ver el homenaje de las mujeres al animal que les enseñó a tejer con facilidad sus hermosísimas ropas, ropas de reinas...