



UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN
LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

CLAVE DE INCORPORACIÓN UNAM 8938-31

**DISEÑO Y CREACIÓN DE UN ENVASE ARTESANAL DE FIBRA DE
HENEQUÉN PARA HAMACAS ESTILO MAYA**

TESIS

EN OPCIÓN AL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTADO POR:
SUELEN YAJAIRA TORRES MOTA

MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO, 2012



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN
LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL

Mérida, Yucatán, a 1 de junio de 2012.

M.C. RAMIRO JESÚS SANDOVAL
DIRECTOR GENERAL DGIRE
Presente

Como Presidenta del Comité de titulación de la carrera de Diseño y
Comunicación Visual, hago constar que el trabajo recepcional denominado:

**“Diseño y Creación de un Envase Artesanal de Fibra de Henequén para
una Hamaca Estilo Maya”,**

realizado por:

Suelen Yajaira Torres Mota,

en opción al título de:

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual,

Cumple con las normas institucionales de estilo y su estructura corresponde a
lo solicitado para los trabajos de titulación en la modalidad de:

Tesis

Por lo que declaro que este documento permite al alumno, continuar con
sus trámites que correspondan al proceso de titulación.

Atentamente



L.D.C.G. Tatiana Gasca Albertos

Presidenta

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN
LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL DE REVISIÓN

Mérida, Yucatán, a 1 de junio de 2012.

L.D.C.G. Tatiana Gasca Albertos
Presidenta de la Comisión de Titulación
Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual
Presente

Como revisora del trabajo recepcional:

**“Diseño y Creación de un Envase Artesanal de Fibra de Henequén para
Hamacas Estilo Maya”,**

realizado por:

Suelen Yajaira Torres Mota,

en opción al título de:

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual,

le informo que he concluido con la revisión del formato institucional del trabajo mencionado. Asimismo, afirmo que cada uno de sus capítulos, conclusiones y referencias cumplen con los lineamientos que establece la Universidad.

Sin otro particular me pongo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente


L.D.G.P. Alejandra Cárdenas Atoche

UNIVERSIDAD MESOAMERICANA DE SAN AGUSTÍN
LICENCIATURA EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
COMISIÓN DE TITULACIÓN
INFORME FINAL DE ASESORÍA

Mérida, Yucatán, a 1 de junio de 2012.

L.D.C.G. Tatiana Gasca Albertos
Presidenta de la Comisión de Titulación
Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual
Presente

Como asesor(a) del trabajo recepcional:

“Diseño y Creación de un Envase Artesanal de Fibra de Henequén para
Hamacas Mayas”,
realizado por:

Suelen Yajaira Torres Mota,

en opción al título de:

Licenciada en Diseño y Comunicación Visual,

le informo que he concluido con la revisión de redacción, ortografía y contenido, así como de la originalidad del trabajo mencionado. Asimismo, afirmo que cada uno de sus capítulos, conclusiones y referencias cumplen con los lineamientos que establece la Universidad.

Sin otro particular me pongo a sus órdenes para cualquier aclaración al respecto.

Atentamente



L.D.G.P. Christian Pacheco Quijano

C.c.p. Departamento de Investigación y Titulación

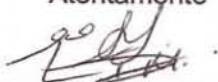
Advertencias

Por este medio, declaro que esta tesis titulada:

**“Diseño y Creación de un Envase Artesanal de Fibra de Henequén
para Hamacas Estilo Maya”**

es de mi autoría, a excepción de las citas y referencias que he empleado para fundamentar este trabajo de investigación y en el que se otorga crédito a sus autores. Asimismo, afirmo que no ha sido presentado previamente con éste o algún otro nombre, para la obtención de título profesional o grado académico equivalente.

Atentamente



Suelen Yajaira Torres Mota

Agradecimientos

Dedico esta tesis con amor a mi familia: Melba, Porfirio, Leonor y Rodrigo. Por su sacrificio, paciencia, apoyo y amor recíproco.

Con amor a Pedro.

A todos mis grandes amigos a quienes dejé de frecuentar desde el inicio de la carrera y a Alex por obsequiarme el libro de Envases Artesanales Japoneses, material de referencia principal de esta investigación.

Resumen

Esta tesis presenta el diseño y creación de un envase profesional hecho artesanalmente para dar un valor agregado a la venta de hamacas estilo maya, las cuales son artesanías muy valiosas del estado de Yucatán, que en su mayoría, se envasan en bolsas de plástico.

El resultado fue un envase que dió al usuario un sistema de seguridad para proteger la hamaca, ya que ha sido perfeccionado en orden a evitar el enredo de los hilos en el tejido de la misma. El uso cuidadoso del envase, como en todo, permitió no tener que realizar algún amarre tradicional o inventado a la hamaca antes de meterla al envase, lo que ayudó a manejarla de forma segura y sencilla para su traslado, almacenamiento y venta. Asimismo, el envase para hamaca estilo maya fue elaborado con fibra natural de henquén, lo que ofreció un envase no solo atractivo estéticamente, sino también un contenedor ecológico.

Para alcanzar los resultados logrados, se aplicaron conocimientos de la orientación en simbología y diseño en soportes tridimensionales, de la licenciatura en Diseño y Comunicación Visual. A la par se aplicaron conocimientos sobre: el diseño de envases, metodologías de diseño de envases, envases artesanales elaborados tradicionalmente y herramientas de la gestión del diseño.

Se concluyó que es posible recurrir a materias primas naturales autóctonas de Yucatán, como el henequén, para realizar diseños profesionales y ecológicos en busca de nuevas alternativas que potencialicen el desarrollo personal, profesional y económico de todo diseñador.

Tabla de Contenido

Informe final / ii
Informe final de revisión / iii
Informe final de asesoría / iv
Advertencia / v
Agradecimiento / vi
Resumen / vii
Tabla de contenido / viii

CAPÍTULO I

Introducción / 1
Antecedentes del estudio. / 1
Planteamiento del problema. / 2
Objetivos del estudio. / 5
 Objetivo general. / 5
 Objetivos particulares. / 5
Preguntas de investigación. / 6
Definiciones de términos. / 6
Justificación del estudio. / 7
Limitaciones del estudio. / 12
Delimitaciones del estudio. / 12

CAPÍTULO II

Revisión de la literatura / 13
El Envase. / 13
 Definición conceptual de Envase. / 13
 Diferencia entre envase y empaque. / 15
 Historia del envase en México. / 16
 Función de un envase. / 17
Envase ecológico. / 20
El packaging y el diseño de envases. Una perspectiva desde la gestión del diseño. / 21
 La labor del diseñador de envases. / 25
Herramientas para el diseño de un envase. / 29
 Forma de planificar proyectos de diseño. / 29
 Mentalidad del diseñador de envases. / 30
 Briefing y lista de verificación. / 32
El envase artesanal. / 34
 Elementos del envase artesanal. / 37
 Tecnología artesanal. / 37

Materiales. / 37

Producción artesanal en Yucatán. / 38

El henequén de Yucatán. / 40

Características técnicas del henequén / 41

El henequén en el presente / 42

CAPÍTULO III

Metodología / 44

Método. / 44

Guía para el diseño de un envase / 44

Modelo General del Proceso de Diseño / 45

Plan de trabajo del Royal Institute of British Architects / 46

Tipo de investigación. / 47

Diseño de investigación. / 47

Enfoque y modalidad de la investigación. / 48

El contexto. / 48

Los sujetos del estudio. / 50

Procedimiento para la obtención de los datos. / 51

Procedimiento para el análisis de la información obtenida. / 52

CAPÍTULO IV

Resultados / 53

Introducción. / 53

Análisis de los resultados. / 53

Sondeo para la recolección de información técnica sobre hamacas estilo maya. / 53

Entrevistas para la comprobación de datos. / 54

Briefing de diseño de envase y de diseño de etiqueta. / 54

Información sobre el producto. / 54

Información sobre el cliente. / 55

Información sobre el consumidor. / 55

Información sobre distribución y puntos de venta. / 56

Información de producción. / 57

Información para la etiqueta. / 57

Información complementaria. / 58

Cuadros comparativos para la optimización y el diseño o rediseño de envases. / 58

Fase Creativa. / 60

Hipótesis y etapa de bocetaje. / 60

Proyecto. / 64

Planos. / 67

Maquetas. / 70

Originales de impresión. / 71

Fase ejecutiva. / 75

Estudios que validen el resultado final. / 75

Refinado. / 75

Documentos finales. / 76

CAPÍTULO V

Discusión, Conclusión y Recomendaciones / 80

Discusión. / 80

Conclusión. / 84

Recomendaciones. / 86

Referencias / 87

Apéndices / 91

Apéndice A. Entrevistas / 92

Apéndice B. Sondeo / 105

Apéndice C. Lista de verificación de briefing para el diseño de envases y embalajes. / 111

Apéndice D. Información requerida para una etiqueta. / 115

Apéndice E. Modelo de cuadros comparativos. / 118

Apéndice F. Comparación de la competencia. / 120

Apéndice G. Proceso de la gestión de proyectos del Royal Institute of British Architects. / 122

Apéndice H. Información de la producción artesanal. / 124

Apéndice I. Registro de Modelo de Utilidad. / 126

Apéndice J. Estructura organizativa para diseñar / 131

Figuras / 133

Figura 1. Hamaca típica maya. / 3

Figura 2. Ejemplo de amarre para una hamaca típica maya. / 3

Figura 3. Ejemplo de la forma de exhibición de las hamacas en bolsas de plástico. / 136

Figura 4. Imágenes de envases artesanales japoneses. / 9

Figura 5. Mapa del desarrollo de envases en mesoamérica. / 16

Figura 6. Tejidos artesanales para trabajar la fibra de henequén. / 39

Figura 7. Fotografía de la competencia. /

Figura 8. Bocetaje 1. Fase creativa. / 60

Figura 9. Bocetaje 2. Fase creativa. / 61

Figura 10. Bocetaje 3. Fase creativa. / 62

Figura 11. Bocetaje estructural de la etiqueta. Fase creativa. / 63

Figura 12. Bocetaje informativo de la etiqueta. Fase creativa. / 63

Figura 13. Prototipo del envase. / 65

Figura 14. Prototipo del sistema de cierre del envase. / 66

Figura 15. Plano de la vista superior del envase. / 67

-
- Figura 16.** Plano de la vista lateral de una de las bases del envase. / 68
- Figura 17.** Plano de la vista frontal del envase. / 69
- Figura 18.** Primer plano dimensional del envase. / 69
- Figura 19.** Maqueta en 3D del envase. / 70
- Figura 20.** Original de impresión para el color verde de la etiqueta. / 71
- Figura 21.** Original de impresión para el color negro de la etiqueta. / 72
- Figura 22.** Ejemplo interior de la impresión de la etiqueta. / 73
- Figura 23.** Ejemplo exterior de la impresión de la etiqueta. / 74
- Figura 24.** Fotografías del envase final. / 76
- Figura 25.** Fotografías de los detalles del envase final. / 77
- Figura 26.** Fotografías de la etiqueta final. / 78
- Figura 27.** Plano dimensional final del envase. / 79

Introducción

La presente investigación es un reclamo hacia el uso de materiales naturales en el diseño de envases y una muestra de respeto hacia la cultura yucateca, por medio del diseño de un envase artesanal para hamacas mayas hecho con la fibra del agave autóctono del estado de Yucatán, el henequén; y elaborado por medio de técnicas tradicionales. Para Losada (2000), actualmente los envases de tipo artesanal se usan para dar a los productos una imagen de exclusividad y de alta calidad.

Antecedentes del estudio

A partir del neolítico, cuando el hombre inicia la agricultura, desarrolló diversos contenedores para la conservación de sus alimentos y de productos de todo tipo (Losada, 2000).

Durante años, el uso desmedido de envases y embalajes, especialmente los envases hechos de plásticos, ocasionaron un exceso en los desechos sólidos que impactan negativamente al medio ambiente. Esto trajo como consecuencia una creciente preocupación por el diseño de envases ecológicos (Segretin, 2010).

Hoy en día, se han encontrado caminos sustentables para la fabricación de envases de plásticos, sin embargo, el tiempo de vida útil de los mismos también es un factor determinante para juzgar su impacto al medio ambiente. Datos muy recientes indican que en Europa se ha pedido prohibir las bolsas de plástico de un sólo uso ya que la mayoría de ellas tienen una vida útil media de unos doce minutos (Énfasis Packaging, 2012).

El uso de materiales ecológicos y de diseño de envases funcionales con una vida útil larga, se han convertido en factores muy atractivos tanto para las empresas como para consumidores actuales. La conciencia social del diseñador de envase y embalaje es clave para

continuar con los nuevos enfoques sustentables (Sherin, 2008). Recurrir profesionalmente al diseño con materiales naturales puede ser una alternativa favorable y reconocida mundialmente. Como por ejemplo, Japón, quién es símbolo de envases elaborados con fibras naturales de su región. Aún se pueden encontrar en sus mercados los *envases tradicionales japoneses* realizados con técnicas antiguas japonesas que aplican diseños sofisticados y naturales para incrementar el valor de los productos (Oka, 2008).

En México y particularmente en Yucatán se cuenta con una riqueza en recursos naturales y artesanales-patrimoniales de gran calidad. La ley para el fomento y desarrollo del turismo en Yucatán, 2011, exhorta dar a conocer nuestras riquezas culturales por su gran potencial ante el mercado internacional, lo que permite apoyar al desarrollo económico del estado (tercera parte de la exposición de motivos).

De igual forma, el Centro PYMEXPORTA de la Secretaría de Fomento Económico del Estado de Yucatan, brinda apoyo importante a los productos yucatecos para mejorar su capacidad competitiva ante los mercados nacionales e internacionales (Secretaría de Fomento Económico del Gobierno del Estado de Yucatá, 2010).

Un ejemplo de producto competitivo en los mercados internacionales, son las hamacas estilo maya. De acuerdo con el Directorio de Oferta Exportable de Yucatán las hamacas se exportan en grandes cantidades a los Estados Unidos (DOEY, 2010).

Planteamiento del problema

En el estado de Yucatán, las hamacas estilo maya son una de las artesanías más valoradas por miles de turistas que llegan a la península y miles de ellas son exportadas a Estados Unidos mensualmente. Estas artesanías son muebles para descansar conformadas por

un cuerpo de red tejido muy delicado (ver figura 1) al cual se le realizan amarres especiales para evitar el enredo de sus hilos durante el almacenamiento y transporte (ver figura 2).



Fig. 1. Ejemplo de una Hamaca estilo maya, donde se puede apreciar el tejido que forma su cuerpo. Fuente: <http://www.artemayab.com/>



Fig. 2. Ejemplo de un amarre especial para hamaca. Fuente: Fotografía propiedad de la tesista.

Una entrevista realizada a las empresas Hamacas Mérida y Hamacas el Aguacate, quienes exportan al mes 1400 y 800 piezas, respectivamente, mostró que estas empresas carecen de un envase especial para la venta de las hamacas estilo maya y que la forma de “envasado” al que recurren es: realizar un amarre especial a la hamaca y ponerla en una bolsa de plástico común, en sacos o de alguna otra forma sencilla para la venta (ver Apéndice A). De igual forma es posible ver este envasado en las diferentes tiendas de artesanías del estado de Yucatán. Actualmente el uso excesivo de bolsas de plástico no biodegradables son un problema, debido a que su tiempo de vida útil es corto y generan gran cantidad de desechos que contaminan el medio ambiente. Asimismo, una bolsa de plástico no agrega valor a la calidad artesanal de las hamacas yucatecas (ver figura 3).



Fig. 3. Forma común de envasado de las hamacas mayas en un comercio de la ciudad de Mérida, Yucatán. Fuente: Fotografía propiedad de la tesista.

Según Vidales, 2007, “el envase como objeto materializado y tecnificado, esta sustituyendo al objeto natural que representa” (p.62). Y de acuerdo con Demuner y Verdalet

(2004) los envases han mejorado la calidad de vida del ser humano, sin embargo son grandes responsables de los desechos contaminantes, especialmente los envases hechos de plástico y polímeros sintéticos derivados del petróleo en los cuales se gasta mucha energía, ya que suelen tirarse tras el primer uso.

En el estado de Yucatán son pocas las empresas que recurren al apoyo del diseño para mejorar el valor agregado a sus productos y a la promoción de los mismos. De acuerdo con la L.D.G. Rocío Arjona Casola, coordinadora de diseño del centro PYMEXPORTA de la Secretaría de Fomento Económico del Estado de Yucatan, existe una necesidad del diseño en Yucatán para el apoyo de productos yucatecos líderes en exportación, como por ejemplo las hamacas yucatecas, las cuales en su mayoría no tienen un envase adecuado que las proteja.

Objetivos del estudio

Objetivo general.

Diseñar y crear un envase artesanal de fibra de henequén para hamacas estilo maya.

Objetivos particulares.

1. Proporcionar al usuario un envase funcional con un tiempo de vida útil largo que le permita transportar y almacenar su hamaca de forma segura.
2. Crear una alternativa de envasado ecológico para hamacas estilo maya que contribuya a evitar el envasado en bolsas de plástico y que atraiga a nuevos consumidores con una conciencia ecológica.
3. Promover el trabajo de los artesanos de Yucatán y en especial de las artesanas del municipio de Xocchel.
4. Promover el uso de la fibra de henequén como material resistente y durable, como

materia prima natural autóctona y como orgullo latente del estado de Yucatán.

5. Contribuir a la valoración de la cultura maya.

Preguntas de investigación

1. ¿Qué instrumentos y técnicas se requieren para diseñar y crear un envase artesanal de fibra de henequén para hamacas mayas?

2. ¿Cómo influye en el campo del diseño yucateco y en la sociedad yucateca en general el diseño de un envase artesanal para hamacas mayas?

Definición de términos

En seguida se presentan definiciones introductorias a esta investigación, recuperadas de la Real Academia de la Lengua Española en Línea:

Envase.

1. m. Acción y efecto de envasar.
2. m. Recipiente o vaso en que se conservan y transportan ciertos géneros.
3. m. Aquello que envuelve o contiene artículos de comercio u otros efectos para conservarlos o transportarlos.

Urdido.

(Del lat. ordīri).

1. tr. Preparar los hilos en la urdidera para pasarlos al telar.

Tecnología.

1. f. Conjunto de teorías y de técnicas que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico.

Técnica.

7. f. Habilidad para ejecutar cualquier cosa, o para conseguir algo.

Materia.

(Del lat. *materia*).

1. f. Realidad primaria de la que están hechas las cosas.

Henequén.

(Quizá de or. maya).

1. m. Planta amarilidácea, especie de pita.

Justificación del estudio

El interés profesional de esta tesis será diseñar un envase artesanal con fibra natural autóctona de Yucatán, como propuesta ecológicamente sustentable, de valor agregado, para la venta de hamacas estilo maya. Intentando minimizar el problema de contaminación que ocasiona el envasado en bolsas de plástico, motivando de ésta forma a los diseñadores y a los consumidores a preferir productos que reduzcan el desecho. Oka (2008) sugirió que no todo está destinado a ser desechado, como ejemplo de ello están los envases tradicionales japoneses hechos con técnicas artesanales y con materia prima natural. Y de acuerdo con Denison y Yu (2002):

Para avanzar en términos de diseño, se requiere un cambio en la forma de pensar. Nos interesa construir una sociedad que beneficie a todos, pues todos somos inevitablemente una parte de la sociedad humana (p. 16).

Recientemente una consulta realizada por la Comisión Europea tras una reunión de los ministros de Medio Ambiente de la Unión Europea (UE) sobre el impacto ambiental de las bolsas de plástico, publicado por la revista *Énfasis Packaging* (2012) arrojó lo siguiente:

En Europa más del 70% de los 15 mil ciudadanos europeos ha votado a favor de que

se prohíban las bolsas de plástico de un solo uso. El europeo consume unas 500 bolsas de plástico al año, la mayoría de un solo uso, siendo su vida útil media de unos doce minutos.

Asimismo, el interés profesional de esta tesis será gestionar un proyecto de diseño que apoye la promoción de productos hechos en Yucatán y permita el reconocimiento del diseño de envases artesanales yucatecos en los mercados internacionales. El diseño profesional del envase artesanal de esta tesis intentará copiar el potencial de los envases tradicionales japoneses. Puntualizando que copiar en el sentido japonés no tiene una mala connotación como en occidente. De acuerdo con Kirai (2007) copiar en el sentido japonés es “observar un patrón original, buscar los puntos clave de ese patrón e intentar hacerlo mejor” (párr. 2).

Refiriendo de nuevo al potencial del diseño de un envase artesanal, Oka (2008) expuso que este tipo de envases pueden convertirse en un valor patrimonial como lo son los envases tradicionales japoneses. Los cuales combinan funcionalidad, materiales naturales autóctonos y una conciencia estética de la propiedad, digna del amor por la cultura artesanal japonesa (ver figura 4). La misma autora refirió que los sistemas de producción en masa han hecho que se pierda un sentido común de la aptitud en las relaciones entre manos, materiales, usos y forma, y sobre todo la esencia del deleite a la vista y sentimiento de las muy ordinarias cosas humildes.

Los envases tradicionales japoneses son una manifestación del amor japonés por las cosas espirituales, un amor que nosotros, y las personas en este mundo moderno, debemos apresurarnos a reclamar antes que desaparezcan para siempre (Oka, 2008, p. 11).



Fig. 4. Collage de fotografías de envases artesanales-tradicionales de Japón. Fuente: de *How to wrap five eggs*, (pp. 38,47,60,73,78,102,134,147), por Oka, H. 2008, Boston, Massachusetts: Editorial Shambhala. Derechos reservados por Hideyuki Oka, 1965, 1972, 1975.

La Ley para el Fomento y Desarrollo del Turismo en Yucatán (2012) expuso que “debemos dar a conocer nuestra cultura tanto nacional como internacionalmente, así como crear más oportunidades de desarrollo de nuestra economía yucateca” (p.8, tercera parte de la exposición de motivos).

De acuerdo con el Yucatán, Centro de Diseño (2011) existe una necesidad de apoyo en diseño a las PyMES yucatecas, las cuales son el 85% de las empresas de este estado ,debido a que hay un retraso en información, en apoyos financieros y sobre todo un retraso en el concepto de imagen. Según Girona (2006) la función del diseño es conseguir una mejor solución gráfica de presentación de los productos y sus características, para que éstos sean elegidos por los consumidores y efectúen la compra del mismo.

Por otra parte el interés personal de esta tesis será desarrollar un proyecto real.

El beneficio que esta tesis aportará a los involucrados será el apoyo a las PyMES que comercializan las hamacas estilo maya para que tengan una nueva alternativa de valor agregado para la venta de su producto. Lo que les permitiría invitar a nuevos y actuales consumidores a tener una seguridad de reducir el desecho usando un envase de fibra natural con una vida útil larga ya que funciona en conjunto con el producto para conservar, almacenar y transportar la hamaca previniendo el enredo de los hilos. Sin olvidar que el consumidor estaría adquiriendo dos artesanías a la vez: una *hamaca maya* con su *envase artesanal*.

De acuerdo con Pierini (2010) el diseño tiene que hablar del consumidor y definirlo como un ser especial frente a los demás, “el envase se volverá un arma de seducción aún después de haber cumplido su rol primario de venta. (...) un packaging atractivo y un diseño correcto e impactante sumará valor a la oferta” (párrafo 11 y 13). Para Vidales (2007) “un mayor poder adquisitivo de los consumidores significa que están dispuestos a pagar un poco más por la comodidad, la apariencia, la funcionalidad y el prestigio” (p.21). De acuerdo con un sondeo realizado al artesano yucateco Nelson Cortez Castillo, el trabajo manual para realizar una hamaca tiene un alto valor económico, y el costo final de la misma es más elevado para

un extranjero que para una persona local, ya que el extranjero utiliza la hamaca para exhibirla, tanto en los lugares que visita como en su país (ver Apéndice B).

Asimismo, esta tesis beneficiará a los artesanos, en su mayoría mujeres indígenas, dedicados al urdido de hamacas para el sustento económico de sus familias y en especial beneficia a 15 mujeres artesanas de la fibra de henequén del municipio de Xocchel, Yucatán, quienes aprenderán a realizar el envase. Un envase hecho con fibra de henequén también beneficiará a las personas que cultivan esta planta como parte de su actividad productiva.

Respecto a la relevancia social de esta tesis, el envase artesanal especial para hamacas estilo maya será una carta de presentación integral que representará a la sociedad yucateca, a la materia prima natural autóctona de Yucatán, a la artesanía patrimonial y al diseño yucateco ante los mercados internacionales. De acuerdo con Doleres (2007) “el envase impacta a los consumidores de manera particular y en la sociedad a nivel general” (p.62). Losada (2000) mencionó que se recurre al tipo de envasado artesanal de modo tradicional “porque da a los productos un aura de exclusividad y alta calidad” (p. 2). Por ello, un envase hecho artesanalmente con técnicas tradicionales será un valor agregado de alta calidad para las hamacas yucatecas en beneficio de nuestra sociedad.

Relativo a las implicaciones prácticas, el diseño de un envase artesanal seguirá métodos profesionales como la *Guía para el diseño de un envase* y el *Modelo General del Proceso de Diseño* de la Universidad Autónoma Metropolitana (Vidales, 2007). Los cuales ayudarán a realizar un envase artesanal que, a pesar de usar tecnología tradicional muy lejos de la alta tecnología, se desarrolle profesional y objetivamente al seguir una serie de pasos que no dejan nada a la intuición y permite resultados lo más óptimo posible. Es importante añadir

que para ello se aplicarán conocimientos sobre: función, contenido y tecnología para el diseño de envases; así como teoría sobre tipografía, forma, color, briefing, procesos de investigación, procesos de proyección y métodos aplicados al diseño, entre otros; mismos que se adquirieron en la orientación en Simbología y Diseño en Soportes Tridimensionales de la Licenciatura en Diseño y Comunicación Visual.

El valor teórico de esta investigación es: ser un material de consulta para todo diseñador que busque referencia de diseño de envases y embalajes en el estado de Yucatán, y a la par ser la primera tesis de este tema como material bibliográfico para la biblioteca de la Universidad Mesosamericana de San Agustín.

Limitaciones del estudio

La mayor limitación para esta tesis fue no tener los conocimientos prácticos sobre el manejo artesanal de la fibra de henequén, teniendo que depender de la información bibliográfica existente y de los conocimientos prácticos de la artesana.

Delimitaciones del estudio

Esta tesis se delimita a diseñar y crear un envase artesanal para hamacas yucatecas sin realizar una producción masiva o intervenir en su posicionamiento en el mercado. Asimismo, esta tesis excluye a todas las hamacas que no estén conformadas por un cuerpo de red tejida, dos cabeceras unidas a cada extremo del cuerpo que le den continuidad y dos remates en forma de argolla al final de cada cabecera respectivamente.

El envase artesanal para hamacas yucatecas, objetivo de este proyecto, se realizó en Mérida, Yucatán, México. Se desarrolló en un periodo de 21 meses que cubren del mes de mayo del 2010 al mes de febrero de 2012.

Revisión de la literatura

Este capítulo contiene definiciones de conceptos e información importante que permiten a toda persona darle el mismo significado a la presente investigación.

El envase

Definición conceptual de envase.

¿Qué es un envase? La Real Academia de la Lengua Española (2001) lo describe en general como *aquello* que, tiene las funciones de envolver o contener artículos de comercio u otros efectos para conservarlos o transportarlos. Es decir, que *aquello* que envuelva artículos de comercio, sin cumplir necesariamente la función de contenerlos, es considerado un envase y, de igual forma, *aquello* que contenga artículos de comercio para su transporte, sin la necesidad de cumplir la función de conservarlos, es considerado un envase.

Si bien, la definición anterior es coloquialmente conocida y no del todo errónea, sin embargo, para los fines de la presente investigación son importantes las definiciones particulares de envase proporcionadas por campos especializados que reconocen, de primera instancia, a ese *aquello* como un *contenedor*, complejo desde su elaboración hasta las múltiples funciones que desempeña.

La mercadotecnia, la comunicación visual, el diseño industrial, la física y la química, entre otras, son algunas de estos campos especializados que estudian al envase desde diferentes enfoques y que lo definen de modo amplio y valorativo.

En una definición técnica el envase se conoce como un producto en sí, que sirve para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías en cualquier fase de su proceso productivo, de distribución o venta (Área de Envase y Embalaje de ITENE, 2006).

De un modo más comercial, es importante tener presente la definición de envase por parte de la mercadotecnia. Para ello la siguiente definición la exponen Kotler y Armstrong (2008), tomando en cuenta que utilizan la palabra empaque para referirse a envase:

El *empaque* implica diseñar y producir el recipiente o la envoltura de un *producto*.

El empaque incluye el recipiente primario del producto (por ejemplo el tubo de una pasta dental). También podría incluir un empaque secundario que se desecha cuando el producto está a punto de usarse (la caja de cartón que contiene el tubo de una pasta dental). Por último, podría incluir el empaque de transporte que es necesario para almacenarlo, identificarlo y transportarlo (una caja corrugada que lleve seis docenas de cajitas con tubos de una pasta dental) (p. 209).

En lo que a la comunicación visual respecta, Oropeza y Sánchez (2006) definen al envase directamente como un *contenedor* con las múltiples funciones de proteger, transportar, almacenar e informar su contenido a los consumidores. Las autoras sugieren que en este último punto, la información incluye todos los datos como la calidad, la forma de uso, quién lo elaboró, etc. Asimismo, las autoras especifican que el envase tiene la gran característica de ser destinado al consumidor final bajo el manejo de pequeños volúmenes.

Siendo más específicos, Vidales (2007) define al envase por su tipo y por la función de acuerdo con la relación que tiene éste con la mercancía. Para esta autora el envase es un tipo de recipiente o envoltura en la cual está *contenido* el producto para su venta, almacenaje o transporte. Asimismo, debido a que el envase está en contacto directo con la mercancía, tiene múltiples funciones como proteger, guardar, conservar e identificar al *producto* que contiene, facilitando de este modo su manejo, transportación y comercialización.

Diferencia entre envase y empaque.

Antes de continuar es importante direccionar los términos empleados: el vocablo empaque se ha usado incorrectamente como sinónimo de envase a partir de una mala traducción de la palabra inglesa *packaging* (Losada, 2000).

Los mercadólogos Kotler y Armstrong (2008) no son los únicos que utilizan incorrectamente el término empaque. El envase es designado como empaque desde la ama de casa hasta los profesionales que se relacionan con el campo del envase. Erróneamente a la gente le es común ver el empaque como el elemento que envuelve a los productos para su venta, pero los expertos en el campo recomiendan que se debe preferir el término envase ya que empaque tiene otro significado (Losada, 2000; Oropeza y Sánchez, 2006). De acuerdo con el diccionario Larousse (2002), y con la Real Academia de la Lengua Española (2001), el empaque es definido como un trozo de hule que tiene la función de sellar y ajustar. A pesar de que en la vida diaria, y en varios libros con diferentes contextos, se utilice el término empaque, los mercadólogo, los diseñadores, los comunicadores visuales y todo profesional involucrado en el campo del envase y el embalaje debe conocer y utilizar los términos correctos para difundirlos con el objetivo de seguir fomentando su gran valor ya que, de acuerdo con Kotler y Armstrong (2008), los envases deben desempeñar muchas tareas de venta “atraer la atención, describir el producto, e incluso efectuar la propia venta” (p.209).

En conclusión, de acuerdo con la maestra en diseño industrial Losada (2000): “el termino empaque es limitado y ambiguo” (p.20). Por ello es preferible el término envase, en vez de empaque.

Historia del envase en México.

Los estudios de la diseñadora industrial Losada (2000) permitieron conocer los inicios del envase, puntualizando en la coexistencia de lo tradicional y lo funcional. De acuerdo con la autora, el hombre del neolítico inicio el uso de envases al pasar de la caza y la recolección, a la producción y conservación de sus alimentos.

La agricultura marcó los inicios de una etapa en la que los alimentos debían conservarse, a como fuera lugar, utilizando los materiales y recursos existentes en cada región. Este proceso no se dio al mismo tiempo en todo el mundo, sin embargo, de acuerdo con los reconocidos estudios de Vidales (1999) todas las regiones por igual desarrollaron en su momento técnicas artesanales y utilizaron determinados materiales autóctonos de cada región para realizar recipientes y contenedores que permitieran preservar sus alimentos (ver figura 5).



Fig. 5. Mapa de la República Mexicana con ubicación del desarrollo de envases por zonas.

Fuente: de *El envase en el tiempo: historia del envase*, (p. 141), por Vidales, G. M. D., 1999, México: Editorial Trillas. Derechos reservados por la editorial, 1999.

De acuerdo con Vidales (2007) la historia de los envases, desde la perspectiva del diseño, tiene lugar cuando se pasa de pensar en ellos como un medio de protección para los productos, a considerar su importancia como herramienta de venta. Con el paso del tiempo conservar y preservar no eran las únicas prioridades, fue necesario conocer colores y elementos gráficos y posteriormente no sólo eso, sino también toda la información de las materias primas y su transformación. Hoy por hoy la capacidad de los envases debe ser muy óptima para conseguir sintetizar la información del producto y la identificación de la marca, así como ser un eficaz objeto polisémico capaz de comunicar una serie de códigos determinados por la sociedad donde se ubica.

De acuerdo con Losada (2000), en un punto de la historia, los pueblos antiguos ya no solo pretendían preservar los alimentos con la actividad del envasado, sino que se buscaba que los materiales fueran capaces de proporcionar resistencia y ligereza aunado a ciertos atributos de simplicidad, funcionalidad y belleza que resultaban en envases difíciles de igualar. Poco a poco se extendió la costumbre de envasar no solo alimentos, sino también objetos de culto para preservarlos o intercambiarlos comercialmente con otras regiones. Con lo que los envases, a pesar de estar hechos con tecnología muy básica adquirieron ciertas funciones estéticas y de venta.

Función de un envase.

Para lograr entender el funcionamiento de un envase es importante estudiar las partes que lo conforman.

Basado en los estudios de Oropeza y Sánchez (2006) tanto el envase, como el embalaje, contemplan tres partes: la parte *formal*, la parte *funcional* y la parte de *comunicación*, estas partes son a la vez, cualidades de identidad y personalidad que hacen posible la localización del

producto ante su competencia.

Primeramente y de acuerdo con Oropeza y Sánchez (2006), la parte formal de un envase se puede localizar a simple vista en su estructura. El diseño estructural se entenderá como “el cuerpo del envase, ya sea caja, frasco, envolvente, etc”. Las autoras hicieron un análisis de esta primera parte del envase y expusieron que los principios que la integran son: “el tamaño, la textura, el sistema de sellado, el concepto, el peso visual, el equilibrio y contraste” (p.34).

La segunda parte que contempla un envase es la función, la cual, es claramente identificada en las definiciones conceptuales de envase que se proporcionaron en el apartado anterior. La función de un envase es: contener, transportar, almacenar, proteger e identificar a los productos. Dicho lo anterior, según Vidales (2007) la función de un envase es basada en el producto, el envase es diseñado y creado bajo los requerimientos de este.

Para continuar, es importante definir el término *producto*, y nada mejor que la mercadotecnia para ello. El gurú del marketing Kotler y Armstrong (2008) definen un producto como cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo, con el total objetivo de satisfacer un deseo o una necesidad.

Entonces, la función de un envase obedece a su relación con el producto y, Vidales (2007), clasifica dicha relación de la siguiente forma:

- Envase primarios: es el envase que tiene empalme con el producto.
- Envase secundario: es el contenedor unitario de uno o varios envases primarios. Su función es protegerlos, identificarlos y proporcionar información sobre las cualidades del producto.
- Envase terciario: es el envase que sirve para distribuir, unificar y proteger el producto

durante la cadena comercial.

- Envase múltiple: es cualquier recipiente o envoltura en el cual están contenidos dos o más variedades iguales de productos preservados, destinados para su venta al consumidor.

De acuerdo con Oropeza y Sánchez (2006), al analizar la función de un envase, se tiene que los principios que la integran son: “el sistema de vertedero, forma de agarre, marca, elemento de garantía y lectura adecuada” (p. 34).

Por último, el tercer componente de un envase es la comunicación, según la Real Academia de la Lengua Española (2001), comunicación puede entenderse como la “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (párr.3).

De acuerdo con Vidales (2007) el envase es un “*objeto-mensaje*, vehículos de mensajes, portadores de significado o soportes de información” (p.21). La variedad de mensajes que un envase transmite al consumidor lo clasifican como un objeto polisémico, lleno de más de un significado y, de acuerdo a la semiótica, ello no impide que sean universalmente aceptados, ya que los códigos pueden ser representados en el color, la tipografía, la textura, la forma, el tamaño y demás, por tal motivo el sistema de la comunicación de un envase queda de la siguiente forma: “(a) los productores y fabricantes son el segmento que emite el mensaje, (b) el envase es el mensaje en sí y (c) los consumidores son el receptor” (Vidales, 2007, p.21).

Según Oropeza y Sánchez (2006), al analizar la comunicación como tercera parte que conforma al envase, se tiene que los principios que la integran son: “información legal, información comercial, fotografías o dibujos, percepción y concepto de imagen” (p.34).

Las tres partes que contempla un envase son fieles declarantes de su valor y de su

complejidad creando una particular estimación de lo profuso que llega a ser toda su producción; indiscutiblemente dicha producción debe seguir una metodología que permita la correcta unión y función de cada una de sus partes.

Es importante no omitir que hay producciones de envases menos complejas que otras, en el mercado existe el tipo de *envases genéricos*, es decir, envases que se encuentran predefinidos para que los productos, dentro de sus posibilidades, se ajusten a ellos. La ventaja de estos envases es que, dejan la mayor responsabilidad a la función del diseño gráfico que aplica cada vendedor a su etiqueta y le restan importancia al diseño estructural del envase, esto disminuye el costo al momento de fabricarlos y es la razón que le permite al comprador adquirirlos tanto en pequeñas como grandes cantidades. La diferencia entre estos envases genéricos y la de un envase con diseño propio, designado *envase especial*, es radical ya que, en un envase especial el conjunto de un mismo concepto de estructura y diseño gráfico reflejan mayor calidad y reflejan la mayoría de las bondades del producto, haciéndolo único ante el mercado (Oropeza y Sánchez, 2006).

La elaboración de un envase que cumpla con todas sus funciones gira entorno a la actividad profesional multidisciplinaria del *packaging*, y dentro de ella la profesión del diseño de envases.

Envase ecológico

El tema de la sustentabilidad es imposible separarlo del diseño. Según Leiro (2006) es inaceptable que “la enseñanza del diseño aún distinga el diseño del diseño sustentable” (p.50). Sustentable o desarrollo sostenible, según la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo citado por Morris (2009) es el “desarrollo que satisface las necesidades sin comprometer

la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (p.19).

De acuerdo con Oropeza y Sánchez (2006) “el 80% de los envases se desarrollan como envases no retornables” (p.41). Es decir, que no se pueden recuperar o volver a utilizar. Según Morris (2009) hasta hace poco tiempo no se había reconocido el impacto negativo de las actividades humanas sobre el planeta, pero la preocupación sobre el medio ambiente se plantea desde 1950 y ahora es considerado importante el papel del diseño en lo relativo al impacto ambiental.

De acuerdo con Fuad-Luke (2002) “un material ecológico se caracteriza por un impacto ambiental mínimo y un rendimiento máximo para la tarea requerida por el diseño” (p.276). De igual forma el autor menciona que los materiales renovables son aquellos derivados de la biosfera procedentes de plantas, animales y micro-organismos.

Oropeza y Sánchez (2006) definen a un envase biodegradable como:

Aquel envase o embalaje que por medios naturales como el sol, agua, aire, son afectados desintegrandose; logrando su reincorporación a la naturaleza sin efectos negativos en tiempo de vida del ser humano (p. 43).

No obstante, según Best (2007), actualmente los consumidores desean conocer mejor los productos, el autor menciona que “el consumidor desea saber si el producto o servicio que adquiere es respetuoso con el medio ambiente y socialmente responsable” (p. 158).

El packaging y el diseño de envases. Una perspectiva desde la gestión del diseño

El diseño como actividad profesional tiene una gran influencia en la concepción y producción de un envase. Sin embargo, su participación es compartida con otros profesionales. Esto se debe a que según García y Prado (2008) el envase y embalaje desempeña tanto labores estéticas como labores mercadológicas, logísticas y medioambientales, a lo cual se le denomina en inglés *packagin*.

De acuerdo con Stewart (2008) “el termino packaging es reconocido cada vez más en el castellano y se consolidó como disciplina especializada en la década de 1960” (p.6).

Es importante aclarar la diferencia y relación entre la actividad del *packaging* y la del diseño de envases, ya que tienden a verse erróneamente como sinónimos. No obstante es cierto que la labor del *packaging* es determinada por la actividad profesional de diseño de envases, sin embargo cada una tiene diferentes responsabilidades en la creación de un objeto tan complejo como lo es un envase. Para comprender los límites de cada una, se puede utilizar la *gestión de diseño* como la herramienta mediadora.

Según Best (2007), la gestión del diseño es una disciplina que permite desarrollar una actividad multidisciplinaria intrínsecamente relacionada con las empresas, los negocios, las estrategias, los productos y servicios, el entorno, la sociedad y la cultura. Para este autor el diseño ya no es solo un componente de estética, sino se ha concretado como un excelente medio para mejorar productos, servicios, procesos y operaciones; su calidad como herramienta estratégica y de comunicación, y su gran importancia económica dan valor a la gestión del diseño. El *design management* o gestión del diseño es una práctica de indudable desarrollo en múltiples disciplinas, entre ellas en el diseño de productos, la arquitectura, los medios de comunicación, la publicidad, el diseño de juegos, entre otros.

Como ejemplo: estudios realizados en Milán durante el 2002, citado por Leiro (2006), mostraron que las empresas italianas basan la innovación en todo su campo de acción priorizando en “la gestión de diseño o lo que denominan *Design Driven* (innovación conducida por el diseño)” (p.41). Esto permite distinguir el camino y la importancia que toma el diseño en el mercado actual. La persona responsable de la gestión del diseño puede ocupar cargos

importantes en la empresa nombrado como “director de marca (*brand manager*), director de proyectos (*project manager*) o asesor de diseño” (Best, 2007, p.12).

Una vez definido qué es la gestión de diseño, es posible entender la actividad del packaging. Para Stewart (2008) *packaging* es la palabra inglesa que correspondería a la actividad del envase y embalaje (refiriéndose a envase como el contenedor comercial y a embalaje como el contenedor que cumple únicamente las funciones de almacenaje y transporte). En efecto el diccionario Larousse (2005) define esta actividad como:

“[...] (*for transport, freight*) embalaje, [...] (*of product*) envasado, [...] (*presentation*) imagen f, presentación f.”

Por tanto, el *packaging* es más que solo el envase, incluye al embalaje, al envasado, la imagen y la presentación.

Como se estudió en temas anteriores, el embalaje es un término que deriva del envase (como se ha estudiado en apartados anteriores). Según Oropeza y Sánchez (2006) el embalaje tiene ciertas funciones mismas del envase como contener, proteger, transportar e informar, sin embargo no son iguales. La diferencia está en que el embalaje refiere a contener grandes volúmenes, uno a varios productos y sirve como unidad mínima al momento de transportar y almacenar los productos en las bodegas o almacenes; de igual forma el embalaje a diferencia del envase se centra en proteger la transportación al momento en que los productos se distribuyen; por último la labor de informar de un embalaje refiere únicamente a la forma de manejo, estiba y almacenamiento.

En lo que respecta al envasado, de acuerdo con Stewart (2008) envasar requiere conocer procesos y materiales que llegan a ser aspectos complejos y en constante evolución.

Para García y Prado (2008) el envase y embalaje tiene una naturaleza multifuncional la cual satisface las necesidades de las empresas de diferenciar sus productos de la competencia, las necesidades logísticas como el transporte, la manipulación y el almacenamiento de sus productos y de forma creciente satisface la demanda medioambiental o logística inversa que persiguen medidas como la reutilización y el reciclado que se sintetizan con la aplicación de un punto verde en los envases y embalajes.

Respecto a la imagen y la presentación, como palabras que definen al *packaging*, el Área de Envase y Embalaje de ITENE (2006) considera que la apariencia de un envase tiene el objetivo de comunicar al consumidor determinados mensajes en función a un producto tomando decisiones asociados a aspectos culturales, funcionales y competitivos.

Dicho lo anterior, al *packaging* lo conforma: el envase, el embalaje, la comunicación de mensajes, el proceso de envasado, la distribución y el transporte de los mismos. Asimismo, los estudios de Stewart en el 2008 expusieron que la función más básica del *packaging* es contener, proteger y publicitar productos cuyo reto involucra un gran compromiso para equilibrar economía, marketing y funcionalidad. Según Vidales (2007), los diseñadores gráficos que transmiten los mensajes deben tener un intercambio con profesionales expertos en materiales, con los mercadólogos encargados del posicionamiento y con otras ramas profesionales como físicos, bioquímicos y expertos en calidad.

En consecuencia, la actividad del *packaging* está encargada de múltiples actividades, mismas en las que se desempeña un *gestor de diseño*, actividad diferente a la labor específica de diseñar el envase.

La labor del diseñador de envases.

El *diseño de envases* es la actividad prioritaria dentro del *packaging*. Los estudios del Área de Envase y Embalaje de ITENE (2006) determinaron que el diseñador de envases esencialmente es capaz de desenvolverse en los roles tanto de diseñador como de gestor. La diferencia entre ambos es que el diseñador de envases sólo se dedica al diseño del envase y el gestor del diseño se desempeña en todo el contexto del producto, desde la concepción del mismo, los requerimientos del cliente, la validez del briefing, los temas de tiempo, costes y tareas asociadas con el registro de patentes y modelos de utilidad, hasta desempeñar la labor o supervisión del diseñador gráfico.

Dos entrevistas realizadas en los estudios de Kathryn en el 2007, citado por Best (2007) marcan una clara diferencia entre la labor del diseñador y el gestor de diseño. Bettina Von Stamm fundadora del Innovation Leadership Forum menciona que:

El diseño y la mentalidad de diseño son imprescindibles para la innovación, al igual que lo son los diseñadores, quienes por sus tendencias y formación ya poseen una mentalidad innovadora (p.203).

El doctor Chris H. Luebke, director de Global Foresight and Innovation, GroupArup, Londres, al preguntarle qué habilidades debe desarrollar los diseñadores y directores de diseño respondió “una empresa requiere tanto profesionales generalistas como especialistas” (p.73). Su respuesta incluye una preocupación por las tendencias actuales de educar a profesionales generalistas, relata que en el medio se necesitan personas muy buenas en un campo concreto que reconozcan la importancia de su labor pero que también tengan presente en todo momento que su especialidad no es la más importante (Best, 2007).

El diseñador, a través de la gestión es capaz de inyectar con sus estrategias el pensamiento de innovación requerida en toda empresa, pero el diseñador de envases tiene límites dentro del *packaging*. La labor del diseñador de envases se puede especificar con los estudios de Vidales (2007) basados en la *función bunker* y la *función comunicación* dentro de un envase.

La función Bunker en un envase está determinada por las funciones de *contener*, *proteger*, *conservar* y *transportar*.

De acuerdo con la autora contener y proteger determinan el primer paso para diseñar un envase, para ello se debe considerar la naturaleza del producto y la clase de necesidad de envasado que se requiere. Contener, implica separar el producto del medio ambiente limitándolo a cierto espacio o volumen específico; proteger, implica clausurarle al producto los factores ambientales, químicos o de transporte que perturben su estado natural, también es posible proteger incluso al propio consumidor cuando se envasan productos de uso o ingestión peligrosa; según la autora algunos productos como alimentos y medicamentos requieren una mayor atención en la conservación ya que cualquier alteración puede implicar un riesgo de salud para el consumidor (Vidales, 2007).

El diseño de un envase también considera las características del producto que contendrá para conservarlo adecuadamente. Conservar, implica preservar al producto impidiendo los cambios químicos y biológicos que puedan afligirlo, si se logra una buena conservación el producto mantendrá su estado químico y físico por más tiempo en el anaquel, esta función de proteger necesita definirse de acuerdo al transporte, distribución y otros requerimientos del producto (Vidales, 2007).

Por último, un buen diseño de envase toma en cuenta los diferentes niveles de contención que requiere un producto para su transporte, distribución, peso por unidad y almacenamiento. En lo que respecta a la transportación, esta acción implica lograr un movimiento positivo de los bienes desde que fueron producidos hasta su llegada a las manos del consumidor, en la actualidad existen varias legislaciones para el transporte de productos a nivel mundial, nacional y regional, dichas reglamentaciones influyen forzosamente en los diseños de los envases (Vidales, 2007).

La función de comunicación en un envase es una de las más complejas dentro del packaging por los diversos niveles que considera. El diseñador de envases tiene el objetivo de lograr que los envases no solo sean vistos, sino también reconocidos, recordados y sobre todo deseados para ser consumidos. Se debe comunicar tanto aspectos estructurales como gráficos. Entre los mensajes gráficos se encuentran los datos obligatorios que deben estar siempre claros y legibles como el nombre del producto para determinar qué es, la cantidad de producto que contiene el envase, la dirección del responsable y las leyendas de uso y/o leyendas preventivas (Vidales, 2007).

La función de informar los datos obligatorios en un envase le corresponde a la etiqueta:

La etiqueta es un rotulo, marbete, inscripción, imagen o cualquier otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada en alto o bajo relieve, adherida o superpuesta al producto preenvasado. Elaborada en cualquier material por ejemplo madera, tela, papel, metal, plástico o pintura (Vidales, 2007, p.18).

Según Oropeza y Sánchez (2006) dicha imagen gráfica llamada etiqueta puede ser aplicada de forma directa o indirecta. La forma indirecta es por medio de la impresión en

un sustrato de otro material diferente al del envase que posteriormente se une a este, ya sea adhiriéndolas o colgándolas. Y la forma directa se da utilizando como sustrato de impresión el mismo cuerpo del envase. El diseñador de envases debe considerar que la etiqueta transmita el mismo mensaje en la forma, los colores y la tipografía empleada. Asimismo, el diseñador debe procurar que la tipografía sea legible para que el consumidor tenga una correcta lectura de la información sobre el producto que compra. Según Baines y Haslam (2002) la tipografía se ocupa de la creación y composición de caracteres para transmitir un mensaje. Redacción UTD (2008) cita a Ovink quien define a la legibilidad como “facilidad y precisión con la que el lector percibe los textos impresos” (párr.3).

De acuerdo con Stewart (2008) la información que la imagen total comunique es el punto de contacto con el consumidor, por eso es recomendable que se trabaje con medios visuales desde la primera idea del proyecto. El diseñador de envases quien desempeña esta función debe tener los conocimientos que se extiendan más allá de los medios gráficos, desarrollándose también en los medios tridimensionales, funcionales y de comercialización de productos.

El profesional que desempeña el diseño de un envase debe especializarse según la intención del proyecto. Vidales (2007) expuso en sus estudios que la mayoría de las escuelas de diseño enseñan grafismo y fotografía pero no profundizan en el campo de los materiales o viceversa. La autora propuso que cuando un diseñador pueda determinar el uso o no uso de un material, este profesional será capaz de completar el proyecto dentro del plazo requerido formulando propuestas gráficas practicables.

Según Vidales (2007) la labor del envase es muy compleja ya que además de convencer,

informar y seducir, debe sumársele factores altamente subjetivos, como el hecho de que no a todas las personas les gusta oír lo mismo, ver lo mismo, y saborear lo mismo. De acuerdo con la autora, unificar los gustos dentro del packaging es una tarea colosal. Dicho esto, es claro que el diseñador de envases tiene una gran responsabilidad dentro de la actividad profesional del *packaging*, un buen diseño de envase puede crear un reconocimiento instantáneo de la marca en la mente de los consumidores.

Herramientas básicas para el diseño de envases

Forma de planificar proyectos de diseño.

De acuerdo con Best (2007) los procesos de diseño están conformados por varios métodos que se establecen de acuerdo a la naturaleza del proyecto. Dichos métodos ayudan a definir requerimientos, a desarrollar las tareas, los procesos y los resultados previstos, logrando que tanto el cliente como el equipo de diseño exploren los retos y mantengan una relación de confianza.

Entiéndase por metodología al modo de abordaje o al modo epistemológico, y por método al repertorio de pasos como los de una receta; una metodología puede tener varios métodos (Morales, 2003).

Según Vidales (2007) la importancia de un método es “mantener una fluidez ordenada de la creatividad para llegar a los objetivos” (p.44). “Esto permitirá anticiparse, ahorrar en costos y tiempo y sobre todo evidenciar los requerimientos del proyecto” (p. 45). Algunos diseñadores pueden refutar los métodos por parecer que constriñen en exceso la creatividad, pero es importante descontaminarse de esos paradigmas entendiendo que no son leyes sino planificaciones.

Los diseñadores pueden juzgar la acción de planificar como un proceso artificial e

inflexible. Sin embargo, las planificaciones dentro del diseño son adaptables en gran medida al tipo de proyecto y a los conocimientos del diseñador bajo fundamentos. Según Leiro (2006) la forma en la que el diseño desarrolla sus proyecto es por medio de un equilibrio entre *la razón y la intuición*, “intuición que viene de la experiencia del diseñador, lo que refiere como suposiciones racionales-intuitivas que adquieren certeza por medio del conocimiento para convertirse en suposiciones expertas” (p.49). Es importante tomar en cuenta que son suposiciones expertas más no perfectas, según Morales (2003) el uso de un método para planificar, como forma en la que se desarrollan los proyectos de diseño, no crean soluciones perfectas pero sí permiten lograr resultados óptimos, dentro de “una cultura determinada y en un orden social específico” (p.275).

En el presente siglo XXI existen estudios profesionales que afirman que las metodologías se han adaptado para ser más flexibles, y se rigen a discreción, según las características y el contexto de cada producto. Los proyectos de diseño planifican su desarrollo de forma intuitiva con bases racionales siguiendo métodos de acuerdo a las características del producto y el contexto (*Área de Envase y Embalaje de ITENE, 2006*).

Mentalidad del diseñador de envase.

De acuerdo con Best (2007) existen variedades de planificaciones, procesos o métodos que, según “se adaptan, formalizan y personalizan según la necesidad” (p.35). En todos ellos existen constantes que el profesional de diseño impone a cada paso sin importar el tipo de proceso a seguir. Dichas constantes son la creatividad, la innovación y la funcionalidad.

La creatividad. Un diseñador debe alimentar día a día su creatividad ya que es el responsable de inyectar esa cualidad a todo proyecto. En los estudios de la gestión del

diseño de Best (2007) se expone a la persona creativa como aquella con gran capacidad de imaginación y la encargada de tener ideas originales. El autor expone a la creatividad como “un enfoque, una habilidad, una característica y un talento” (p.112). Si se toma en cuenta que una habilidad es la combinación de una cualidad nata, disponibilidad de herramientas y práctica, todo diseñador pueda reforzar la habilidad de ser creativo.

La creatividad no debe ser un paso desarrollado casi al final del proceso de diseño, como lo propone Munari (2002) en su *Método Proyectual*. El diseñador, como lo propone Best (2007), debe hacer suya la creatividad y aplicarla en todo momento del desarrollo del proyecto, de principio a fin ya que la creatividad es una herramienta que permite revelar nuevos enfoques de los problemas para encontrar nuevas oportunidades, como lo propone su objetivo, el cual es generar nuevas ideas para que la innovación las explote.

De acuerdo con Vidales (2007) el reto actual para la creatividad de los diseñadores sería la de “asumir el compromiso social sin que ello deje de atender las demandas comerciales del producto” (p.61).

La innovación. Según Leiro (2006) la innovación es una acción específica de cambio, a contracara del plagio. El término innovación envuelve el concepto de *diferenciación* como cualidad inherente del diseño desde la década de los 70. El término lo definió, en 1930, el economista Joseph Schumper como “la ejecución de combinaciones nuevas de todos los factores relacionados con el producto” (Leiro, 2006, p. 143).

De acuerdo con Best (2007) la innovación resulta en nuevos productos, servicios y modos de gestionar una empresa. Los estudios de Leiro (2006) determinan la posibilidad de innovar en la técnica, la usabilidad y la significación. Un dato interesante es que el

consumidor puede percibir el mismo grado de innovación tanto en la tecnología como en la significación, incluso a veces percibe mejor la innovación usando sólo el significado.

La Funcionalidad. Un diseñador siempre debe pensar de forma funcional de acuerdo a las necesidades del proyecto, Munari (2002) definió la necesidad como “la brecha que enciende el problema de design” (p. 38). El autor centra el objetivo del diseño en mejorar la calidad de vida, por lo cual, la finalidad del diseño no es ser bello sino funcional.

Según Morris (2009) la funcionalidad puede depender tanto del hecho de hacer que algo se mueva, como de los materiales, la estructura y los componentes de la pieza diseñada. Es importante que el diseñador conozca la disponibilidad de materiales y sus propiedades para lograr alcanzar criterios funcionales. Según Vidales (2007) “si un diseñador gráfico no conoce las propiedades del material que maneja podría producir propuestas graficas interesantes, pero impracticables” (p. 46). Por ello es importante que el diseñador inyecte la funcionalidad de principio a fin en el desarrollo del proyecto.

Briefing y listas de verificación.

La herramienta de apoyo básica dentro de todo método de diseño es el *briefing*. Best (2007) lo expuso en sus estudios como el medio para formalizar las intenciones del proyecto. Para Oropeza y Sánchez (2006) el *briefing* es una reunión con el cliente que te prepara. De acuerdo con Lavernia (2006) el *briefing*, o programa de diseño, es un documento escrito que recoge toda la información necesaria del proyecto y que sirve para presupuestar, como guía para el proyecto y como guía para hacer evaluaciones. Los diseñadores deben realizar un proceso de familiarización con el producto que se va a envasar y todo lo que él supone para poder comprenderlo en profundidad, a partir de esta comprensión se obtendrán soluciones

válidas a los requerimientos marcados.

El Área de Envase y Embalaje de ITENE (2006) definió al *briefing* en una publicación hecha para IMPIVA disseny como:

Una guía que ayuda a recopilar información para conocer el proyecto, su entorno, los envases de la competencia, las condiciones del punto de venta, los criterios de fabricación, la cadena de distribución, los riesgos del transporte y las opiniones de aquellos que entienden sobre los aspectos que influyen en el envase en cuestión (párr.18)

Asimismo, proponen los siguientes puntos como objetivos de un *briefing*:

1. Plasmar pensamientos.
2. Identificación de objetivos y restricciones.
3. Comunicación de los deseos del cliente al personal del equipo técnico.
4. Punto de partida para saber cómo hay que trabajar en el proyecto y documento que permite evaluar si se han conseguido los objetivos.
5. Evaluación de cotizaciones por medio de un estándar que genera el criterio de coste.

En sí, el *briefing* inicia con la reunión con el cliente y se desarrolla cuando el cliente y el diseñador formalizan la declaración oficial de las intenciones para tener una guía definitiva que permita visualizar y analizar los requerimientos del proyecto. Si se requiere conseguir un *briefing* con los contenidos exactos se puede recurrir a una lista de verificación (Área de Envase y Embalaje de ITENE, 2006).

De acuerdo con Oropeza y Sánchez (2006) muchas veces hay detalles que ni el mismo cliente tenía contemplado, por ello las autoras recomendaron:

1. Tener muy claro qué se quiere saber del proyecto antes de realizar la reunión.
2. Saber solicitar la información utilizando un lenguaje común con el interlocutor.
3. Saber interpretar la información.

El *briefing* delimita el diseño y lo ubica en una realidad de producción para evitar que resulten soluciones irrealizables.

Citando a Best (2007) el tipo de *briefing* del que se habla anteriormente es el *briefing del cliente*, y se enuncia un segundo *briefing*, el creativo o de diseño. Según el autor “el *briefing creativo* es un análisis del primero y debe ser capaz de inspirar al equipo de diseño” (p. 94). Lo importante es que el tipo de *briefing* que se utilice en la planeación del proyecto dependa de las necesidades específicas del diseño.

Oropeza y Sánchez (2006) proponen una *lista de verificación de briefing para el diseño de envases y embalajes* (ver Apéndice C). Al final, las autoras recomendaron definir los tiempos de entrega, las condiciones de entrega, el presupuesto, entregar una memoria fotográfica de cada etapa y cumplir con eficiencia y calidad todo lo prometido para un desenlace satisfactorio.

Asimismo, es importante que al momento de utilizar una *lista de verificación* para el diseño gráfico de una etiqueta se consideren los datos que van incluidos en ella. Según Oropeza y Sánchez (2006) el diseño gráfico de un envase o embalaje hecho en México debe contener tres tipos de información de acuerdo la lista expuesta por las mismas autoras (ver Apéndice D).

El envase artesanal

A pesar de que en el presente siglo XXI es poco frecuente el uso de envases artesanales,

se recurre a este tipo de envasado cuando se busca dar a los productos un aura de exclusividad y de alta calidad (Losada, 2000). De acuerdo con Oka (2008) la principal característica de un envase artesanal es el toque de la mano humana para la elaboración del mismo.

Dentro de los envases artesanales existen un tipo de envases especiales caracterizados por representar a una cultura específica; donde la parte formal, la parte funcional y la parte de comunicación que lo constituyen se desarrollan tradicionalmente de acuerdo a la ubicación geográfica donde se elaboren. Asimismo la característica más distintiva de los envases artesanales hechos tradicionalmente es el uso de materiales naturales autóctonos (Oka, 2008). ¿Qué se considera como tradicional? Primeramente, el diccionario describe el concepto de *tradición* como:

“n. f. (lat. Traditionem). Transmisión de conocimientos, creencias, costumbres o leyes. 2. Conocimiento, creencia, costumbre o ley transmitida de generación en generación. 3. Desarrollo de una actividad en un lugar durante un largo periodo de tiempo” (Larousse, 2005).

Dicho lo anterior y de acuerdo al Patrimonio Cultural Inmaterial (*sf*), la tradición es algo intangible. Pues bien, se pueden identificar como rasgos intangibles las siguientes manifestaciones de cierta cultura:

- Tradiciones y expresiones orales, incluido el idioma como vehículo del patrimonio cultural inmaterial;
- Artes del espectáculo (como la música tradicional, la danza y el teatro);
- Usos sociales, rituales y actos festivos;
- Conocimientos y usos relacionados con la naturaleza y el universo;
- Técnicas artesanales tradicionales.

Un envase artesanal hecho tradicionalmente en una región, utiliza técnicas transmitidas de generación en generación y materia prima autóctona. Japón es uno de los máximos representantes de este tipo de envases. Los estudios realizados desde 1975 por Oka (2008) mostrarán el desarrollo de cajas, contenedores y envolturas en la zona de Japón elaborados con madera, bambú, paja y barro, o derivados de estos materiales tales como papel, tela y cerámica, un desarrollo que pone en evidencia a la necesidad como base de la invención. Los envases tradicionales japoneses son los máximos exponentes tradicionales en la historia de los envases ya que profesionalizaron sus técnicas, le dieron la merecida importancia al contenido de los paquetes, aplicaron la sabiduría y las sensaciones en un envase, crearon belleza desde lo más simple de la naturaleza y representaron su cultura mediante la sutileza del trabajo hecho a mano exclusivo de Japón:

La elegancia y el refinamiento que caracterizan a estos envases se conocen como Kyofu, o estilo de Kyoto, ya que la mayoría de los ejemplares provienen del antiguo centro político Kyoto (p. 9).

Sin duda, en nuestros días este tipo de envases es escaso por lo imposible de su producción en masa, pero en contra cara son una muestra necesaria de que no todo tiene que ser desechado (Oka, 2008).

Respecto a la parte funcional en todo envase, sea artesanal o no, el objetivo es contener, transportar, almacenar, identificar e informar al consumidor sobre determinado producto para que éste sea visto, recordado y consumido. Respecto a la comunicación de un envase artesanal éste tiene el objetivo de dirigir un discurso sobre cierta cultura a los consumidores, sirviéndose de medios tanto gráficos, como estructurales.

Elementos del envase artesanal.

Tecnología artesanal.

La exclusividad de este tipo de envases se genera por medio de una técnica o tecnología artesanal, que da pie a una producción alejada de la industria, de la producción en masa y de la alta tecnología (Oka, 2008). Estas técnicas artesanales tradicionales son, como se vio anteriormente, medios intangibles aprendidos en determinada cultura por transmisión de generación en generación (Patrimonio Cultural Inmaterial, *sf*).

Cuando se habla de tecnología puede parecer algo muy complejo y actualizado, sin embargo, de acuerdo con Morris (2009) la tecnología generalmente se asocia a la informática y a la alta tecnología, pero también refiere a “nociones de sistemas, métodos y en realidad cualquier cosa que provoque un cambio” (p.25).

Materiales.

Los estudios de Oka (2008) mostraron que los envases tradicionales no utilizan materias primas tal cual existen en la naturaleza, sino que son manipulados artesanalmente por el hombre. Sin embargo, el punto importante es que estos materiales naturales se utilicen de manera tal como para mostrar su frescura y su textura natural.

De acuerdo con Morris (2009) “los miles y miles de materiales que tenemos disponibles nos ofrecen gran variedad de características y paralelamente gran variedad de resultados” (p.25). Es importante no tener límites al momento de ser creativos pero, sin perder la gran responsabilidad que tiene el diseño y los diseñadores en generar resultados que sean amables con el medio ambiente. En busca de resultados diferentes es posible disponer de materias primas autóctonas de cada región que por lo general se trabajan con técnicas artesanales y

generan resultados exclusivos (Losada, 2000). Estos materiales son una alternativa para la elaboración de envases con características sin iguales como el caso de los envases artesanales.

Los estudios de Vidales (2007) y Losada (2000) mostraron un recorrido por la historia de los materiales de envasado. Es posible identificar que cada región geográfica, con su respectiva cultura o religión, se distinguió por el uso de un material determinado. En Grecia y Roma los pueblos antiguos iniciaron el uso de la madera como material para la elaboración de envases; en China se usó el papel; en Egipto, Grecia, Roma y Medio Oriente la cerámica y el vidrio, y en Mesoamérica y el lejano Oriente se usaron fibras naturales.

En cada área geográfica los envases desarrollados estuvieron caracterizados por lo tradicional y lo funcional siendo la tendencia al uso de materiales autóctonos y las actividades religiosas las características que marcan específicamente el aspecto tradicional (Losada, 2000). Para Vidales (2007) las cestas y contenedores elaborados tradicionalmente en Mesoamérica y en otras partes del mundo, no tuvieron la misma explotación profesional y cultural como lo aprovechó Japón, sin embargo “se pueden reconocer canastos y bolsas realizadas con bejuco y fibra de henequén provenientes principalmente del estado del Yucatán” (p.143).

Producción artesanal en Yucatán

De acuerdo con Morales (1992) la producción artesanal en Yucatán tiene los siguientes rasgos:

- Es un trabajo que se realiza manualmente.
- La transmisión de conocimientos de su proceso de elaboración se da por canales tradicionales.
- Se produce dentro de cierta tradición tecnológica.

- Las piezas están destinadas al mercado, aunque puedan servir para uso cotidiano del grupo social que la produce.
- Se dan en dos unidades, la unidad de producción del campesino y el taller artesanal.
- En el estilo y el diseño del proceso de elaboración se podrían mostrar rasgos de resistencia y apropiación étnica.

De acuerdo con la misma autora, si se requiere trabajar con diseños ajenos al artesano es importante una buena comunicación de los objetivos por parte del diseñador y el experto artesanal ya que la resistencia y la apropiación étnica significa, según la autora, “sentir derecho sobre los rasgos del objeto, de acuerdo a su sustrato cultural [...]” (p. 6).

De acuerdo con Vidales (1999), en el territorio que comprende América prehispánica (dentro del cual se encuentra Yucatán) se utilizaron tres técnicas para la producción de cestas, estas fueron: “el entretejido, el enrollado y el trenzado” (p. 143). Véase la figura 6.

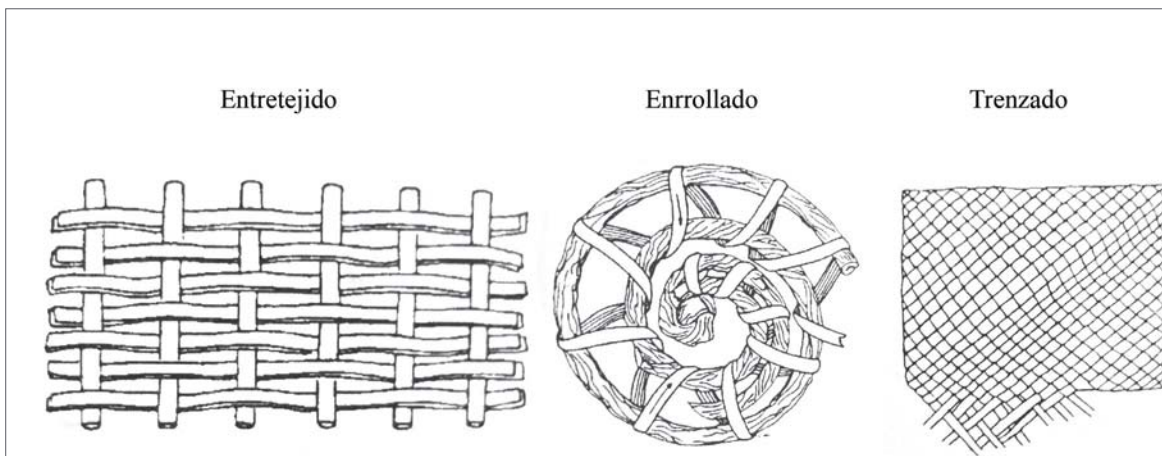


Fig. 6. Representación de tejidos utilizados para la cestería en América prehispánica. Fuente: de *El envase en el tiempo: historia del envase*, (p.143), por Vidales, G. M. D., 1999, México: Editorial Trillas S.A. de C. V. Derechos reservados por la editorial, 1999.

El henequén de Yucatán

En Yucatán la planta tradicional-yucateca por excelencia es el kí o henequén, un agave autóctono ligado íntimamente al culto de los dioses mayas, a la historia de la sociedad y a la salvación económica del estado en el pasado (ICY Gobierno del Estado de Yucatán, 2006).

Los estudios del ICY (2006) muestran una actual aportación al conocimiento de la leyenda, historia y cultura del henequén bajo estudios de diversos autores, entre ellos, Patricia Colunga García-Marín, quien describe al henequén de la siguiente forma:

[...] (*Agave fourcroydes* Lem., familia *Agaveceae*) es un cultivo perteneciente a un grupo de plantas de origen americano cuyo centro y diversificación agrícola es México: los agaves y los magueyes. El henequén ha sido cultivado en el Área maya desde tiempos prehispánicos. De acuerdo con las evidencias que presentaremos aquí, es una planta domesticada que ya no puede encontrarse en estado silvestre y que se originó en la península de Yucatán a partir de la especie silvestre *Agave Angustifolia* Haw. (chelem), por efecto de la selección ejercida por los mayas de las tierras bajas con múltiples fines, el más importante de ellos el aprovechamiento de su fibra. [...] (p.33).

La autora hace hincapié en la diferencia entre el henequén y el sisal ya que frecuentemente se les confunde, debido a que en inglés ambos son denominados *sisal hemp*; de acuerdo a sus estudios “es posible identificar el henequén por la presencia de espinas en su cuerpo y por una mayor dureza en su fibra” (ICY, 2006, p. 33).

Otro autor que hace una aportación al estudio del henequén es Camilo Otero Rejón, quien describe al kí con fines utilitarios como un atributo para los dioses mayas, un complemento indispensable e inevitable. Según el autor el momento de gloria del henequén no

responde a la cultura maya sino a fines de otros grupos: “el kí fue denominado como *henequén* cuando se convirtió en un producto comercial” (ICY, 2006, p.24).

Características técnicas del henequén.

De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP, 2010), el henequén es una planta con las siguientes características:

Su fibra es muy resistente. Las hojas crecen desde el suelo, grandes, lanceoladas y carnosas de color blanco-azulado o blanco-grisáceo, saliendo todas desde el centro donde permanecen enrolladas a un tallo central donde se van formando hasta su separación, con espinas en su borde de casi 2 cm, muy agudas y finas. Todas las hojas terminan en el ápice en una aguja fina de unos 5 cm de longitud y de hasta 1 cm de ancho en su parte menos extrema. Florece una sola vez en su vida en un tallo de unos ocho o diez metros y una anchura superior a los 10 cm de diámetro. Desde más de la mitad de su longitud van saliendo pequeñas ramas en forma de pirámide terminando cada una en un grupo de flores, cada flor tiene un tamaño de unos 5 a 10 cm.

En cuanto a la siembra del henequén, está vinculada a las costumbres y tradiciones del campesino. El cultivo se desarrolla en forma natural, ya que no se usan fertilizantes ni pesticidas durante su ciclo vegetativo. Después de una larga espera, 8 a 9 años posteriores a la siembra del maguey, la planta llega a su madurez, son los campesinos los que conocen la edad adecuada del agave para cortarlo y utilizarlo en el procesamiento.

La cosecha es manual, se cortan las pencas y de ellas se extrae la fibra, cuando la planta está lista para ser cosechada, puede presentar muy diversas manifestaciones de carácter fenológico notorias a simple vista. La principal es que arroja el escapó

florar denominado quiote, que es un síntoma de madurez. Otra característica es que las hojas deben estar en una posición de ángulo agudo con respecto al tallo, tienden a adoptar la de un ángulo recto. Esta condición es muy mencionada por el productor, que generalmente asevera que su plantación va bajando, pues las hojas al inclinarse dan la imagen de una planta más pequeña. En otras ocasiones el cogollo se reduce a su mínima expresión, es decir, se cierra el quiote. Esto provoca que se acumulen todas las reservas en las pencas, hinchándolas y agrietándolas, tornándose de color café rojizo. Otra señal es que aparecen mieles sobre la superficie de las hojas.

Referente a su consumo industrial, la fibra del henequén se usa para la fabricación de sacos, mecates, cuerdas para barcos, entre otros fines, también se utiliza para obras de artesanía como alfombras, tapices, tapetes para pared y hamacas. A partir de él se pueden elaborar diversas bebidas alcohólicas muy tóxicas por su elevado grado alcohólico como el mezcal y el tequila (párrafo único).

El henequén en el presente.

Con el paso del tiempo el henequén dejó de ser explotado en el estado de Yucatán limitándose a su uso en la elaboración de artesanías, sin embargo en el presente siglo XXI se ha iniciado un proceso que tiene el objetivo de fomentar y reconocer sus cualidades y su valor cultural. Durante el 2009 el presidente de la federación de Parcelarios de henequén, el sr. Hemildo Mérida Chable expresó que luego de muchos años de auténtico abandono del cultivo de henequén por fin se ven mejoras en la producción. Refirió que “en Yucatán hay más de 20 mil personas que cultivan esa especie como parte de su actividad productiva y un 30 por ciento depende directamente de lo que logre obtener de la venta de sus cosechas” (Chan, R., 2009).

Asimismo, de acuerdo con el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA, 2009) se otorgó el Premio Nacional de Ciencias y Artes , en el área de Artes y Tradiciones Populares a la artesana yucateca Celsa Luit Moh, por su trabajo en la confección de artesanías a base de fibra de henequén en el municipio de Xocchel, Yucatán durante casi medio siglo. Con este acontecimiento la gobernadora del estado de Yucatán en el 2009, refirió que “es importante continuar trabajando la fibra de henequén para convertirla en hermosas artesanías y de esta forma, preservar nuestra planta emblemática” (SIPSE.com, 2009).

En el 2009 el henequén, junto con catorce fibras más de todo el mundo, fueron reconocidas a nivel internacional dentro del *año internacional de las fibras naturales* lo que dio una oportunidad irrepetible de ampliar la utilización y promover usos más innovadores de las fibras naturales. El motivo principal de este hecho fue reconocer sus funciones importantes en la vestimenta de la población mundial y que también tienen usos tradicionales y nuevos usos industriales de carácter prometedor. Actualmente, específicamente el sisal es usado como refuerzo en materiales plásticos compuestos, particularmente en componentes automotores, pero especialmente en muebles. Otro uso promisorio es como sustituto de asbestos en zapatas de frenos. Los mayores productores de sisal y henequén en el mundo son Brasil (120 000 toneladas), Tanzania (30 000) y Kenia (25 000) (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 2009).

Metodología

Método

Guía para el diseño de un envase.

Con el fin de clarificar, ordenar y tratar toda la serie de información relativas al desarrollo de un envase, se utilizó como método particular la guía para el diseño de un envase de Vidales (2007) conformada por tres fases:

1. Fase analítica
2. Fase creativa
3. Fase ejecutiva

De acuerdo con la autora, en la fase analítica el objetivo del diseñador es realizar el primer contacto con el cliente para recabar todos los requisitos del proyecto “se debe definir el problema, las necesidades, los objetivos y las limitantes” (p.45).

La fase creativa tiene el objetivo de analizar los requerimientos, realizar comparaciones con la competencia y explotar la creatividad para concretar propuestas óptimas de diseño de envase. Para todo ello en esta fase “se recurre a herramientas como lluvia de ideas, bocetos, combinación de elementos de varias propuestas, maquetas, prototipos, verificaciones y todo aquello que permita llegar a los objetivos” (p.45). El resultado será más de dos propuestas (máximo cinco).

En la fase ejecutiva el objetivo del diseñador es asegurarse de la exactitud del diseño, para ello se debe gestionar las pruebas, los estudios de mercado y asegurarse de que el envase cumpla con las legislaciones antes de reproducirlo. Si se requiere, en esta fase también se hacen refinados y adaptaciones. Por último, se entrega el prototipo final junto con los

documentos para producción, como por ejemplo planos, vistas, perspectivas, originales mecánicos y control de calidad. (Vidales, 2007).

Modelo General del Proceso de Diseño.

De igual forma la presente investigación se apoya del *Modelo General del Proceso de Diseño* de la Universidad Autónoma Metropolitana publicado por Vidales (2007), el cual está constituido por cinco pasos específicos:

1. Caso:

Es el punto de partida en todo el proceso de diseño y constituye en cierta forma un lineamiento hacia un objetivo determinado, ya que especifica tanto el marco teórico como las técnicas a utilizar. Surge del análisis o estudio de algún fenómeno social o bien a consecuencia de una investigación interdisciplinaria (p.44).

2. Problema:

Es el cuerpo de requerimiento o necesidades específicas estructurado a partir del estudio de los datos relevantes obtenidos en la fase anterior. El problema (según cada caso), podrá ser subdividido en sub-problemas, integrando así un sistema de secuencia jerárquica. Esta etapa contempla el criterio de diseño para la interpretación y solución de dichas necesidades, de manera que estas últimas deberán tener una relación comparativa dentro de una serie de parámetros (peso, longitud, volumen, etcétera) que ayudarán a que los requerimientos cuenten con características específicas a las que el problema deba sujetarse para cumplir con sus objetivos (p.44).

3. Hipótesis:

En esta fase se desarrollan alternativas o propuestas destinadas a analizar y resolver los

sistemas semióticos, formales, funcionales, constructivos y de planeación económica-administrativa, cumpliendo con los requerimientos generales y específicos de cada uno de estos sistemas. Cabe mencionar que aquí entran en juego métodos y técnicas tanto de las ciencias como de las artes (p. 44).

4. Proyecto:

En esta etapa, las técnicas y los métodos empleados en la hipótesis se ponen en práctica, de manera que el diseñador desarrollará planos, dibujos, maquetas, originales para impresión y modelos de simulación necesarios para la posterior realización del objeto diseñado. Esta fase permite visualizar diversos aspectos e incluso hacer algunas preguntas (p.44).

5. Realización:

En esta última fase es cuando se procede a la producción del objeto diseñado bajo la supervisión del diseñador. Generalmente, todo objeto antes de ser producido masivamente o en grandes cantidades es sometido a evaluación por parte de las diferentes áreas de investigación que intervinieron en las etapas anteriores. La fase de realización termina cuando el objeto diseñado es utilizado por el grupo humano destinatario, sin embargo, el proceso de diseño es retroalimentativo, lo que quiere decir que aún cuando un producto diseñado sea aceptado por el usuario, es susceptible de ser rediseñado a fin de perfeccionarlo y satisfacer mejor las necesidades cambiantes, acordes a la época o circunstancias sociales del momento (p.44).

Plan de trabajo del Royal Institute of British Architects.

Debido a que esta tesis tiene un enfoque en la gestión de diseño, se apoyó del modelo

para la gestión de proyectos del Royal Institute of British Architects expuesto por Best (2007), véase Apéndice G.

Tipo de investigación

Esta investigación es descriptiva ya que de acuerdo con Hernandez, Fernández y Babtista (2007): “los estudios descriptivos se centran en recolectar datos que muestren un evento, una comunidad, un fenómeno, hecho, contexto o situación, en sus diferentes aspectos” (p. 62). Asimismo, esta investigación busca especificar las propiedades y características del fenómeno sometido a análisis.

Diseño de investigación

El diseño de esta investigación es no experimental debido a que las variables no son manipuladas deliberadamente, así como propone Hernandez *et al.* (2007): “lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos” (p. 140).

Asimismo, esta investigación es de tipo transversal debido a que se recolectan datos en periodo de tiempo determinado, como afirma Hernandez *et al.* (2007): “los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (p. 142).

Enfoque y modalidad de la investigación

La presente investigación tiene una modalidad de tesis, con enfoque cualitativo. De acuerdo con Hernandez *et al.* (2010): “una investigación cualitativa utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (p. 9).

Los enfoques cualitativos son inductivos. Steve Taylor y Robert Bogdan, en su libro *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*, citado por Álvarez-Gayou (2003) mencionan que “los investigadores desarrollan conceptos e intelecciones partiendo de los datos y no recogiendo datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas”. Asimismo “los investigadores siguen un diseño de investigación flexible” (p. 23).

El contexto

Yucatán es un estado rico en tradiciones culturales dentro de las cuales destaca la artesanía patrimonial, hecha por artesanos yucatecos, con una gran calidad y desde sus hogares en zonas rurales. Entre las artesanías más representativas del estado y valoradas internacionalmente se encuentran las hamacas estilo mayas.

Las hamacas estilo mayas o hamacas yucatecas son muebles para descansar en forma de red tejida. La estructura típica de estas hamacas se forma por un cuerpo de red tejida, dos cabeceras unidas a cada extremo del cuerpo que le dan continuidad y dos remates en forma de argolla al final de cada cabecera respectivamente. Son elaboradas en el sureste de la República Mexicana desde tiempos prehispánicos y aunque las mejores hamacas del mundo se elaboran en Yucatán se sabe que son originarias de Haití.

El estado de Yucatán se caracteriza por el colorido de sus hamacas y en general de todas sus artesanías. A pesar de que cada hamaca es un artículo de producción limitada por estar elaborada manualmente, en este estado mucha gente se dedica al urdido de estas prestigiadas piezas, lo que permite cubrir la gran demanda local e incluso, permite exportarlas a otras partes del mundo.

Las hamacas yucatecas se venden en tiendas especializadas y en tiendas de artesanías en

general. De acuerdo con los datos del directorio de oferta exportable (DOEY) de la Secretaría de Fomento Económico del Estado de Yucatán, entre los comerciantes potenciales que se especializan en la venta de hamacas yucatecas se encuentran las empresas: Hamacas Rada, Hamacas Mérida y Hamacas el Aguacate. Sus capacidades aproximadas de exportación por mes son 1400 piezas, 800 piezas y 500 piezas respectivamente.

La presente tesis enfoca su investigación con referencias a la empresa Hamacas Mérida por ser una organización potencialmente exportadora y por lo tanto gran productora de hamacas yucatecas, además de carecer de envases para sus hamacas. De igual forma, mostraron interés y apoyo en la presente investigación lo que permitió recolectar información relativa a sus productos y mercado de manera oportuna y real.

Hamacas Mérida, es una empresa yucateca dedicada al urdido y comercialización al mayoreo de dos líneas de hamacas: la típica yucateca y la silla de hamaca, ambas tejidas a mano con hilos de nylon o algodón. La fuerza laboral de Hamacas Mérida representa a más de setecientas familias mayas que tejen a mano en sus pequeños pueblos.

Las hamacas que esta empresa comercializa son tejidas en su mayoría por mujeres mayas que trabajan con el fin de complementar sus ingresos familiares. Dado que el trabajo se realiza en el hogar, las condiciones de trabajo son mejores que en las fábricas. De esta manera las mujeres y los hombres pueden trabajar y cuidar de sus hijos al mismo tiempo.

Actualmente los lugares de venta del producto son: en la tienda central ubicada en el centro de la ciudad de Mérida, en tiendas de artesanías y en hoteles. Los tipos de envases que esta empresa utiliza para sus hamacas son en su mayoría bolsas de plástico, costales y cajas.

El principal nicho de mercado de Hamacas Mérida son extranjeros provenientes de

Estados Unidos, en segundo nivel turistas nacionales y por último gente local.

Los sujetos de estudio

La responsabilidad de la elaboración estructural del envase artesanal para hamacas estilo maya se designó a la artesana, sra. Hermelinda Yah Cel; mujer que ha trabajado la fibra natural de henequén por más de 30 años. Con 50 años de edad, nacida en el municipio de Xocchel en el estado de Yucatán, México; fue elegida por su gran trayectoria haciendo artesanías con fibra de henequén y por ser residente de un pueblo que alberga a los mejores artesanos de estas artesanías en el estado.

La composición de la muestra para el sondeo de recolección de información técnica sobre hamacas estilo maya fue el artesano Nelson Alfonso Cortez Castillo, con 26 años en dedicación a la elaboración de hamacas estilo maya con una peculiaridad en el tejido de las mismas: sus hamacas no solo son de múltiples colores sino también en el cuerpo de ella plasma dibujos construidos con la ayuda de la variación de colores de los hilos.

La composición de la muestra para las entrevistas sobre la comparación de datos fue: (a) la empresa Hamacas Mérida representada por el dueño sr. Constantino Urzaiz Cáceres, elegida como referencia principal, por ser una empresa potencialmente exportadora de hamacas y por estar en disposición de otorgar a la tesista información sobre la comercialización de sus productos; (b) la empresa Hamacas Rada por ser una empresa potencialmente exportadora de hamacas; (c) la empresa Hamacas el Aguacate por ser una empresa potencialmente exportadora de hamacas.

La composición de la muestra para los cuadros comparativos de envases para hamacas fue: (a) la empresa Hamacas Rada ; (b) la empresa Luxury Hammock. Ambas por tener un

envase especial para sus hamacas.

Procedimientos para la obtención de datos

Para la obtención de datos se realizaron entrevistas a tres participantes de empresas yucatecas que comercializan hamacas estilo maya en el estado de Yucatán, con el objetivo de adquirir información sobre su producto (las hamacas) desde la perspectiva comercial y cultural (ver Apéndice A). La entrevista se conformó por 10 preguntas abiertas obtenidas de una operacionalización de las variables que fueron: envase artesanal y hamacas estilo maya. Posteriormente se realizó un sondeo a un artesano de hamacas estilo maya con el objetivo de obtener información sobre la producción y propiedades físicas de las mismas (ver Apéndice B).

Por último se realizó un briefing a la empresa Hamacas Mérida con el objetivo de obtener datos sobre los requerimientos de envasado para hamacas estilo maya. Para ello se utilizó la lista de verificación para el diseño de envases de Vidales (2007) que se muestra en el Apéndice C y D.

Procedimiento para el análisis de la información obtenida

Debido a la flexibilidad del enfoque cualitativo de esta tesis, durante la obtención de datos fue necesario un constante proceso reflexivo para la correspondencia entre la información de las diferentes fuentes. Para el análisis específico de las entrevistas, así como del sondeo, se siguió un procedimiento de análisis de datos cualitativos basado en Hernandez *et al.* (2007) que consistió principalmente en:

1. Transcribir las entrevistas.
2. Revisar los datos: obtener un panorama general de los materiales.
3. Descubir las unidades de análisis: designar un segmento del contenido.

4. Codificar las unidades: localizar las unidades y asignarles categorías.
5. Describir las categorías.
6. Codificar las categorías: agrupar categorías y relacionarlas.
7. Generar teorías, hipótesis, explicaciones.

Para el análisis de los datos obtenidos del briefing a la empresa Hamacas Mérida se completaron cuadros comparativos propuestos por Vidales (2007) para el análisis de sus listas de verificación (ver Apéndice F).

Resultados

Introducción

En este capítulo se exponen los resultados del sondeo, las entrevistas y el briefing a la empresa Hamacas Mérida, así como la fase creativa y la fase ejecutiva del proceso de diseño.

Análisis de los resultados

Sondeo para la recolección de información técnica sobre hamacas estilo maya.

De acuerdo con información recopilada en el sondeo, las primeras hamacas fueron hechas de sosquil y de sábila, recurriendo a tintas naturales para darles colorido. En relación a sus características técnicas, la hamaca se conforma por un cuerpo y brazos, la mayoría de ellas, tejidas con hilos de nylon o de algodón y elaboradas artesanalmente con la ayuda de un bastidor midiéndolas por cuartas de la mano. La medida de una hamaca varía dependiendo del mercado al que se dirija; para un mexicano la hamaca es aproximadamente de once cuartas y para un norte americano la medida es de doce cuartas.

Los extranjeros, en su mayoría norteamericanos, prefieren la hamaca de tamaño individual únicamente para que quepa su cuerpo y los mexicanos prefieren la hamaca de tamaño matrimonial para poder estirar las piernas y los brazos e incluso taparse con el cuerpo de la misma.

Asimismo, el costo de una hamaca depende de la calidad de los hilos pero en mayor parte se determina por la calidad del trabajo manual con la que está hecha, el cual tiene un valor muy alto. El costo de una hamaca varía entre los \$600 y \$2000, dependiendo al mercado que se dirija. Si es para un yucateco el costo es menor porque lo utiliza como mueble de hogar rutinario. Si es para el turismo extranjero el costo es mayor ya que además de mueble para

descansar lo utiliza para disfrutar en los lugares que visita y para exhibir en su país.

Para obtener información detallada sobre el sondeo vease el Apéndice B.

Entrevistas para la comparación de datos.

De acuerdo a las entrevistas realizadas a tres de las principales empresas yucatecas que comercializan hamacas, se encontró que las hamacas estilo maya son muebles para descansar tejidas por artesanos de Yucatán lo que da como resultado una pieza artesanal irrepetible, bella y de buena calidad. La mayoría son hechas de algodón o de nylon y en variedad de colores y tamaños como pueden ser chicas, medianas y grandes.

La venta mensual de hamacas estilo maya es de 200 piezas aproximadamente la cual incrementa durante la época de verano por la visita turística. El turista extranjero es el mercado principal de las hamacas estilo maya y tiene un gusto preferencial por hamacas en variedad de colores vivos. Un punto a favor en la venta de hamacas al turismo es que estas artesanías son fáciles de exportar. Un mercado secundario de las hamacas mayas es la gente local.

Los aditivos para hamacas como sogas, eses y hamaqueros se venden muy poco acompañando a la hamaca.

Las hamacas se venden envasadas en sacos, cajas y principalmente en bolsas de plástico con amarres especiales. Sólo uno de los participantes, la empresa Hamacas Rada, contaba con un envase especial para sus hamacas hecho de cartón con impresión litográfica donde la hamaca se envasa amarrada de forma especial y en una bolsa de plástico.

Briefing de diseño de envase y de diseño de etiqueta.

Información sobre el producto.

Se requirió envasar un modelo de hamaca típica maya la cual estuviera conformada por

un cuerpo de red tejido, dos cabeceras unidas a cada extremo del cuerpo que le den continuidad y dos remates en forma de argolla al final de cada cabecera respectivamente.

El producto muestra para envasar fue una hamaca de tamaño estándar (número #6) con un peso de 1.5 kg. Su estado fue sólido, formado por hilos de algodón.

Los factores que lo modificaban fueron la humedad, el mal trato, el enredo de los hilos y mucha exposición al sol.

La cantidad de hamacas a envasar fue una por envase cuyo requisito de cierre fue que sea fácil para el turista consumidor.

Información sobre el cliente.

La persona que representó al cliente es el Sr. Constantino Urzaiz Cáceres dueño de la empresa Hamacas Mérida con domicilio en calle 65 No. 510 x 62 y 64 colonia centro, C.P. 97000; teléfono: 9.24.04.40; horarios para localizarlo: de lunes a viernes de 9 a.m. a 7 p.m. y sábados de 9 a.m. a 2 p.m.

Respecto a la identidad corporativa de la empresa, el concepto manejado en sus productos es: alta calidad artesanal. La marca manejaba en sus productos infinidad de colores y en el logotipo de la empresa predominaban los colores azul, verde, rojo, amarillo y naranja.

Información sobre consumidor.

El usuario principal fue el turista extranjero, proveniente principalmente de Estados Unidos, así como también turistas nacionales. Los usuarios secundarios fueron la gente local, yucatecos. El nivel socioeconómico fue clase media, media-alta y alta.

El contexto de vida del envase fue muy variado, su ubicación general fue siempre al exterior, primeramente en los anaqueles de la tienda principal ubicada en el centro de la ciudad

de Mérida, un lugar calurosos y de mucha afluencia de gente. Posterior a la compra, el envase se podría ubicar en una casa del estado de Yucatán, una playa de la Riviera Maya o en algún otro país del mundo.

De acuerdo con la empresa Hamacas Mérida, el mercado tenía una gran tendencia hacia hamacas de multicolores vivos y muy veraniegos.

Información sobre distribución y puntos de venta.

Las condiciones de almacenaje debieran permitir que la hamaca estilo maya no tenga mucho contacto con el sol y la humedad. El anaquel de estiba de la empresa fue de metal y el tiempo aproximado que una hamaca tardaría en el anaquel fue de quince días. Los tipos de envase que Hamacas Mérida manejaba para sus hamacas fueron, en su mayoría, bolsas de plástico, seguido de costales y cajas.

La principal condición para el envasado de las hamacas estilo maya fue que sea fácil para el turista poco familiarizado con el amarre típico de la hamaca.

El producto a envasar no necesitó sistema de embalado, ni tipo de tarima. Los lugares de venta del producto eran en la tienda central ubicada en el centro de la ciudad de Mérida, en tiendas de artesanías y en hoteles.

El principal competidor de Hamacas Mérida fue Hamacas Rada, empresa igual potencialmente exportadora de hamacas la cual contaba con un envase para sus hamacas realizado en corrugado e impreso en litografía. Cabe señalar que no todas sus hamacas eran vendidas en dicho envase. Otro competidor fue LuxuryHammock, empresa que contaba con un kit de hamacas el cual es una caja hecha en corrugado que contiene a la hamaca y utensilios para ella.

La publicidad de los productos de la empresa Hamacas Mérida se realizaba por medio de su página web y esporádicamente en el diario popular del estado. Las palabras claves que recomendaron utilizar para la promoción fueron: hamaca yucateca y artesanos yucatecos.

Información de producción.

La empresa Hamacas Mérida sugirió que los materiales utilizados para el nuevo diseño del envase para hamacas sean materiales sencillos acorde al producto que ellos ofrecen y recalcan que el envase permita cuidar los hilos de la hamaca.

Información para la etiqueta.

La marca de referencia para el contenido fue Hamacas Mérida.

El Contenido Neto para la hamaca estándar fue 1.5 kg.

El contenido de piezas, el cual fue una pieza por envase.

El tipo de producto, el cual fue hamaca típica maya.

Los componentes de la hamaca, las cuales fueron manijas en forma de argolla, brazos y cuerpo de la hamaca en forma de red tejida.

La formulación, la cual fue: hamaca hecha con 100% fibra de algodón.

Las instrucciones de uso, mismas que fueron: desdoblar la hamaca con mucho cuidado para evitar el enredo de sus hilos. No hay limitación en donde colgar la hamaca siempre y cuando sea un lugar seguro y que tenga dos puntos para sostener cada extremo de la hamaca. Se puede colgar dentro o fuera del hogar, pueden ser en dos árboles, en postes, en armellas o en eses. Procura que la hamaca no quede muy apretada y estirada, sino que quede como una enorme sonrisa para una mayor comodidad.

Las advertencias para el uso de la hamaca fueron las siguientes: tener mucho cuidado

con el manejo de los hilos y no exponer la hamaca por un tiempo prolongado al sol y a la humedad.

Información complementaria.

El reclamo fue: hamaca 100% yucateca.

Cuadros comparativos para la optimización y el diseño o rediseño de envases.

Se encontraron las siguientes similitudes entre los envases para hamaca de la empresa Luxury Hammock y de la empresa Hamacas Rada: sus productos envasados son hamacas estilo maya; el estado físico de sus productos es sólido; el material usado en la estructura de sus envases es cartón con forma estructural rectangular; tienen la capacidad de transportar una pieza matrimonial (tamaño estándar); manejan los colores predominantes Rojo# BE0A26 y Azul # 172983; la textura de los envases es liso; el proceso de envasado es manual; los envases tienen bajo grado de resistencia a la humedad; la vida de anaquel es indefinido; los sistemas de distribución son indefinidos; los envases son reciclables y reutilizables; son de peso ligero; contemplan a todo turista como mercado meta; no usan mascota en los envases; la imagen gráfica principal es una persona acostada en una hamaca; tienen información legal adecuada; la composición visual maneja hamacas, personas usándolas y textos en español e inglés; usan códigos de barras; los envases tienen un impacto visual medio; los envases tienen buena memoria gráfica; el sistema de impresión que manejan es directa en litografía; los envases tienen ventajas económicas en su producción, ventajas de impresión directa lo que permite abarcar mayor superficie para mayor información y desventajas de ser cajas comunes o genéricas que no tienen interacción especial con el producto (ver figura 7).

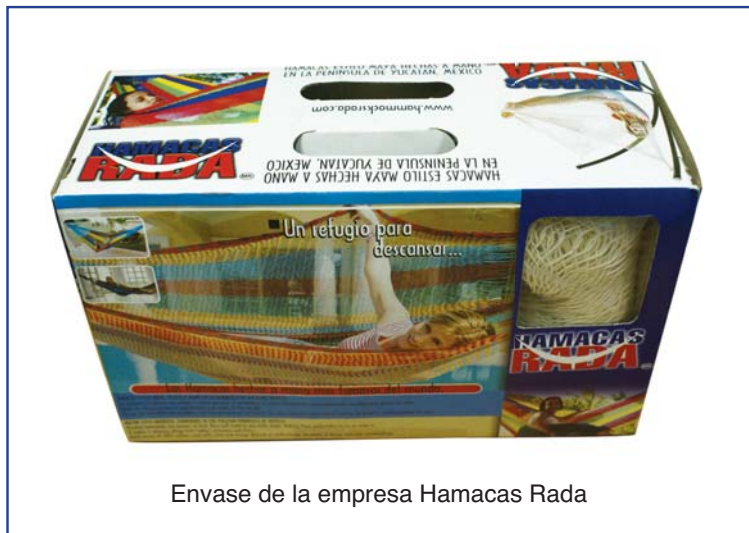


Fig. 7. Comparación de envases de la competencia. Fuente: La fotografía del envase de la empresa Hamacas Rada es propiedad de la tesista. La fotografía del envase de la empresa Luxury Hammock fue recuperada de <http://www.luxury-hammocks.com>

En cuanto a las diferencias, véase el cuadro comparativo del Apéndice F.

Fase creativa

Hipótesis y etapa de bocetaje.

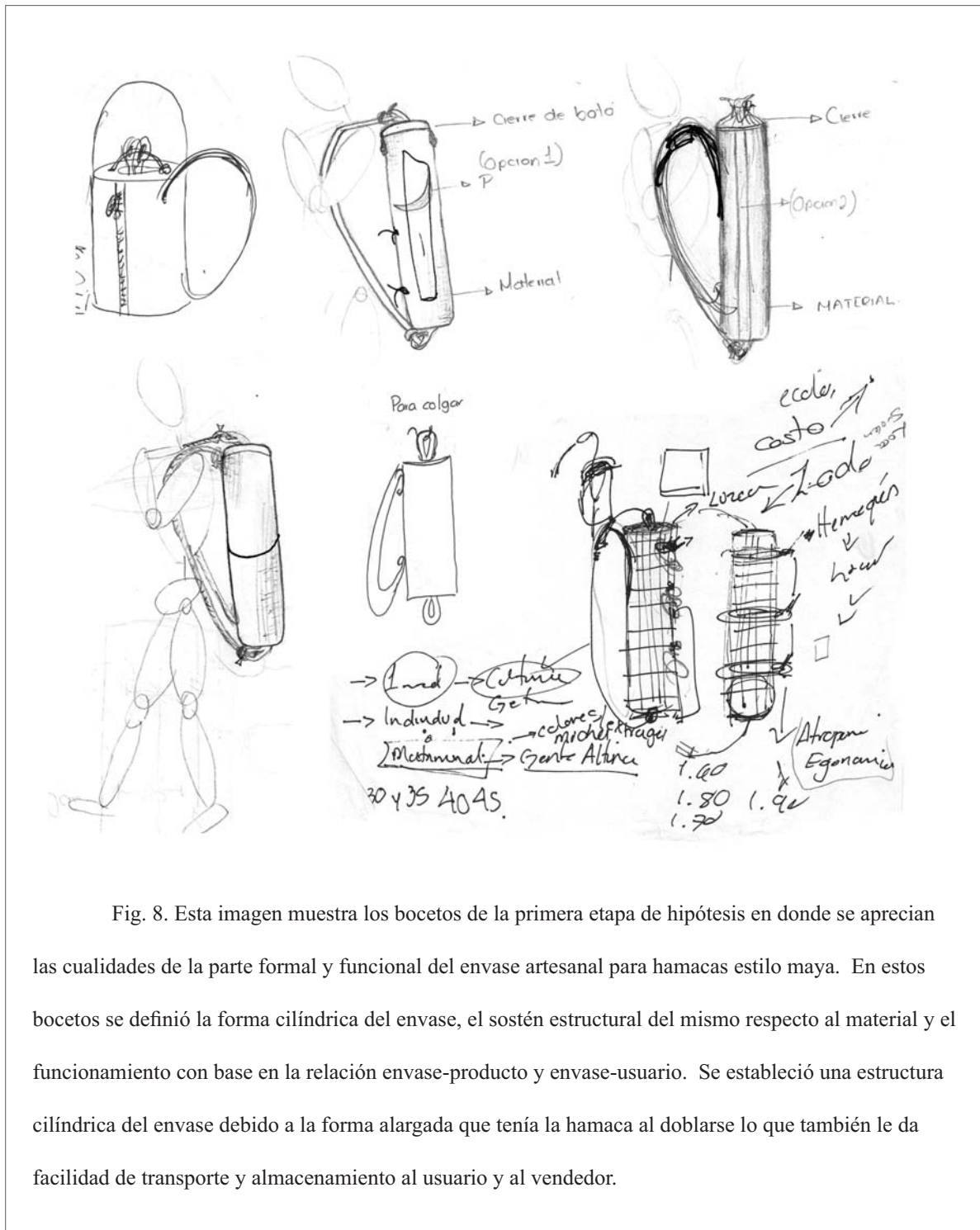


Fig. 8. Esta imagen muestra los bocetos de la primera etapa de hipótesis en donde se aprecian las cualidades de la parte formal y funcional del envase artesanal para hamacas estilo maya. En estos bocetos se definió la forma cilíndrica del envase, el sostén estructural del mismo respecto al material y el funcionamiento con base en la relación envase-producto y envase-usuario. Se estableció una estructura cilíndrica del envase debido a la forma alargada que tenía la hamaca al doblarse lo que también le da facilidad de transporte y almacenamiento al usuario y al vendedor.

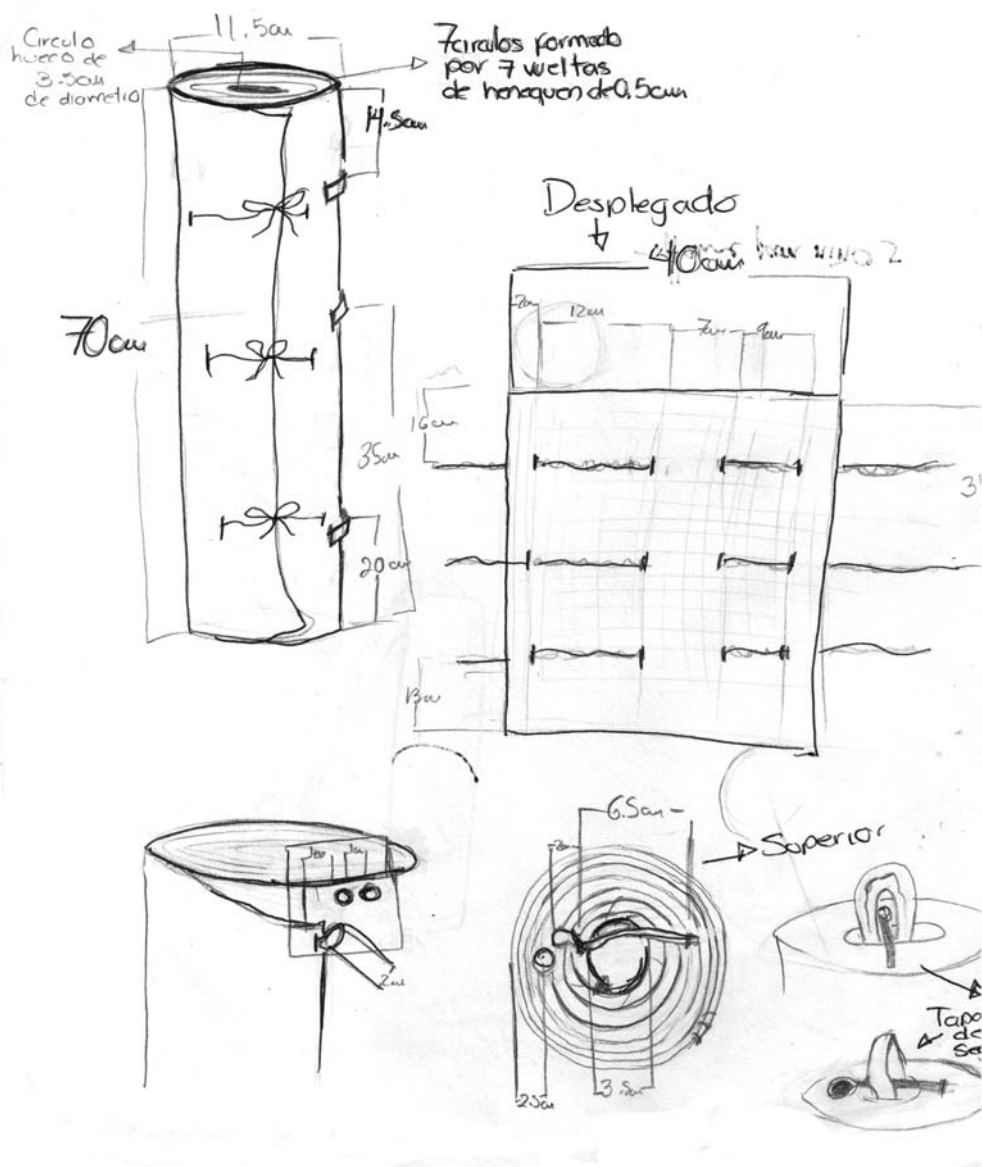


Fig. 9. Bocetos de la segunda etapa de hipótesis que muestra ideas finales de las características de (a) cierre, con tres hilos dispersos en toda la estructura para dar soporte al cuerpo del envase; (b) muestra las características funcionales respecto a la forma de asegurar los brazos de la hamaca, pasando un hilo a través de la argolla y asegurando al mismo con un botón; (c) las primeras dimensiones aproximadas, con la estructura en cilindro y con la estructura desplegada.

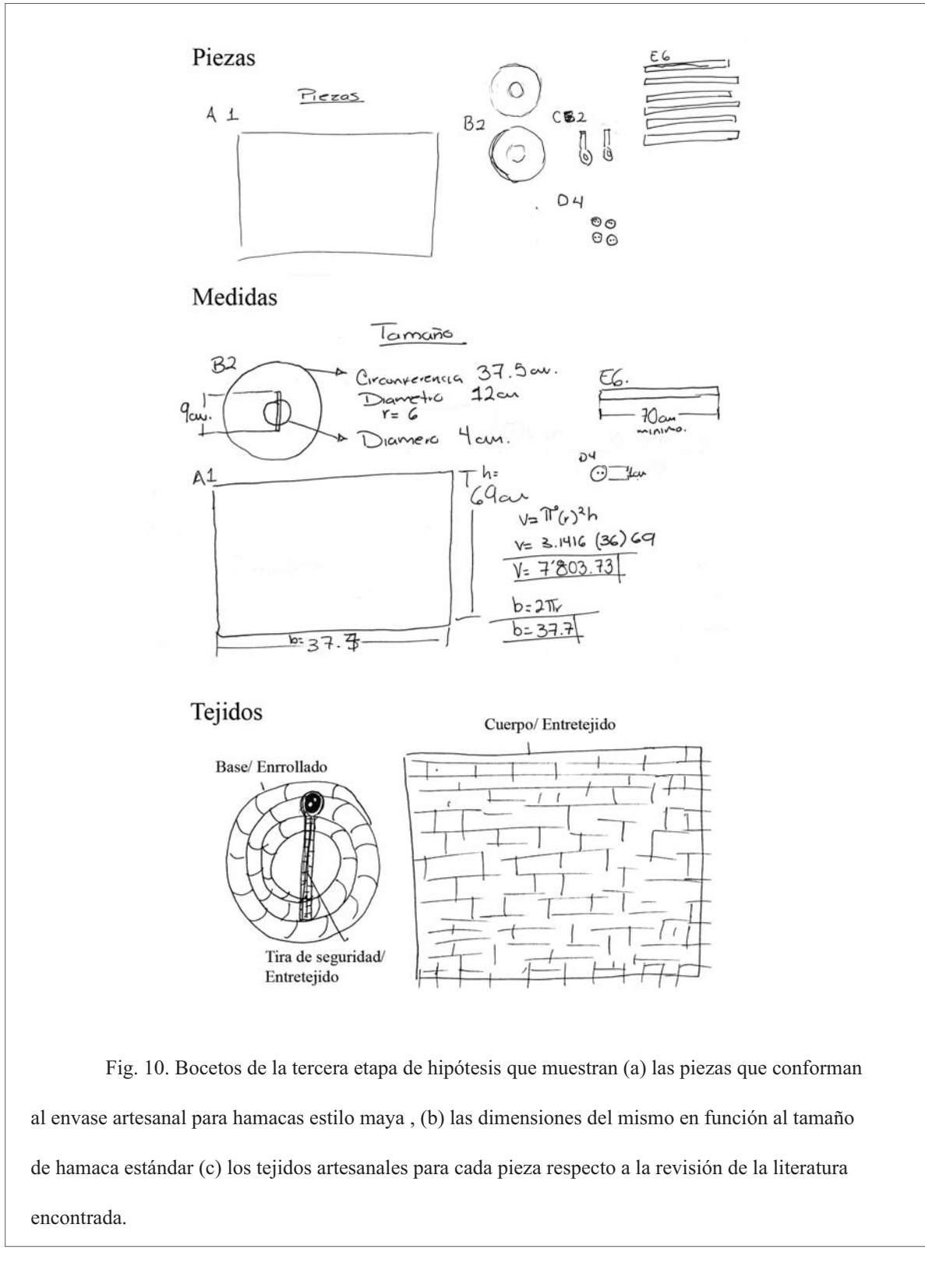


Fig. 10. Bocetos de la tercera etapa de hipótesis que muestran (a) las piezas que conforman al envase artesanal para hamacas estilo maya, (b) las dimensiones del mismo en función al tamaño de hamaca estándar (c) los tejidos artesanales para cada pieza respecto a la revisión de la literatura encontrada.

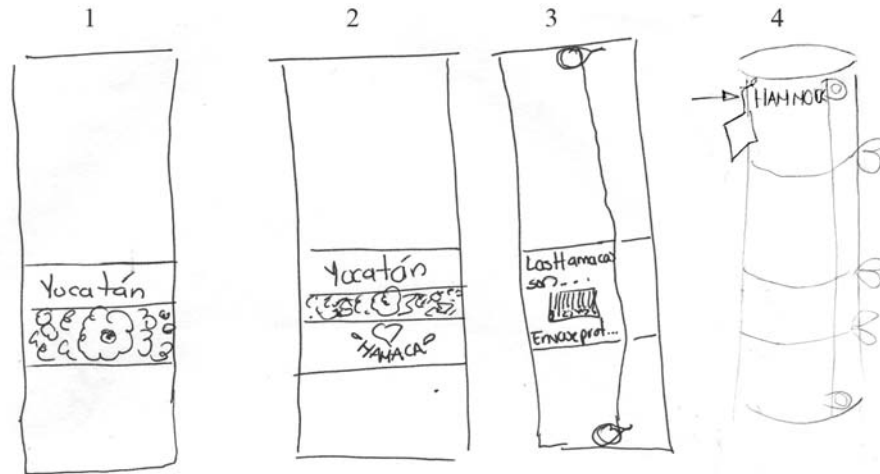


Fig. 11. Bocetos relacionados con la etiqueta que muestra cuatro opciones de etiquetado con base a la estructura cilíndrica del envase; donde resultó preferida la etiqueta colgante (opción No. 4) por tener la ventaja de no imprimirse sobre el envase y conservar la mayor visibilidad del material natural.

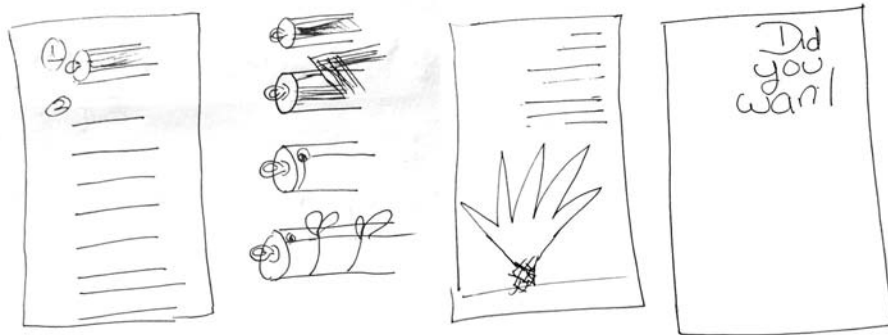


Fig. 12. Bocetos relacionados con el contenido de la etiqueta colgante para el envase artesanal-tradicional. Se buscó que la etiqueta pueda contener tanto la información técnica del producto, así como instrucciones para el uso del envase y un mensaje cultural sobre el henequén que fuera atractivo para el consumidor.

Proyecto

Se realizó el prototipo del envase artesanal para hamacas estilo maya de tamaño estándar. El envase fue realizado artesanalmente, usando como materia prima la fibra natural del henequén y con los tejidos artesanales de enrollado y entrelazado; para ello fue necesario introducirse en el campo de la artesanía y trabajar de cerca con la artesana Hermelinda Yah Cel del municipio de Xocchel.

El envase se elaboró partiendo desde la compra de la fibra del henequén en la desfibradora Francisco Villa. Para procurar los mejores resultados se compró la fibra de calidad A la cual es blanca y con un largo aproximado de 80 cm (ver Apéndice H, información de la desfibradora y las calidades de la fibra).

Teniendo la materia prima, la artesana inició con su proceso tradicional-artesanal: el primer paso fue preparar las fibras del henequén encerándolas con una vela, después se peinaron las fibras utilizando los dedos de la mano y por último fueron separadas en pequeños racimos de diferentes espesores de acuerdo a los tejidos requeridos. Una vez finalizada la preparación de la fibra, la artesana continuó con la elaboración del envase siguiendo las instrucciones y los bocetos de esta tesis. Los racimos más delgados (aproximadamente de 3 milímetros de espesor) fueron utilizados para el tejido entrelazado del cuerpo del envase y los hilos enrollados; los racimos más gruesos (aproximadamente de 7 milímetros de espesor) fueron utilizados para el tejido enrollado de las dos bases circulares del envase. Para realizar el tejido entrelazado la artesana se apoyó de un bastidor y para el tejido enrollado utilizó únicamente sus manos y una aguja.

En total las herramientas utilizadas para el envase fueron: bastidor o jalacté, tijeras

barrilito de 8 pulgadas, cinta métrica, agujas para tapicero No. 13, velas, mesa, tinte para tela, leña y hoyo para calentar agua si se requiere teñir la fibra.

Para la etiqueta se sintetizó la información proporcionada por el cliente sobre información legal e información complementaria. El objetivo fue exponer la información esencial y general sobre las hamacas mayas en la mayor parte de la etiqueta, dejando espacio únicamente en un tercio de la parte posterior de la misma para la información particular de cualquier empresa que elabore la hamaca maya contenida en el envase (en este caso el espacio fue ocupado por el logotipo de la empresa Hamacas Mérida). Asimismo, se realizó una etiqueta en idioma inglés debido a que el mercado principal fueron turistas extranjeros.

La etiqueta del envase artesanal para hamacas estilo maya fue de tipo colgante sin perjudicar la calidad de la fibra natural del henequén, por lo que el membrete se realizó en papel ecológico de la empresa Pochteca. Para la impresión de la etiqueta se recurrió al método de impresión serigráfica a dos tintas, debido a su gran calidad final para productos exclusivos, pero sobre todo, por sus bajos costos de producción y bajos gastos energéticos.

Como resultado de lo anterior se realizó un envase clasificado como prototipo que permitió exponer a evaluación la funcionalidad del envase para hamacas estilo maya. A partir del cual, se iniciaron los trámites para registrar el envase ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). El envase prototipo fue postulado como registro de modelo de utilidad con la denominación: envase para transportar hamacas.

El prototipo se muestra en las siguientes figuras 13 y 14:



Fig. 13. Fotografía del prototipo del envase artesanal para hamacas estilo maya, desde una vista lateral. En esta imagen se aprecia (a) el color natural de la fibra de henequén con la que fue realizado, (b) los tres hilos dispersos a lo largo de la estructura para dar soporte y (c) los dos brazos de la hamaca separados por los extremos.



Fig. 14. Fotografías que muestran la forma de asegurar los brazos de la hamaca en el envase artesanal. Un hilo, enrollado de varias fibras de henequén, cruza a través de la argolla de la hamaca para asegurarla por medio de un botón. Esta forma de asegurar los brazos de la hamaca se localiza en las bases circulares de cada extremo cilíndrico del envase.

Planos.

Las siguientes figuras 15, 16 y 17, fueron los planos entregados al Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial para el registro de modelo de utilidad del envase para transportar hamacas.

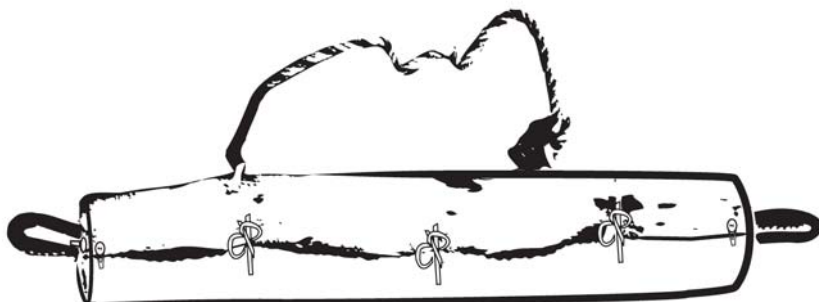


Fig. 15. Imagen que representa la vista en planta superior y lateral de todo el envase. En ella se observa que el envase tiene forma cilíndrica dejando la parte de la hamaca con forma de argolla fijados por afuera de las respectivas bases extremas y evitando que se involucren con el resto de la hamaca. Se observa de igual forma que las cabeceras y el cuerpo de la hamaca quedan encerrados y compactos a lo largo del cuerpo del envase. Dicho cuerpo del contenedor tiene al frente un botón en cada extremo que une las puntas del mismo y un sistema de tres amarres sencillos que se desamarran para introducir la hamaca y se amarran de nuevo ajustándose al tamaño requerido de acuerdo al tamaño de la misma. Al exterior lateral y en el cuerpo del mismo envase se localiza cerca de cada extremo dos agarraderas pequeñas que funcionan como sujetadores de una cuerda (o sogas para colgar hamacas) que sirve de asa para transportar el contenedor.

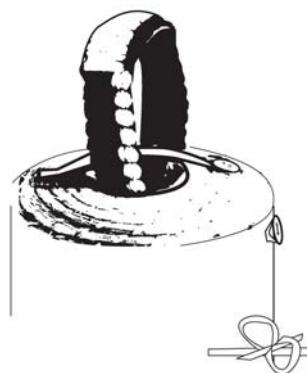


Fig. 16. Imagen que representa la vista en lateral de una base extrema. En ella se observa el sistema que mantiene por fuera a los remates de la hamaca. Dicho sistema es posible por el orificio en el extremo del envase por el cual sale el remate en forma de argolla de la hamaca y éste a su vez es atravesado por un hilo que se asegura posteriormente con un botón. De esta forma, se obliga a la argolla a no regresar en su totalidad al interior del envase y no enredarse con las cabeceras y cuerpo tejido de la hamaca. Este sistema se repite al otro extremo del envase trabajando en conjunto con la hamaca para cuidar su tejido en forma sencilla y posibilitando su almacenamiento y traslado.

De igual forma en esta figura se observa uno de los tres amarres usados para cerrar el cuerpo del envase; arriba de él y debajo de la base se observa también un botón que fija la punta del cuerpo del contenedor.



Fig. 17. Imagen que representa una vista frontal del extremo del contenedor. En ella se observa la forma en la que el hilo unido a la base atraviesa la argolla y se asegura a un botón al otro lado de la base para evitar que el remate entre al envase y se enrede con la cabecera y el cuerpo de la hamaca. En esta figura también se observa por de bajo el botón que une las puntas del cuerpo del envase.

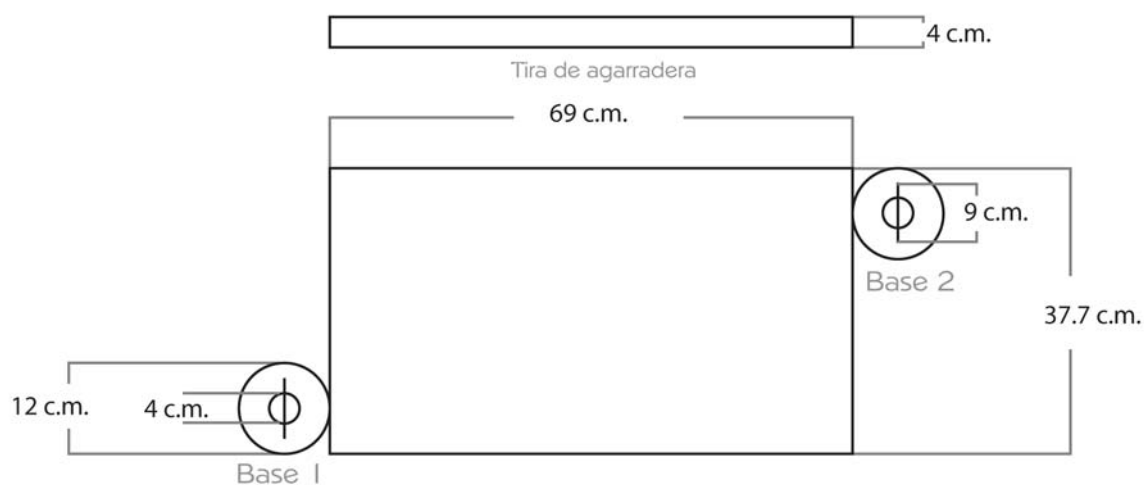


Fig. 18. Esquema que representa el plano dimensional del envase prototipo.

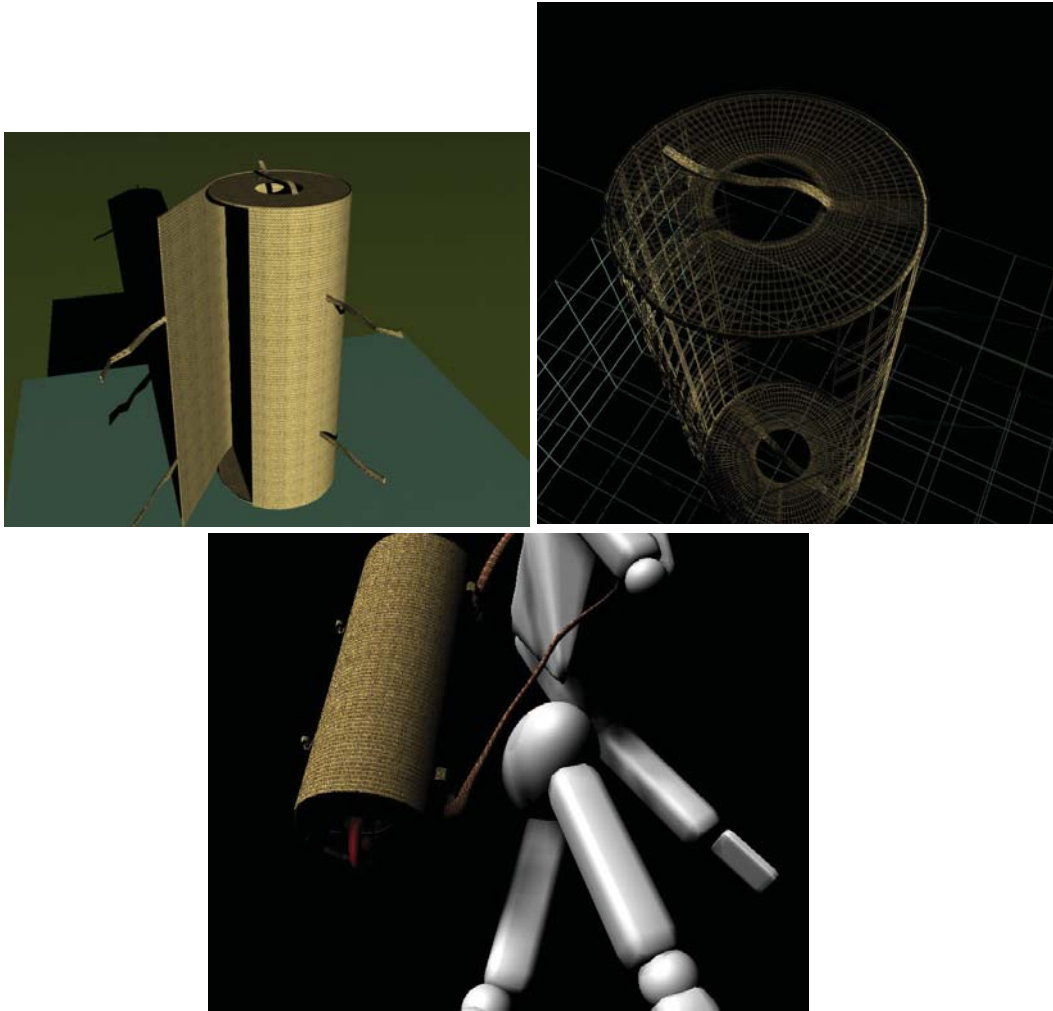
Maquetas.

Fig. 19. Imágenes de la maqueta en 3D del envase para hamacas estilo maya. En ellas se puede apreciar el modelo estructural y funcional de dicho contenedor. Las imágenes fueron realizadas con el software 3D MaxStudio.

Originales para impresión.

La única impresión que se requirió fue para la etiqueta: impresa frente y vuelta en serigrafía, a dos tintas. En las figuras 20 y 21 se puede ver la representación de los originales de impresión en el idioma español y en el idioma inglés.

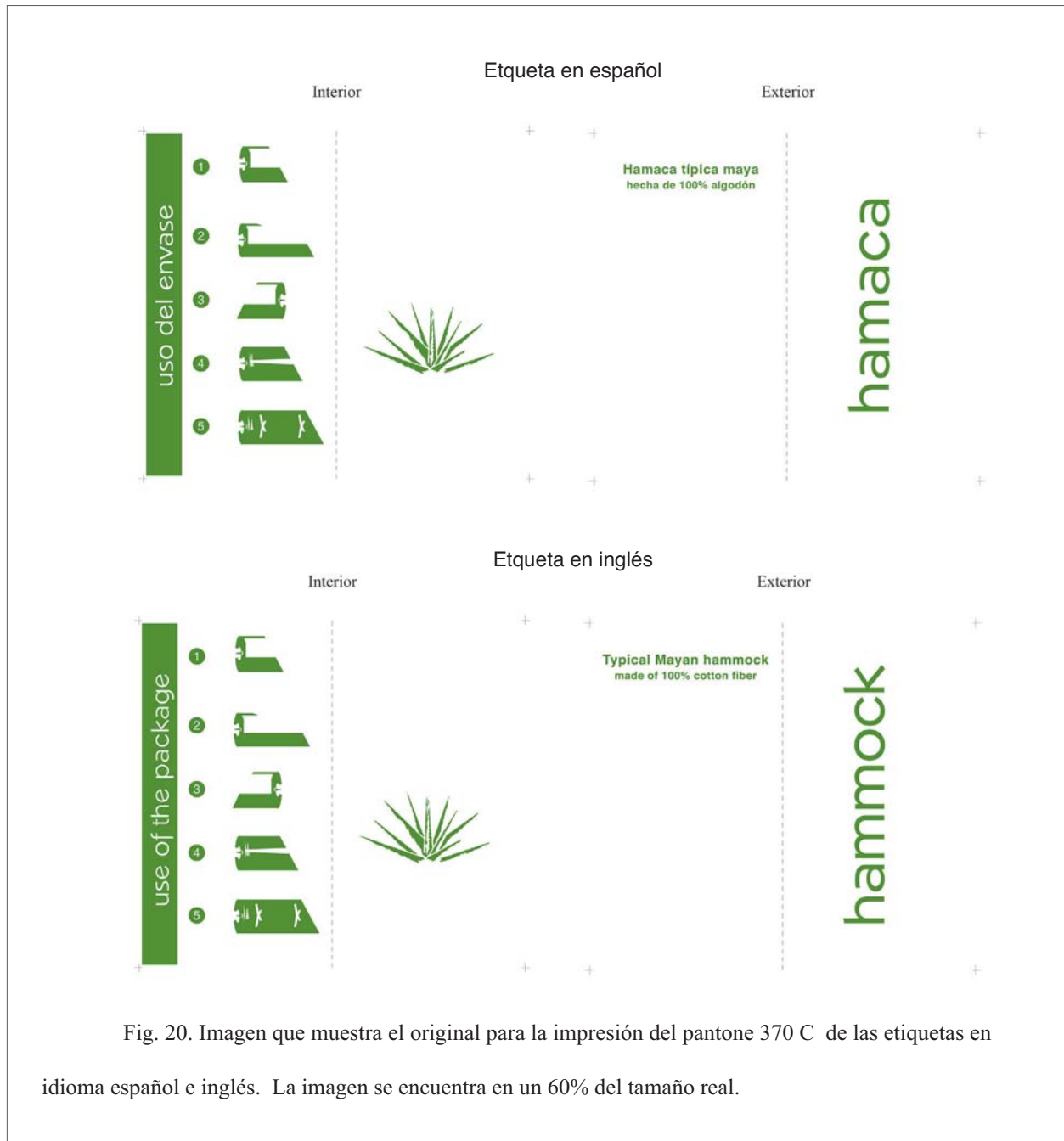
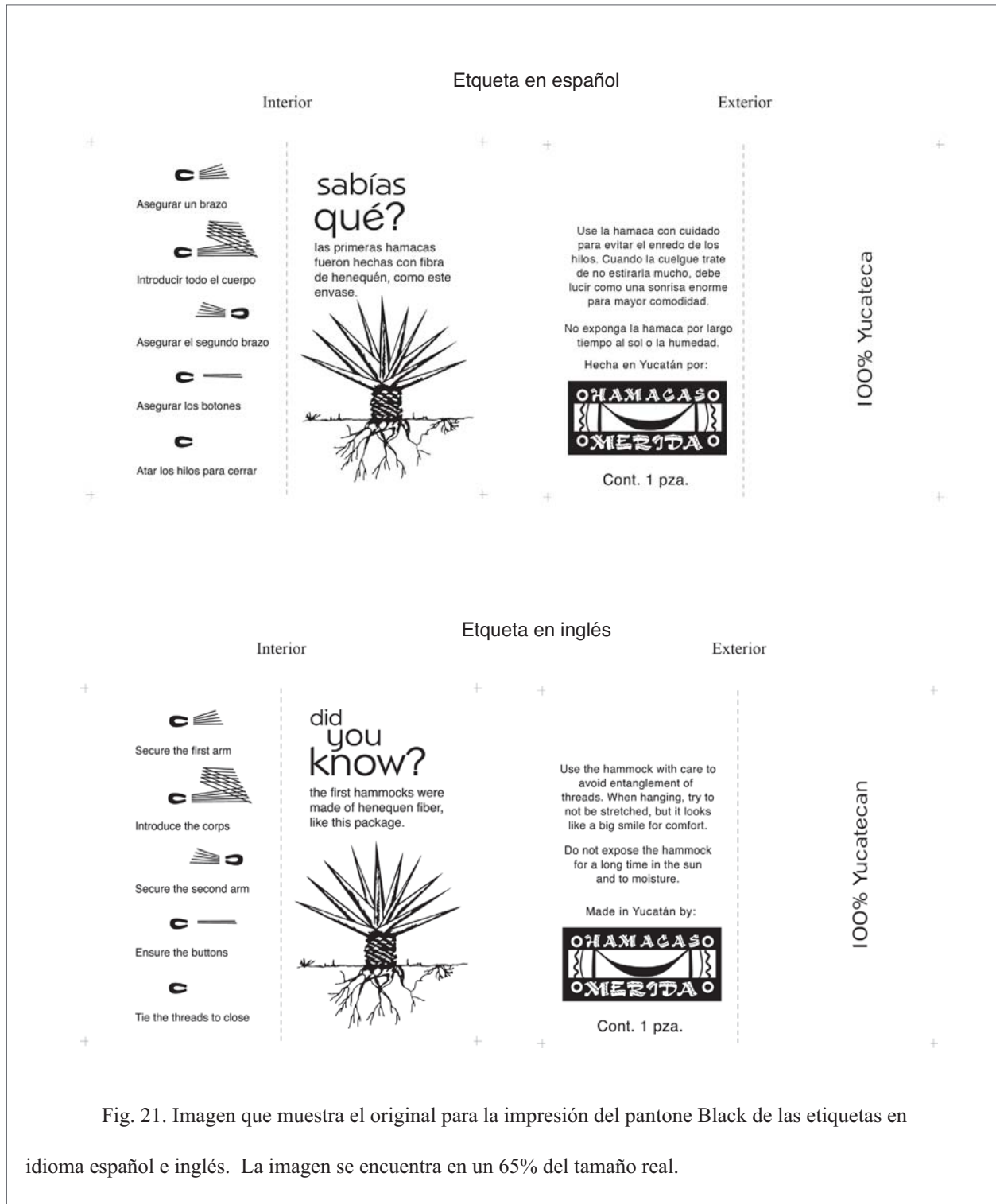


Fig. 20. Imagen que muestra el original para la impresión del pantone 370 C de las etiquetas en idioma español e inglés. La imagen se encuentra en un 60% del tamaño real.



En las figuras 22 y 23 podemos ver un ejemplo de la impresión de la etiqueta con las dos tintas.

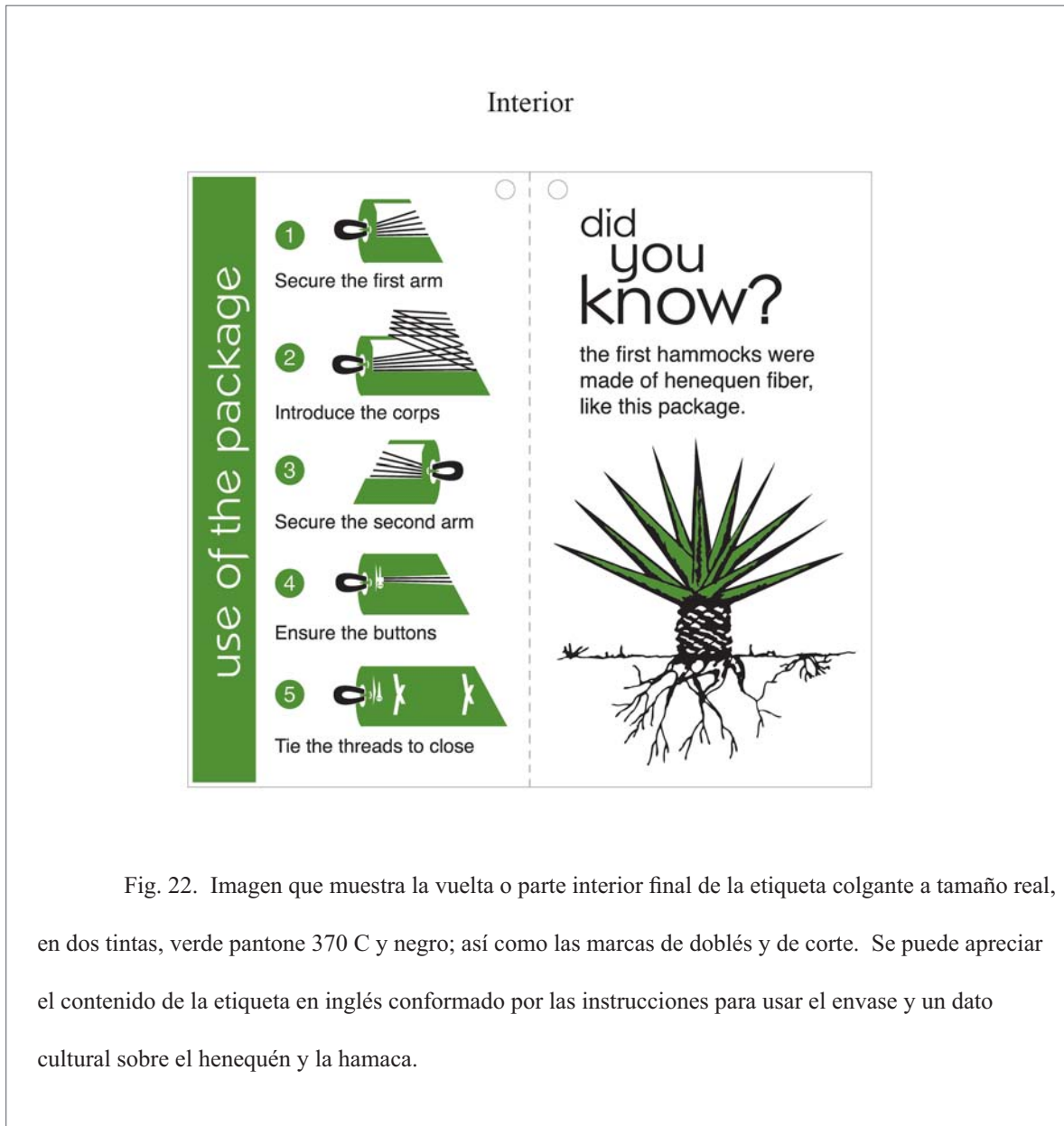


Fig. 22. Imagen que muestra la vuelta o parte interior final de la etiqueta colgante a tamaño real, en dos tintas, verde pantone 370 C y negro; así como las marcas de doblés y de corte. Se puede apreciar el contenido de la etiqueta en inglés conformado por las instrucciones para usar el envase y un dato cultural sobre el henequén y la hamaca.

Exterior

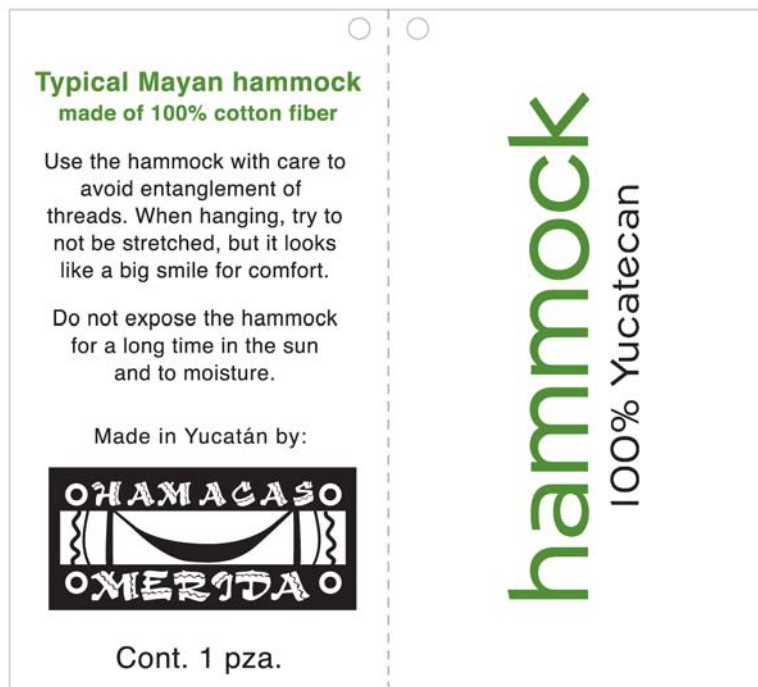


Fig. 23. Imagen que muestra el frente o parte exterior final de la etiqueta colgante a tamaño real, en dos tintas junto con las marcas de doblés y de corte. Asimismo, se puede apreciar el contenido de la etiqueta en inglés conformado por el nombre del producto, las sugerencias de uso, las advertencias, la información de fabricante y el contenido. La imagen se encuentra a tamaño real.

Face Ejecutiva.

Estudios que validan el resultado final.

A partir del prototipo se realizó un análisis visual y funcional del envase artesanal interactuando con la hamaca estilo maya de tamaño estandar. Se determinó que el cuerpo cilíndrico del envase era muy largo y con poca rigidez estructural lo que ocasionaba que el envase se doblara a la mitad al cargarlo por el asa.

De igual forma, se analizó la cuerda (o soga para colgar hamaca) utilizada como asa, determinándose que era inadecuada estéticamente con el resto del envase ya que no era del mismo tejido y estaba en desventaja con la calidad lograda en la estructura.

También, se analizaron los botones de plástico y se determinó que eran incoherentes al objetivo ecológico del envase y que devaluaban la identidad artesanal del mismo.

Refinado.

En el refinado se incrementó a 15.5 cm. el diámetro de las bases y se redujo a 51 cm. el largo del cuerpo cilíndrico, lo que permitió tener un cuerpo menos largo, más grueso y con mayor rigidez, logrando que no se doble a la mitad.

La agarradera final fue realizada con el mismo tejido entrelazado que tiene el envase en el cuerpo y se cambiaron los botones de plástico por botones elaborados artesanalmente con la misma fibra natural de henequén. El objetivo general fue tener una coherencia ecológica en cada detalle que conformó al envase artesanal.

Documentos finales.



Fig. 24. Fotografías de dos modelos finales del envase artesanal hecho con fibra de henequén para hamaca estilo maya. En ellas se puede apreciar dos colores en el tejido de los cuerpos, uno de ellos en color café y otro en combinación de café con amarillo. También se aprecian las etiquetas colgantes en papel ecológico de dos colores, ambas impresas en serigrafía.



Fig. 25. Fotografías de los detalles de funcionalidad del envase artesanal finalizado.



Fig. 26. Fotografías los detalles de la etiqueta del envase artesanal finalizada.

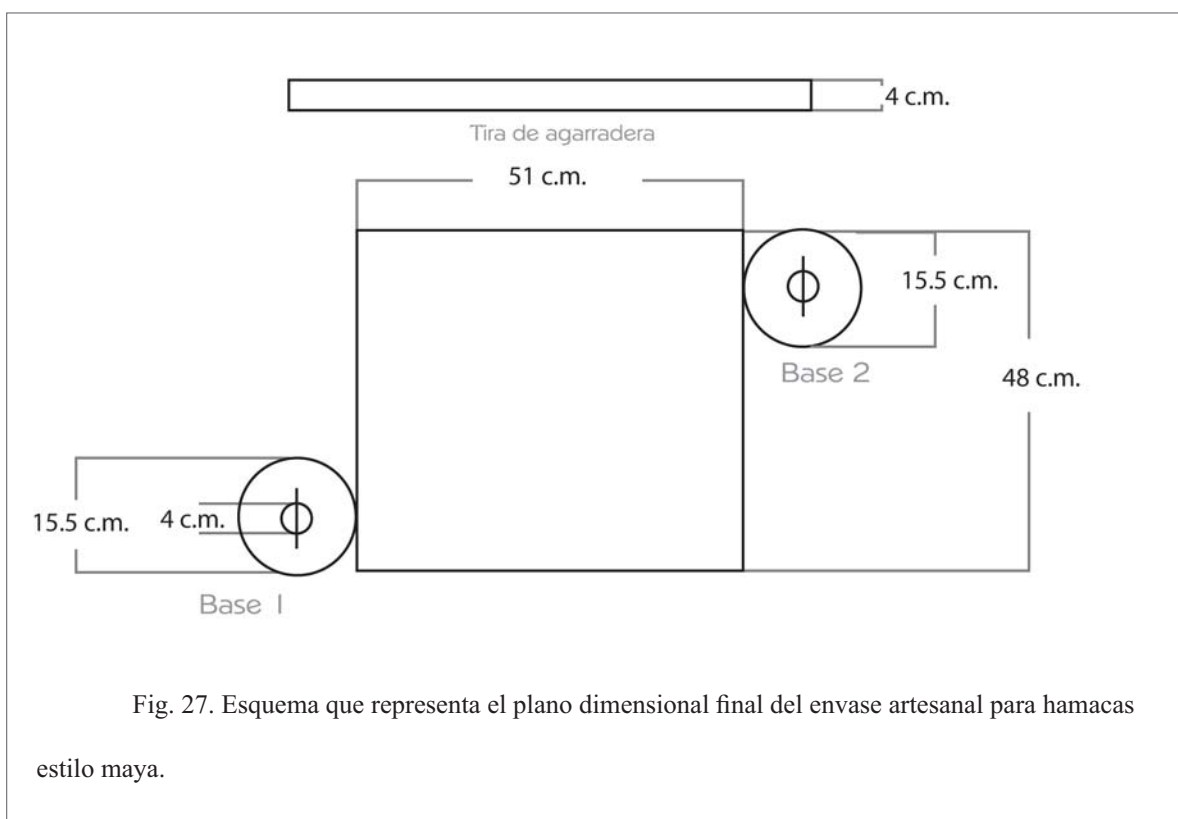


Fig. 27. Esquema que representa el plano dimensional final del envase artesanal para hamacas estilo maya.

Discusión, conclusión y recomendaciones

Discusión

Los resultados de esta investigación fueron un detonante positivo para el campo del diseño de envases artesanales yucatecos. Se afirma el diseño de un envase artesanal profesional para hamacas estilo maya con una estructura, funcionalidad y comunicación adecuada del mismo. Esto está relacionado con lo dicho por Oropeza y Sánchez (2006) en cuanto que el envase contempla tres partes: la parte *formal o estructura*, la parte *funcional* y la parte de *comunicación*, las cuales son a la vez “cualidades de identidad y personalidad que hacen posible la localización del producto ante su competencia” (p. 34).

En relación al diseño de la parte formal se confirmó la aplicación del concepto artesanal. Ya que se utilizó la fibra natural de henequén como materia prima autóctona y se contrató a la artesana Hermelinda Yah Cel quien utilizó técnicas manuales, tradicionales-yucatecas, para realizar la estructura del envase. En comparación con la literatura encontrada, Oropeza y Sánchez (2006) propusieron que la parte formal de un envase se puede localizar a simple vista en su estructura, la cual esta integrada por el tamaño, la textura, el concepto, el peso visual, el equilibrio y el contraste. Asimismo, Losada (2000) expuso que en busca de resultados diferentes es posible disponer de materias primas autóctonas de cada región, que por lo general, se trabajan con técnicas artesanales y generan resultados exclusivos. Adicional a esto, Oka (2008) mencionó que la exclusividad de un envase tradicional se genera por medio de una técnica artesanal. Y complementando, Morales (1992) refirió que entre los rasgos de la producción artesanal en Yucatán se encuentra: ser un trabajo que se realiza manualmente y bajo conocimientos transmitidos por canales tradicionales.

En relación al diseño de la parte funcional, se confirmó que el envase artesanal realizado es capaz de transportar, almacenar, identificar y sobre todo proteger a la hamaca maya. Esto se pudo comprobar al recibir el título de registro de modelo de utilidad, bajo la denominación Envase para Transportar Hamacas, por parte del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, donde se aprobó lo siguiente:

La presente invención consiste en un envase para transportar hamacas, la cual, le da al usuario un sistema de seguridad que la protege, ya que el envase ha sido perfeccionado en orden a evitar el enredo de los hilos en su tejido. El sistema consiste en separar los remates en forma de argolla y fijarlos a cada extremo del envase para mantenerlos alejados del cuerpo y cabeceras de la hamaca. Este envase trabaja en conjunto con la hamaca, el uso cuidadoso del mismo, como en todo, permite a las personas no tener que realizar algún amarre tradicional o inventado para hamaca antes de meterla al envase y ayuda a manejarla de forma segura y sencilla para su traslado y almacenamiento (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial No. 2445, 2011). Véase Apéndice I.

Es importante mencionar que esta investigación también tuvo validez comercial gracias a los datos del *briefing* proporcionados por la empresa Hamacas Mérida y al estudio de validación realizado con el prototipo, lo que permitió confirmar la funcionalidad del envase artesanal para hamacas mayas.

En relación con el diseño de la parte de comunicación, el envase artesanal para hamacas mayas logra ser visto, recordado y consumido debido a que es vehículo de los siguientes mensajes: (a) *envase ecológico*, al estar hecho con una fibra natural; (b) *envase artesanal* por su técnica manual, acabados y colores, propios de la artesanía yucateca con fibra de henequén;

(c) *envase yucateco* por utilizar la fibra de henequén la cual es emblema del estado; (d) *contenedor, protector y transporte de hamacas* debido a su estructura y su sistema de utilidad; (e) *informante* del contenido por medio de la etiqueta ecológica, disponible tanto en el idioma español como en el inglés.

Lo anterior se confirma con lo expuesto por Vidales (2007) al referirse al envase como “un *objeto-mensaje*, vehículos de mensajes, portadores de significado o soportes de información”. La autora refirió que la variedad de mensajes que un envase transmite al consumidor lo convierte en un objeto polisémico, lleno de más de un significado, y de acuerdo a la semiótica, ello no impide que sean universalmente aceptados, ya que los códigos pueden ser representados en el color, la textura, la forma, el tamaño y demás, por tal motivo el sistema de la comunicación de un envase queda de la siguiente forma: “los productores y fabricantes son el segmento que emite el mensaje, el envase es el mensaje en sí y los consumidores son el receptor” (p. 21).

Al inicio de esta investigación se esperaba encontrar mayor información sobre envases artesanales tradicionales en el estado de Yucatán que permitiera obtener juicios sobre el valor de esta producción, gracias a la fibra de henequén como materia prima autóctona. Por el contrario, se encontró que la fibra de henequén es una material abandonado, que a pesar de tener grandes cualidades como su dureza y resistencia, a la planta se le da reconocimiento únicamente como emblema del estado por haber sido, en algún momento de la historia, la planta motor y salvación de la economía de Yucatán.

Los primeros envases e incluso las primeras hamacas fueron hechos con esta fibra y no tienen un reconocimiento como lo ha hecho Japón con sus envases tradicionales. De acuerdo

con Oka (2008), los *envases tradicionales japoneses* son elaborados con fibras naturales de la región y con técnicas antiguas japonesas con el objetivo de incrementar el valor de los productos mediante envases autóctonos y son “una manifestación del amor japonés por las cosas espirituales, un amor que nosotros, y las personas en este mundo moderno, debemos apresurarnos a reclamar antes que desaparezcan para siempre” (p. 11).

Lo que se esperaba encontrar y se encontró fue la gran capacidad de la fibra de henequén para realizar un envase, que además de ser un material ecológico sea resistente al peso de la hamaca; así como también se esperaba encontrar y se encontró una gran calidad en las técnicas artesanales-tradicionales de la cultura yucateca.

Conclusión

La fibra natural del henequén fue una materia prima óptima para el diseño del envase artesanal para hamacas estilo maya, ya que permitió realizar un envase ecológico que a la vez es elaborado, por una artesana del estado de Yucatán bajo técnicas tradicionales transmitidas de generación en generación y con tecnología básica, principalmente utilizando como herramienta el trabajo manual. Consecuentemente, el envase de tipo artesanal fue una fuente de empleo para la artesana Hermelinda Yah Cel del municipio de Xocchél, Yucatán.

El envase de tipo artesanal influyó positivamente en la venta de hamacas estilo mayas, debido a que representa un valor añadido al momento de la compra. El consumidor no sólo se lleva la hamaca como artesanía, sino que se lleva dos artesanías: la hamaca y su envase, siendo este último muy atractivo visual y culturalmente. Además, el mayor valor del envase artesanal para hamacas estilo maya es la posibilidad que le da al usuario de transportar, almacenar y sobre todo de proteger el enredo de los hilos en el tejido de su hamaca. De esta forma el envase trabaja en conjunto con la hamaca, facilitando al turista el amarre y manejo de las mismas, siendo un envase funcional con un tiempo de vida útil largo.

El envase artesanal de fibra de henequén para hamacas mayas fue una aportación al campo del diseño yucateco, demostrando que el diseño de un envase puede realizarse con un resultado profesional utilizando técnicas artesanales.

El uso de una tecnología básica para transformar la fibra natural del henequén en un envase profesional influye positivamente en la sociedad ya que es una alternativa ecológica que busca reducir el uso de bolsas de plástico en las que son vendidas las hamacas yucatecas. Por tanto, es una innovación que permite abrir nuevos caminos a la venta de las mismas,

procurando promocionarlas, no solo en Yucatán, sino también en el exterior del estado al momento en que el turista lleve consigo el envase con su hamaca maya.

Es importante voltear al pasado y olvidar por un momento el plástico, el vidrio y el metal, recordando que el compromiso actual del diseñador es el de reducir el impacto ecológico sobre el planeta. Yucatán es un estado rico en materia prima natural y en tradiciones mayas en donde se puede encontrar alternativas para el desarrollo de diseños ecológicos que potencialicen el desarrollo personal, profesional y económico de todo diseñador.

Recomendaciones

Se recomienda a todo profesional del campo del diseño considerar como alternativa ecológica el uso de materias primas naturales. Es importante que, si un diseñador yucateco cuenta con recursos económicos limitados para el desarrollo de sus proyectos, no desista por ello y considere las riquezas naturales y culturales de la región. Las cuales, utilizando las herramientas profesionales adecuadas, sin duda ofrecen resultados funcionales y competitivos en el mercado.

Se sugiere el uso de la fibra natural del henequén por su gran capacidad de resistencia y durabilidad, además de dar buenos resultados estéticos debido a su capacidad de colorearse y transformarse por medios artesanales.

Los diseñadores yucatecos deben voltear hacia los productos de la región que buscan posicionarse en el mercado. Es importante fomentar el uso profesional del diseño en la imagen de las PYMEs yucatecas, sobre todo en lo que respecta al diseño de envases y embalajes para identificar, contener, transportar y almacenar sus productos. Asimismo, esta tesis invita a seguir una estructura organizativa para el desarrollo de proyectos de diseño de envases, basado en la combinación de la Guía para el diseño de un envase y el Modelo General del Proceso de Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana (ver Apéndice J).

Para proyectos subsiguientes de envases artesanales hechos con fibra de henequén se recomienda tener acercamiento con el artesano con quien se trabaja, conocer bien la materia prima y la tecnología utilizada. Para ello es importante que el diseñador conozca los principios de la gestión del diseño que le permitirá asignar responsabilidades en todo el proceso del proyecto, para lograr un trabajo profesional y multidisciplinario.

Referencias

- Álvarez-Gayou, J. J. L. (2011). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. México, D. F.: Editorial Paidós.
- American Psychological Association. (3ª Ed., traducida de la 6ª en inglés). (2010). *Manual de publicaciones*. México, D.F.: Editorial el Manual Moderno.
- Área de Envase y Embalaje de ITENE. (2006). *Metodología de diseño de envases*. Recuperado de: http://www.impivadisseny.es/disseny/index.php?option=com_content&task=view&id=1056&Itemid=82
- Baines, P. y Haslam, A. (2002). *Type and Typography*. Londres: Laurence King Publishing.
- Best, K. (2007). *Management del diseño: estrategias, procesos y prácticas de la Gestión del Diseño*. Barcelona, España: Parramón Ediciones.
- Chan, R. (25 de mayo de 2009) *Comienza a reactivarse cultivo de henequén*. SIPSE.com. Recuperado de: <file://localhost/Users/Suelen/Documents/LUNA/DOCUMENTOS/TESIS/STOCK/REFERENCIAS%20SI%20USADAS/Comienza%20a%20reactivarse%20cultivo%20de%20henequen%20-%20Grupo%20SIPSE,%20sipse.com.html>
- Colunga, G. P., Baqueiro, L. O., Otero, R. C. (2006). *Henequén: leyenda, historia y cultura. Henequén: it's legend, history and culture*. México: ICY, gobierno del estado de Yucatán.
- Demuner, C.M.D. y Verdalet, G. I. (mayo-agosto, 2004) *Envases, empaques y embalajes alimentarios*. *La Ciencia y el Hombre*, 17(2). Recuperado de: <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol17num2/articulos/clima/index.htm>
- Denison, E. y Yu, R.G. (2002) *Packaging 3: Envase ecológico*. México: McGraw-Hill.
- DOEY. (2010). *Directorio de Oferta Exportable de Yucatán*. Recuperado de: <http://www.pymexporta.yucatan.gob.mx/doey/buscar.php?q=HAMACAS>

Énfasis Packaging. (enero, 2012). *Piden prohibir las bolsas de plástico de un solo uso.*

Recuperado de: <http://www.packaging.enfasis.com/notas/21377-piden-prohibir-las-bolsas-plastico-un-solo-uso->

Fuad-Luke, A. (2002). *Manual de diseño ecológico.* Reino Unido: Editorial Cartagos S.L.

García, A. J. y Prado, J. C. (2008) *Los envases y embalajes como fuente de ventaja competitiva.*

Universia Business Review. Recuperado de:

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=43301704>

Girona, T. (2006). *Packaging. El lenguaje abierto.* Recuperado de:

http://www.impivadisseny.es/disseny/index.php?option=com_content&task=view&id=121&Itemid=82

Hernández, S. R., Fernández C. C. y Baptista, L. P. (2010). *Metodología de la Investigación.*

Perú: McGraw Hill Educación.

Kazak, G. y Wiedemann, J. (2008). *Package design now.* Cologne, Germany: Taschen GmbH.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing.* México, D.F.: Editorial Pearson Prentice Hall.

Larousse. Diccionario enciclopédico. (2002). México, D.F.: Ediciones Larousse.

Larousse. Diccionarios español/ inglés. (2005). México, D.F.: Ediciones Larousse.

Lavernia, N. (julio, 2006). *Cómo hacer un briefing.* Recuperado de:

http://www.impivadisseny.es/disseny/index.php?option=com_content&task=view&id=119&Itemid=79

Leiro, R. J. (2006). *Diseño. Estrategia y gestión.* Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.

Ley para el Fomento y Desarrollo del Turismo en Yucatán, decreto 437. (2011). Recuperado de:

<http://www.congresoyucatan.gob.mx/index.php?seccion=descargar&id=19717>

Losada, A. A. (2000). *Envase y embalaje. Historia, tecnología y ecología*. México, D. F.: D.R. Librería.

Morales, E., Margolin, V., González, O. C., Salinas, O. F., Rodríguez, M. L., Losada A. A., Garone, G.M., Buchner, D. y Giménez, D. J.L. (2003). *Las rutas del diseño. Estudios sobre teoría y práctica*. México, D.F.: Editorial designio.

Morales, V. C. (1992). *Cinco artesanías del oriente de Yucatán: Alfarería, Bordados, Cestería, Joyería, Talabartería*. Mérida, Yucatán: Cultur Servicios.

Morris, R. (2009). *Fundamentos del diseño de productos*. Barcelona, España: Parramón Ediciones.

Oka, H. (2008). *How to Wrap Five Eggs. Traditional Japanese Packaging*. Boston, Massachusetts: Shambala Publications.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2009). *Año Internacional de las Fibras Naturales*. Recuperado de:
<http://www.naturalfibres2009.org/es/index.html>

Oropeza, H. S. y Sánchez, S. A. (2006) *Manual de diseño de envase y embalaje. Consideraciones de diseño*. México: Instituto Mexicano de Profesionales en Envase y Embalaje.

Patrimonio Cultural Inmaterial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (s.f). Recuperado de:
<http://www.unesco.org/culture/ich/index.php?lg=es&pg=00002>

Pierrini, A. (octubre, 2010). *Énfasis Packaging: Innovación y diseño, claves para seducir al consumidor del siglo XXI*. Recuperado de:
<http://www.packaging.enfasis.com/notas/17866-Innovaci%C3%B3n-y-Dise%C3%B1o,-claves-para-seducir-al-consumidor-del-siglo-XXI>

Real Academia de la Lengua Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. (22° Ed.)

Recuperado de: <http://www.rae.es/rae.html>

Redacción UTD. (2008). *Unos Tipos Duros: Legibilidad y economía en el diseño de tipos*.

Recuperado de: <http://www.unostiposduros.com/legibilidad-y-economia-en-el-diseno-de-tipos/>

Secretaría de Fomento Económico del Gobierno del Estado de Yucatán. (2010). Recuperado de:

<http://www.sefoe.yucatan.gob.mx/esp/index.php>

Segretin, R. A. (diciembre, 2010). *Énfasis Packaging: El plástico, herramienta para el desarrollo sustentable*. Recuperado de:

<http://www.packaging.enfasis.com/notas/18289-el-plastico-herramienta-el-desarrollo-sustentable>

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (SIAP, 2010). *Breves monografías de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación*.

Recuperado de: http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=182&Itemid=427

Stewart, B. (2008). *Packaging. Manual de Diseño y Producción*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Torres, M. S. (2011). *Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial No. 2445*. Mérida, Yucatán, México: Oficina Regional Sureste del IMPI.

Vidales, G. M. D. (2007). *El mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envase y embalaje*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Vidales, G. M. D. (1999). *El envase en el tiempo*. México: Editorial Trillas.

Yucatán, Centro de Diseño. (2011). *Problemática e identificación de la necesidad de Diseño en Yucatán*. Recuperado de: <http://yucatanesigncenter.blogspot.com/search/label/Blog>

Apéndices

Apéndice A

Entrevistas para la comprobación de datos a tres principales empresas yucatecas que comercializan hamacas.

Apéndice A

Codificación de la entrevista a la empresa Hamacas Mérida.

Fecha de entrevista: 15 de abril de 2010

Lugar: tienda de la empresa Hamacas Mérida. Calle 60 No. 527-A por 65 y 67 Centro. Mérida, Yucatán.

Entrevistador: Suelen Yajaira Torres Mota

Entrevistado: Constantino Ursais, dueño de la empresa Hamacas Mérida.

1. ¿Cuál es la marca de tu empresa? Incluyendo el nombre, y tipo de producto que vende y los valores que refleja.

Entrevistado: Hamacas Mérida,; hamacas... y tratamos de dar a conocer al mundo entero las hamacas mayas, no solo por su belleza sino también por su calidad.

Idea clave: Las hamacas mayas son productos bellos y de buena calidad.

Categoría: Características de las hamacas.

2. Ok, ¿Cuántas hamacas vendes al mes?

Entrevistado: estén... esa información no la tengo en este momento

2.2 ¿No? ¿Tampoco a la semana? Aproximadamente.

Entrevistado: Em... unas 50 hamacas.

Idea clave: La venta mensual de hamacas de la empresa Hamacas Mérida es de 200 unidades.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

3. Ok, Según la residencia local, nacional y extranjera ¿De dónde proviene el mercado que más compra hamacas?

Entrevistado: Extranjera.

Idea clave: su principal mercado es extranjero.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

4. ¿Cuál es la época del año con mayor venta de hamacas y porqué se da esto?

Entrevistado: En los... cuando... empieza el verano y por la misma situación, que la gente quiere disfrutar en un patio la hamaca.

Idea clave: Las vacaciones de verano son la época de mayor venta de hamacas.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

5. Siendo uno de los principales centros en venta de hamacas del estado de Yucatán: ¿Qué utensilios ofreces junto con tus hamacas y en qué cantidad se venden?

Entrevistado: Sogas, eses, hamaqueros, en un 30%.

Idea clave: Se venden aditivos para hamacas como sogas, eses, hamaqueros en un bajo porcentaje (30%).

Categoría: Aditivos que se venden con las hamacas.

6. ¿Cuántos son los diseños de hamaca que vende? Dar una breve descripción de cada diseño.

Entrevistado: Hamacas de algodón, hamacas de nylon, sillas de hamacas... y ya.

Idea clave: La empresa Hamacas Mérida ofrece a su mercado hamacas de algodón, hamacas de nylon y sillas de hamacas.

Categoría: Características de las hamacas.

7. ¿el bordado tiene alguna variedad?

Entrevistado: No, más bien es inspiración de nuestros artesanos.

Idea clave: El tejido depende de los artesanos que las hacen.

Categoría: Características de las hamacas.

8. ¿Cuántos tamaños de hamacas vende y cuáles son?

Entrevistado: tenemos chica, mediana y grande... y extra grande.

Idea clave: Las hamacas se venden en variedad de tamaños, como pueden ser chica, mediana grande y extra grande.

Categoría: Características de las hamacas.

9. ¿Qué importancia tiene la variedad de colores en los hilos con los que se urden las hamacas mayas?

Entrevistado: Según la temporada del año, si es verano colores más claros; más oscuros en épocas de invierno y básicamente lo que vendemos es la inspiración de nuestras urdidoras que es una pieza de arte única por cada hamaca

Idea clave: No hay un color definido y único para el producto. El mercado tiene gusto por hamacas coloridas. Categoría: Las hamacas en el mercado.

10. ¿Cuál es la importancia de las hamacas actualmente en comparación con otras artesanías elaboradas en nuestro estado, como por ejemplo los bordados?

Entrevistado: Que la hamaca no solo es un producto decorativo, es una pieza de... es un mueble más, que se puede disfrutar como una cama para relajarse, tiene mucho uso a diferencia de los bordados, que aparte las hamacas el único lugar del mundo donde se hacen hamacas mayas es en el estado de Yucatán, hay hamacas brasileñas, colombianas y tailandesas, de muchos lados, pero las hamacas con el urdido que nosotros tenemos, este es el único lugar; y bordados hay mucha competencia, en todo México hacen bordados, en Europa hacen bordados y son de cierta forma similares.

Idea clave: La hamaca maya es un mueble para descansar. Tiene muchos usos y su gran valor está en que cada hamaca es una pieza artesanal irreplicable que se elabora únicamente en el estado de Yucatán.

Categoría: Características de las hamacas.

11. Ok, una pregunta más ¿Cómo ofrece sus hamacas? Me refiero a las bolsas.

Entrevistado: Según lo que requiera el cliente, si requiere un empaque muy sofisticado se manda hacer, si quiere algo realmente como lo que es la hamaca, un producto que viene del tercer mundo, se le pone una bolsita sencilla de plástico, se empaca de la manera más sencilla, con papeles reciclados, esa es la ideología que tenemos.

Idea clave: Generalmente las hamacas se ofrecen al mercado en bolsas de plástico y en ocasiones especiales las empacan con papeles reciclados procurando mantener la esencia tercermundista de las hamacas.

Categoría: Forma de envasado de los vendedores de hamacas.

Apéndice A

Codificación de la entrevista a la empresa Hamacas Rada

Fecha de entrevista: 15 de abril de 2010

Lugar: local de la empresa Hamacas Rada. Calle 60 No. 527-A por 65 y 67 Centro. Mérida, Yucatán.

Entrevistador: Suelen Yajaira Torres Mota

Entrevistado: Jorge Flores, gerente de ventas de la empresa Hamacas Rada.

1. ¿Cuál es la marca de su empresa? Incluyendo el nombre, e tipo de producto que vende y los valores que refleja.

Entrevistado: La marca es Hamacas Rada, básicamente es el producto es una hamaca de algodón y de nylon, y estén... y los valores que representa es calidad en nuestros diseños a precios competitivos y racionales y justos.

Idea clave: El tipo de hilo del cual están hechas las hamacas de Hamacas Rada es de algodón o nylon.

Categoría: Características de las hamacas.

2. ¿Cuántas hamacas vende al mes?

Entrevistado: Depende del mes, puede ser estén... 200 unidades o puede llegar a 1000 unidades, dependiendo del mes.

Idea clave: Dependiendo del mes, Hamacas Rada vende aproximadamente de 200 a 1000 hamacas mensual.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

3. Ok, según la residencia local, nacional y extranjera ¿De dónde proviene el mercado que más compra hamacas?

Entrevistado: De Estados Unidos.

Idea clave: El mercado que más compra hamacas proviene de Estados Unidos.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

4. ¿Cuál es la época del año con mayor venta de hamacas y porqué se da esto?

Entrevistado: Es en la primavera y verano, básicamente es de abril a julio.

Idea clave: La época del año en la que se da la mayor venta de hamacas es en primavera y verano.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

5. Siendo uno de los principales centros en venta de hamacas del estado de Yucatán: ¿Qué utensilios ofrece junto con sus hamacas y en qué cantidad?

Entrevistado: Eh, no mucho pero se ofrecen accesorios como son las sogas de nylon y los hamaqueros, pero no, no es significativo.

Idea clave: El mercado no compra mucho aditivos para sus hamacas como sogas de nylon y los hamaqueros.

Categoría: Aditivos que se venden con las hamacas.

6. ¿Cuántos son los diseños de hamaca que vende? Dar una breve descripción de cada diseño.

Entrevistado: son por colores básicamente los diseños, hay multicolores oscuros, multicolores vivos y de un color.

Idea clave: Las hamacas son de variedad de colores.

Categoría: Características de las hamacas.

7. Ok, entonces ¿el tejido es el mismo?

Entrevistado: El tejido es el mismo, tipo maya.

Idea clave: La hamaca tiene un tejido tipo maya.

Categoría: Características de las hamacas.

8. ¿Qué importancia tiene la variedad de colores en los hilos con los que se urden las hamacas mayas?

Entrevistado: Pues mucha, cuando es multicolor sí piden diseños especiales los clientes...

Colores vivos, colores marinos, colores amarillo con rojo, básicamente.

Idea clave: Existe mucha variedad en los colores de las hamacas.

Categoría: Características de las hamacas.

9. Ok, ¿Cuál es la importancia de las hamacas actualmente en comparación con otras artesanías elaboradas en el estado de Yucatán, como por ejemplo los bordados?

Entrevistado: La hamaca es la más fácil de exportar, por el tipo de producto, empaque que se puede mandar y el interés de la gente.

Idea clave: La hamaca es un producto que se exporta con mucha facilidad.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

10. ¿Cómo ofrece las hamaca a sus compradores? ¿En bolsas? ¿Cuál es su forma de venta?

Entrevistado: En bolsas y cajas de litografía

Idea clave: Hamacas Rada utiliza bolsa y cajas de litografía para la venta de sus hamacas.

Categoría: Forma de envasado de los vendedores de hamacas.

Apéndice A

Codificación de la entrevista a la empresa Hamacas el Aguacate

Fecha de entrevista: 16 de abril de 2010

Lugar: tienda de la empresa Hamacas el Aguacate. Calle 58 No. 604 por 73 Centro. Mérida, Yucatán.

Entrevistador: Suelen Yajaira Torres Mota

Entrevistado: Wilfrido Marrúfo, dueño de la empresa Hamacas el Aguacate.

1. Según la residencia local, nacional y extranjera ¿De dónde proviene el mercado que más compra hamacas?

Entrevistado: Nacional y extranjera.

Idea clave: El mercado que compra hamacas no es solo extranjera sino también nacional.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

2. ¿Cuál es la época del año con mayor venta de hamacas y por qué se da esto?

Entrevistado: Vacaciones, por el turismo.

Idea clave: La temporada de mayor venta de hamacas es en el verano.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

3. Siendo uno de los principales centros en venta de hamacas del estado de Yucatán: ¿Qué utensilios ofreces junto con tus hamacas y en qué cantidad se venden?

Entrevistado: Todos los accesorios, en un 20% de venta.

Idea clave: Los aditivos para hamacas se venden poco.

Categoría: Aditivos que se venden con las hamacas.

4. ¿Cuántos son los diseños de hamaca que vende? Dar una breve descripción de cada diseño.

Entrevistado: Hamacas hechas de nylon o de algodón con urdido de perritos, arrocitos, lacitos y la variedad de colores.

Idea clave: Hamacas el Aguacate vende hamacas hechas con hilo de algodón o de nylon con variedad de diseños y colores en el tejido.

Categoría: Características de las hamacas.

5. ¿Cuántos tamaños de hamacas vende y cuáles son?

Entrevistado: De la no. 2 a la no.11.

Idea clave: Existe variedad de tamaños de hamacas.

Categoría: Características de las hamacas.

6. ¿Qué importancia tiene la variedad de colores en los hilos con los que se urden las hamacas mayas?

Entrevistado: Cada quien lo que le guste. Los extranjeros prefieren hamacas muy coloridas y la gente local prefiere colores pastel.

Idea clave: El color de hamaca que se vende depende de los gustos o residencia de cada comprador. Los extranjeros las prefieren muy coloridas.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

7. ¿De qué forma exhibe sus hamacas y de qué forma la entrega al consumidor final?

Entrevistado: Colgadas, en bolsas, para exportar en sacos con amarres especiales.

Idea clave: Las hamacas se venden con amarres especiales en bolsas o en sacos cuando se exportan.

Categoría: Forma de envasado de los vendedores de hamaca.

8. ¿Cuál es la importancia de las hamacas actualmente en comparación con otras artesanías elaboradas en el estado de Yucatán, como por ejemplo los bordados?

Entrevistado: Es lo típico. La principal artesanía es la hamaca.

Idea clave: La hamaca es una de las principales artesanías típicas del estado de Yucatán.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

Apéndice A

Matriz de convergencia para analizar la codificación de la entrevista realizada a las empresas Hamacas Mérida, Hamacas Rada y Hamacas el Aguacate.

CATEGORÍA	Ideas clave			Lo no dicho	Conclusión
	Participante 1 Hamacas Mérida	Participante 2 Hamacas Rada	Participante 3 Hamacas el Aguacate		
Características de las hamacas	<ul style="list-style-type: none"> • 1. Las hamacas mayas son productos bellos y de buena calidad. • 6. La empresa Hamacas Mérida ofrece a su mercado hamacas de algodón, hamacas de nylon y sillas de hamacas. • 6.2. El tejido depende de los artesanos que las hacen. • 7. Las hamacas se venden en variedad de tamaños, com pueden ser chica, mediana grande y extragrande. • La hamaca maya es un mueble para descansar. Tiene muchos usos y su gran valor está en que cada hamaca es una pieza artesanal irrepetible que se elabora únicamente en el estado de Yucatán. 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. El tipo de hilo del cual estan hechas las hamacas de Hamacas Rada es de algodón o nylon. • 6. Las hamacas son de variedad de colores. • 6.2. La hamaca tiene un tejido tipo maya. • 8. Existe mucha variedad en los colores de las hamacas. 	<ul style="list-style-type: none"> • 6. Hamacas el Aguacate vende hamacas hechas con hilo de algodón o de nylon con variedad de diseños y colores en el tejido. • 7. Existe variedad de tamaños de hamacas. • La hamaca es una de las principales artesanías típicas del estado de Yucatán. 	Se percibió mucho interes por describir la buena calidad de la hamacas yucatecas. A pesar de ellos el participante 1 mostro mucha rapidez en su respuesta por falta de tiempo yel participante 3 mostro ser muy reservado en la información que proporcionaba.	Las hamacas son tipo mayas. Son muebles para descansar tejidas por artesanos de yucatán lo que da como resultado una pieza artesanal irrepetible, bella y de buena calidad. La mayoría son hechas de algodón o de nylon y en variedad de colores y tamaños como pueden ser chicas, medianas y grandes.
Las hamacas en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> • La venta mensual de hamacas es de 200 unidades. • su principal mercado es extranjero. • Las vacaciones de verano son la época de mayor venta de hamacas. • No hay un color definido y único para el producto. El mercado tiene gusto por hamacas coloridas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependiendo del mes, Hamacas Rada vende aproximadamente de 200 a 1000 hamacas mensual. • El mercado que más compra hamacas proviene de Estados Unidos. • La época del año en la que se da la mayor venta de hamacas es en primavera y verano. • La hamaca es un producto que se exporta con mucha facilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado que compra hamacas no es solo extranjera sino tambien nacional. • La temporada de mayor venta de hamacas es en el verano. • El color de hamaca que se vende depende de los gustos o residencia de cada comprador. Los extranjeros las prefieren muy coloridas. 	El dueño de la empresa hamacas el aguacate no quiso dar mucha información debido a que tiene una actitud muy conservadora y desconfiaba de los fines de la entrevista.	Los principales Centros vendedores de Hamacas tienen una venta mínima de 200 hamacas al mes la cual incrementa durante la época de verano por la visita turística. El turista extranjero es el mercado principal de las hamacas mayas y tiene un gusto preferencial por hamacas en variedad de colores vivos. Un punto a favor en la venta de hamacas al turismo es que estas artesanías son fáciles de exportar. Un mercado secundario de las hamacas mayas es la gente local.

Aditivos que se venden con las hamacas	Se venden aditivos para hamacas como sogas, eses, hamaqueros en un bajo porcentaje (30%).	El mercado no compra mucho aditivos para sus hamacas como sogas de nylon y los hamaqueros.	Los aditivos para hamacas se venden poco.		Los aditivos para hamacas como sogas, eses y hamaqueros se venden muy poco.
Forma de envasado de los vendedores de hamacas	Generalmente las hamacas se ofrecen al mercado en bolsas de plástico y en ocasiones especiales las empacan con papeles reciclados procurando mantener la esencia tercermundista de las hamacas.	Hamacas Rada utiliza bolsa y cajas de litografía para la venta de sus hamacas.	Las hamacas se venden con amarres especiales en bolsas o en sacos cuando se exportan.	Se percibió que el envase especial para las hamacas del participante 2 es una caja donde viene dentro la hamaca amarrada y en una bolsa de plástico.	Las hamacas se venden principalmente en bolsas de plástico con hamares especiales. También se venden en sacos o de alguna otra forma sencilla. Hamacas Rada cuenta con un envase especial para sus hamacas hecho de cartón con impresión litográfica donde la hamaca se envasa amarrada de forma especial y en una bolsa de plástico.

Apéndice B

Sondeo para recabar información técnica sobre hamacas tipo maya al artesano señor Nelson Alfonso Cortez Castillo.

Apéndice B

Codificación de sondeo para la recolección de información técnica sobre hamacas tipo maya

Fecha de entrevista: 30 de Noviembre de 2010

Lugar: Casa particular del artesano, en el municipio de Telchác pueblo.

Entrevistador: Suelen Yajaira Torres Mota

Entrevistado: Artesano Nelson Alfonso Cortez Castillo

1. ¿De que material recuerda que fueron las primeras hamacas?

Entrevistado: “Las primeras hamacas fueron de sosquil; y el sosquil a veces lo hacían al natural, o a veces lo pintaban para que salga de colores y así aprendí. Las primeras hamacas fueron así. Pero sí se hacen hasta de sábila”.

Idea clave: Las primeras hamacas fueron de sosquil y de sábila. También las pintaban al natural.

Categoría: Historia de las Hamacas.

2. ¿De que material son la mayoría de las hamacas?.

Entrevistado: “son de nylon y de algodón”.

Idea clave: Actualmente, la mayoría de las hamacas son de nylon o de algodón.

Categoría: Características de las hamacas.

3. ¿Cómo se llama el armazón donde se fabrican las hamacas?.

Entrevistado: “Es este de, bastidor”.

Idea clave: Las hamacas se fabrican con la ayuda de un bastidor.

Categoría: Características de las hamacas.

4. ¿Cómo mide las hamacas? ¿es por cuartas?.

Entrevistado: “Por cuartas, sí. Para un americano es de doce cuartas, para un mexicano es de once cuartas. Sí por que el mexicano es más bajito, en cambio el americano es alto. Entonces una hamaca como esta (señala la hamaca que tiene en el bastidor en frente de él) a un americano no le

sirve, sí. Las cuartas las calculo con las manos, este es de 10 cuerdas (señala el bastidor que tiene enfrente), hay de 11 cuartas y de 12 para los americanos”.

Idea clave: Las hamacas se miden por cuartas de la mano. La medida de una hamaca puede variar dependiendo el mercado al que se dirija, es decir, si es para un mexicano la hamaca es de once cuartas, si es para un norte americano la hamaca es de doce cuartas.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

5. ¿Cuál es la medida de hamaca que más piden?

Entrevistado: “La matrimonial. Normalmente es lo que piden, aunque sea para una persona pero, les gusta (extiende los brazos) . En cambio los americanos, los americanos le hago una matrimonial y me dicen: nooooo, está muy grande, chica. Porque ellos nomas con que quepa su cuerpo, es suficiente. En cambio el mexicano, los yucatecos quiere taparse con la hamaca”.

Idea clave: Los tamaños de hamaca de mayor consumo son la matrimonial y la individual. La matrimonial es consumida mayormente por mexicanos porque les gusta estirarse y taparse con ella. La hamaca tamaño individual es consumida mayormente por norteamericanos porque sólo quieren que quepa su cuerpo.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

6. ¿Cuáles son las partes de una hamacas?

Entrevistado: “A ver, pues nada más el cuerpo y, y, y los brazos”.

Idea clave: Una hamaca esta conformada por cuerpo y brazos.

Categoría: Características de las hamacas.

7. ¿Cómo juzga la calidad de una hamaca?

Entrevistado: por la calidad de los hilos.

7.1. ¿y por los colores?

Entrevistado: Sí por los colores, pero una hamaca fina es como esta (señala la hamaca que tiene a su costado), es omega.

7.2. y esta otra cual es (señala otra hamaca).

Entrevistado: es hilomex, este un carrete vale 10 pesos

7.3. ¿el de hilomex?

Entrevistado: aja, hilomex cuesta 10 pesos el carrete. En cambio este es un carrete que cuesta a \$22. Es más caro por que es más fino.

7.4. ¿Con cuantos carretes le da para una hamaca matrimonial?

Entrevistado: son 10 de cuerpo y 3 de brazo.

7.5. ¿y con la muñeca?

Entrevistado: no, no, no es lo mismo, sale del brazo.

Idea clave: La calidad de los hilos determina una parte de la calidad de una hamaca y del precio de la misma. Si para una hamaca matrimonial se utilizan 13 carretes y los carretes cuestan \$10 el hilomex y \$22 el omega, los precios bases de materia prima serán \$130 y \$286 respectivamente.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

8. ¿Cómo establece los precios de sus hamacas?

Entrevistado: por dibujo, si, si, porque no todos los dibujos son sencillos, hay unos que son muy difíciles.

Idea clave: Los costos se determinan mayormente por el trabajo manual.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

9. ¿Cuál es el precio de sus hamacas?

Entrevistado: pues de 600 a 800 para el mexicano, el yucateco, en cambio para el americano pues varia de 1500 a 2000 pesos. Para un americano es más cara porque van y lo exhiben en su tierra. En cambio un yucateco no le puedo vender al mismo precio porque es donde se acuestan a dormir, claro... no para exhibir.

Idea clave: El trabajo manual del artesano tiene un alto valor. El costo de una hamaca varía entre los \$600 y \$2000, dependiendo al mercado que se dirija. Si es para un yucateco el costo es menor porque lo utiliza como mueble de hogar rutinario. Si es para un turista el costo es mayor por que además de mueble para descansar lo utilizan para exhibir.

Categoría: Las hamacas en el mercado.

Apéndice B

Tabla 1. Matriz de convergencia para analizar el sondeo para la recolección de información técnica sobre hamacas tipo maya.

Categorías	Participante 1	Lo no dicho	Conclusión
Historia de las hamacas	<ul style="list-style-type: none"> Las primeras hamacas fueron de sosquil y de sábila. También las pintaban al natural. 	Se detectó que es una persona muy humilde y contenta con su trabajo, con mucho amor a las hamacas las cuales son su sosten económico.	Las primeras hamacas fueron hechas de sosquil y de sábila y se pintaban con tintas naturales.
Características de las hamacas	<ul style="list-style-type: none"> Actualmente, la mayoría de las hamacas son de nylon o de algodón. Las hamacas se fabrican con la ayuda de un bastidor. Una hamaca esta conformada por cuerpo y brazos. 		Una hamaca esta formada por cuerpo y brazos. Actualmente, la mayoría de ellas son de nylon o de algodón y se elaboran artesanalmente con la ayuda de un bastidor.
Las hamacas en el mercado	<ul style="list-style-type: none"> Las hamacas se miden por cuartas de la mano. La medida de una hamaca puede variar dependiendo el mercado al que se dirija, es decir, si es para un mexicano la hamaca es de once cuartas, si es para un norte americano la hamaca es de doce cuartas. Los tamaños de hamaca de mayor consumo son la matrimonial y la individual. La matrimonial es consumida mayormente por mexicanos porque les gusta estirarse y 		Las hamacas se miden por cuartas de la mano. La medida de una hamaca puede variar dependiendo el mercado al que se dirija, es decir, si es para un mexicano la hamaca es de once cuartas, si es para un norte americano la hamaca es de doce cuartas. Los extranjeros en su mayoría norteamericanos, prefieren comprar la hamaca de tamaño individual, únicamente para que quepa su cuerpo; y los mexicanos prefieren la hamaca de tamaño matrimonial para taparse con ella y estirar los brazos y las piernas al acostarse. El costo de una hamaca depende de la calidad de los hilos pero en mayor

	<p>taparse con ella. La hamaca tamaño individual es consumida mayormente por norteamericanos porque sólo quieren que quepa su cuerpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La calidad de los hilos determina una parte de la calidad de una hamaca y del precio de la misma. • Los costos se determinan mayormente por el trabajo manual. • El trabajo manual del artesano tiene un alto valor. El costo de una hamaca varía entre los \$600 y \$2000, dependiendo al mercado que se dirija. Si es para un yucateco el costo es menor porque lo utiliza como mueble de hogar rutinario. Si es para un turista el costo es mayor por que además de mueble para descansar lo utilizan para exhibir. 		<p>parte se determina por la calidad del trabajo manual el cual tiene un valor muy alto.</p> <p>El costo de una hamaca varía entre los \$600 y \$2000, dependiendo al mercado que se dirija. Si es para un yucateco el costo es menor porque lo utiliza como mueble de hogar rutinario. Si es para un turista el costo es mayor porque además de mueble para descansar lo utilizan para disfrutar en los lugares que visita y para exhibir en su país.</p>
--	--	--	--

Apéndice C

Lista de verificación de *briefing* para el diseño de envases y embalajes

Apéndice C

Lista de verificación de briefing para el diseño de envases y embalajes según Oropeza y Sánchez (2006)

1. INFORMACIÓN SOBRE EL PRODUCTO

- ¿Qué se va a envasar o embalar?
- Estado del producto (sólido, líquido, semi-sólido, polvo...)
- PH del producto
- Factores que lo modifican (luz, temperatura, humedad...)
- Cantidad (es) a envasar
- Requisitos especiales de cierre
- Peso
- Dimensiones

2. INFORMACIÓN SOBRE EL CLIENTE

- Nombre del cliente
- Dirección
- Teléfono, fax, e-mail
- Horarios para encontrarlo
- Nombre de la empresa.
- Identidad corporativa.
- Marcas que maneja la empresa.
- Conceptos manejados en productos de la empresa.
- Puesto del cliente de la empresa.
- Experiencia con diseñadores.
- Tiempos estimados para sacar el producto al mercado.
- Logotipo.
- Colores de la marca.
- Elementos fijos o indispensables del envase.

3. INFORMACIÓN DE PRODUCCIÓN

- Materiales de envase
- Sistemas de producción existente

- Tipos de llenadora
 - Tipos de envasado
 - Tipos de etiqueta
 - Sistemas de impresión
 - Volumen de producción y tiempos
 - Tapas empleadas en otros productos
 - Proveedores
 - Tipos de adhesivos
 - Barnices empleados
 - Sistemas de seguridad
4. INFORMACIÓN DEL CONSUMIDOR
- Usuario principal
 - Usuarios secundarios
 - Nivel socioeconómico
 - Definición del contexto (lugar donde vivirá el envase)
 - Estudios previos del mercado
5. INFORMACIÓN SOBRE DISTRIBUCIÓN Y PUNTO DE VENTA
- Tiempos de almacenaje
 - Condiciones de almacenaje
 - Tipos de transporte
 - Condiciones especiales para transporte
 - Sistemas de embalado
 - Tipo de tarimas
 - Peso de embalaje
 - Lugares de venta del producto
 - Principales competidores
 - Características de los competidores
 - Análisis de anaquel
 - Tipos de iluminación
 - Tiempos de anaquel

- Publicidad del producto
- Tiempos y tipos de campaña
- Medios de difusión
- Posibles promociones
- Palabras clave

6. DISEÑO DE ENVASE

- Tipo de diseño (producto nuevo, rediseño, adecuación, etc...)
- Condiciones especiales de manipulación
- Tipos de productos dentro de la empresa
- Familias de envase
- Tipos de tapas
- Conceptos definidos o por definir.

Apéndice D

Información requerida para una etiqueta

Apéndice D

Información para la etiqueta según Oropeza y Sánchez (2006)

INFORMACIÓN LEGAL

1. Marca
2. Contenido neto. Del producto en sistema métrico decimal.
3. Contenido drenado. sin el líquido en el cual este inmerso (si se requiere).
4. Contenido de piezas. Unidades que contiene el envase o el embalaje.
5. Tipo de producto. La descripción y estado del contenido de forma exacta.
6. Rendimiento. Cantidad, unidades o porciones que pueden obtenerse a su elaboración.
7. Componentes. Todas las partes y números de ellas.
8. Razón social del fabricante. Nombre de quien lo elabora así como su dirección y país de origen.
9. Leyenda o símbolo Hecho en México. De acuerdo a los tipos, tamaños y formas establecidos por norma oficial mexicana.
10. Formulación. Descomposición de los elementos así como el porcentaje de los ingredientes.
11. Instrucciones de uso. Forma de preparar el producto, manera de aplicarse y forma de apertura.
12. Advertencias. Indicaciones que eviten el daño a los consumidores o al artículo.
13. Tabla nutrimental. Cantidad de nutrientes por porción, unidad, pieza o en su totalidad.
14. Registros. Todos los registros que por norma deba llevar el producto (SSR, Marca Registrada, etc).
15. Especificaciones de la variedad del producto. Variaciones como color (rojo, verde, azul) tipo de usuario (para caballo teñido, piel delicada), etc.
16. Validaciones. Registros de autenticidad en el caso de pruebas realizadas ante notario público, aprobaciones de organismo que certifique (validado, recomendado, aprobado por la organización mundial de la salud, etc.)

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

17. Promesa básica. La oferta del producto, que da al consumidor la pauta de diferenciación, muchas veces ligado al logo de marca.

18. Reclamo. Flap, bandera, balazo, splash; llamada de atención para indicar un mensaje adicional.
19. Recetas. Formas de uso adicional.
20. Promociones. Regalos, concursos, etc.

INFORMACION DE ACURDOS COMERCIALES

21. Sistema de manejo. De acuerdo a los códigos y símbolos internacionales que indiquen, estiba máxima, forma de colocación, tratamiento, etc.
22. Código de barras. Para México es el establecido a cada empresa y sus productos por la Asociación Mexicana de Código de Barras AMECOP.

Apéndice E

Modelo de cuadros comparativos

Apéndice E

Cuadros comparativos para la optimización y el diseño o rediseño de envases.

Análisis estructural del envase con la competencia					
Característica	Competencia X	Competencia Y	Competencia Z	Caso	Propuesta
Estado físico del producto					
Material de envase					
Forma					
Capacidad					
Tamaño - Dimensiones					
Calibre - Medición					
Color					
Textura					
Cierre					
Ergonomía					
Proceso de envasado					
Grado de resistencia y barrera					
Vida de anaquel					
Sistema de distribución					
Reciclar, reutilizar, reprocesar					
Peso del producto					
Peso del envase					
Mercado meta					
Ventajas					
Desventajas					

Análisis gráfico del producto-envase con la competencia					
Característica	Competencia X	Competencia Y	Competencia Z	Caso	Propuesta
Logotipo de la marca					
Mascota					
Nombre del producto					
Slogan					
Textos promocionales					
Ración – Contenido neto					
Tipografías					
Imagen gráfica principal					
Colores – No. Pantone					
Información legal					
Instructivos					
Composición visual					
Colocación del código de barras					
Impacto visual					
Memoria gráfica					
Sistema de impresión					
Mercado meta					
Ventajas					
Desventajas					

Fuente: De *El mundo del envase. Manual para el diseño y producción de envase y embalaje*, (p.53) por Valdez, G. D. (2007). Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S. L. Derechos reservados por Editorial Gustavo Gili, S. L.

Apéndice F

Comparación de la competencia

Apéndice F

Diferencias entre los envases de las empresas Hamacas Rada y LuxuryHammock

Competencia 1	Competencia 2
Marca: Hamacas Rada	Marca: LuxuryHammock
Material: Cartón corrugado	Material: Cartón fibra solida
Contenido: envase con capacidad de 1 hamaca	Contenido: envase con capacidad de 1 hamaca, 1 lava-hamaca, hamaqueros y sogas.
Tamaño de	Tamaño de
Color: Variedad de colores con predominancia Rojo# BE0A26, Azul # 172983	Color: Cian #39A9DC con predominancia blanco, Rojo# BE0A26 y Azul # 172983.
Cierres: tapa	Cierre: tapa y fondo
Ergonomía: Regular por tener agarradera para transporte.	Ergonomía: mala
Peso	peso
Nombre del producto: hamaca estilo maya hecha a mano.	Nombre del producto: Hamacakit
Slogan: un refugio para descansar	Slogan: para un descanso de lujo
Tipografía: Sans Serif bold	Tipografía: Sans Serif regular
No contiene instructivos	Contiene instructivo dentro
Ventaja: agarradera para transporte y precio accesible.	Ventaja: capacidad para contener accesorios para la hamaca.
Desventajas: poco atractiva	Desventaja: precio alto

Apéndice G

Proceso de la gestión de proyectos del Royal Institute of British Architects

Apéndice G

Proceso de la gestión de proyectos del Royal Institute of British Architects



Fuente: Best, K. (2007). Management del diseño: estrategias, procesos y prácticas de la Gestión del Diseño.

Barcelona, España: Parramón Ediciones.

Apéndice H

Información de la producción artesanal

Apéndice H

Información de la desfibradora y calidades de las fibras

La materia prima para el envase artesanal para hamacas tipo maya se compró en la Desfibradora Francisco Villa, con razón social Alfredo Puerto Manzanero, localizada en el Kilometro 42 de la Carretera Valladolid. Cuenta con una capacidad de 38 personas trabajando. La tecnología utilizada es muy básica, la maquinaria de la desfibradora es antigua pero en buen estado y constante mantenimiento. Los días de trabajo son lunes, miércoles y viernes. Los días de venta son de lunes a domingo de 8 a.m. a 6 p.m.

La desfibradora saca 4 500k por raspa. La época de producción alta se da entre los meses de julio a octubre cuando se raspan hasta 700 000 hojas. La época de producción baja se da entre los meses de diciembre a junio. El pedido de la fibra de henequén se puede realizar por kilos o por pacas; se manejan de 160 a 200k por paca. La fibra se compra a \$6.00 y se vende a \$12.00 o \$14.00 por kilo de acuerdo a las tres calidades: calidad "A" es blanca con un largo de 80 cm aproximadamente; calidad "X" es revuelto, entre fibras color blanco y manchadas, de tamaño variado largas o cortas; calidad "D" la fibra es muy manchada.

La fibra de henequén tiene un gran margen de vida, siendo este de 1 a 2 años en almacenaje. Se debe almacenar en un lugar seco y fresco. No se debe mojar.


Contacto de la desfibradora: 9999. 18.49.80 con Don Alfredo Puerto Manzanero, Don Luis May o con Don Orlando Tún.

Apéndice I

Registro de Modelo de Utilidad

Apéndice I

Registro de Modelo de Utilidad del envase artesanal para hamacas estilo maya

Instituto
Mexicano
de la Propiedad
Industrial 

**TÍTULO DE REGISTRO
DE MODELO DE UTILIDAD NO. 2445**

Titular(es):	SUELEN YAJAIRA TORRES MOTA	
Domicilio(s):	C39A No. 826 x 106 y 108, Ciudad Caucel, Sección Hacienda, 97314, Mérida, Yucatán, MEXICO	
Denominación:	ENVASE PARA TRANSPORTAR HAMACAS.	
Clasificación:	Int.Cl.8: B65D75/00; B65D81/00	
Inventor(es):	SUELEN YAJAIRA TORRES MOTA	

SOLICITUD		
Número:	Fecha de presentación:	Hora:
MX/u/2009/000526	21 de diciembre de 2009	15:11
PRIORIDAD	Fecha:	Número:
Pais:		
Vigencia: Diez años		
Fecha de Vencimiento: 21 de diciembre de 2019		

LA VIGENCIA DE ESTE REGISTRO ES IMPRORRÓGABLE Y ESTÁ SUJETA AL PAGO DE LA TARIFA PARA MANTENER VIGENTES LOS DERECHOS.

Fecha de expedición: 17 de junio de 2011

EL DIRECTOR DIVISIONAL DE PATENTES



QUÍM. FABIÁN R. SALAZAR GARCÍA



MX/2011/53694

2445
17/6/11

Mx/+/2009/000526

1

ENVASE PARA TRANSPORTAR HAMACAS

OBJETO DE LA INVENCION



Instituto
Mexicano
de Propiedad
Industrial

La presente invención por la cual se solicita el privilegio de modelo de utilidad según se indica en el enunciado de esta memoria descriptiva, consiste en un envase desarrollado para hamacas el cual, le da al usuario un sistema de seguridad para protegerla ya que el envase ha sido perfeccionado en orden a evitar el enredo de su tejido sin realizarle a la hamaca algún dobles o amarre antes de introducirla al contenedor, permitiendo de igual forma su traslado y almacenamiento.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Dentro del mundo de las artesanías se encuentran las hamacas que son muebles para descansar en forma de red especial no utilizadas y comercializadas en todo el mundo, por ello, para un mejor entendimiento del envasado que se les da se describe a continuación el nombre de las partes que la constituyen. Número uno el *cuerpo*, generalmente tejidas y sirve como soporte para el reposo del usuario, número dos las *cabeceras*, generalmente hilados localizados en ambos extremos del cuerpo que protege la urdidumbre del tejido dándole una continuidad necesaria, y número tres los *remates* localizados al final de cada una de las dos cabeceras con forma de argollas y como agarradera anudada.

En la actualidad son conocidas en la comercialización bolsas o fundas para hamacas de forma variada, generalmente hechas por ejemplo de tela o plástico, también es poco conocido, pero existentes, los envases de cartón en los que se expenden las hamacas, todas las técnicas anteriores presentan formas simples en los que se introduce la hamaca una vez que ya fue doblada y amarrada.

Dichos expositores presentan el inconveniente de no trabajar en conjunto con las hamacas para un buen manejo y evitar el enredo de sus hilos, teniendo que realizarle un dobles o amarre de forma especial y a veces de forma complicada antes de introducirlas en ellos.

Para solventar este inconveniente, la presente invención aporta al mercado una forma de envasado perfeccionado para hamacas, cuya estructura le permite trabajar como contenedor asegurando las partes de la hamaca por separado, de esta forma, se evita el enredo de los hilos

sin tener que amarrarla antes de introducirla al envase y posibilitando un buen transporte y almacenamiento de ellas.



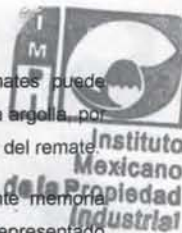
Con esta finalidad el envase perfeccionado para hamacas es una bolsa cilíndrica caracterizada por trabajar en conjunto con la hamaca para asegurarla una vez dentro de su estructura, es decir, el envase tiene un cuerpo tubular moldeable en el cual se asegura cuerpo y cabeceras de la hamaca y tiene dos bases circulares con orificios en sus centros, cada una en su respectivo extremo del cilindro, las cuales aseguran los remates de la misma hamaca para evitar el enredo del tejido.

El sistema de seguridad principal se localiza de igual forma en ambas bases extremas del envase y consiste en introducir primeramente, un remate de la hamaca por el cuerpo del cilindro sacándolo por el orificio central de una base, el sistema para asegurar este remate en forma de argolla se caracteriza por fijarlo a su respectiva base con una especie de hilo que atraviesa en medio de la argolla y la mantiene fija al exterior del contenedor. Una de las puntas de dicho hilo se encuentra unido a la base extrema exterior del envase y después de atravesar la argolla se asegura la otra punta con un botón, este sistema se realiza con ambos remates de la hamaca en sus respectivas bases del envase dejando el cuerpo y la cabecera de la hamaca en el cuerpo del cilindro para no involucrarse con los remates.

El cuerpo de la hamaca y sus cabeceras se almacenan a lo largo del cuerpo del envase el cual cierra y sujeta por medio de tres cuerdas, distribuidos a lo largo del cilindro, que amarran de forma sencilla y se ajustan de acuerdo al contenido permitiendo fijar y equilibrar el peso de la hamaca.

Para ayudar al traslado de este expositor se localiza en la parte exterior del envase y unido a él dos agarraderas muy pequeñas, cada una cerca de un extremo del contenedor, en las cuales se sujeta cada punta de una cuerda, de modo que el usuario pueda tomar esta como asa para colocar en su hombro y llevar consigo el envase con el producto adentro.

El cuerpo del envase puede estar eventualmente deformado por la variedad en tamaños y diseños de las hamacas yucatecas, se ha previsto que el envase sea de fibra de henequén o tela con cuerpo cilíndrico para distribuir el peso de la hamaca y, respecto a esta forma, en cada base con su orificio se aseguran los remates que quedan salientes a cada extremo del contenedor.



Así mismo se ha previsto que el hilo que atraviesa las argollas en los remates puede eventualmente variar en tamaño, color y forma de asegurarse después de atravesar la argolla, por ejemplo, puede asegurarse con un botón para evitar que atraviere de nuevo la argolla del remate.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta, se acompaña a la presente memoria descriptiva, parte integrante de la misma, un conjunto de dibujos en los cuales se ha representado el objeto de la invención, sin que deba entenderse que la representación gráfica aludida constituya una limitación de las características peculiares de esta solicitud.

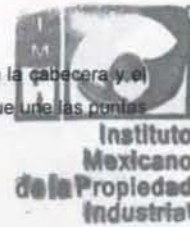
La figura 1ª.- Representa una vista en planta superior y lateral de todo el envase. En ella se observa que el envase tiene forma cilíndrica dejando la parte de la hamaca con forma de argolla fijados por afuera de las respectivas bases extremas y evitando que se involucren con el resto de la hamaca. Se observa de igual forma que las cabeceras y el cuerpo de la hamaca quedan encerrados y compactos a lo largo del cuerpo del envase. Dicho cuerpo del contenedor tiene al frente un botón en cada extremo que une las puntas del mismo y un sistema de tres amarres sencillos que se desamarran para introducir la hamaca y se amarran de nuevo ajustándose al tamaño requerido de acuerdo al tamaño de la hamaca. Al exterior lateral y en el cuerpo del mismo envase se localiza cerca de cada extremo dos agarraderas pequeñas que comportan como sujetadores de una cuerda que sirve de asa para transportar el contenedor.

La figura 2ª.- Representa la vista lateral de una base extrema del expositor. En ella se observa el sistema que mantiene por fuera a los remates de la hamaca. Dicho sistema es posible por el orificio en el extremo del envase por el cual sale el remate en forma de argolla de la hamaca y este a su vez es atravesado por un hilo que se asegura posteriormente con un botón. De esta forma, se obliga a la argolla a no regresar en su totalidad al interior del envase y no enredarse con las cabeceras y cuerpo tejido de la hamaca. Este sistema se repite al otro extremo del envase trabajando en conjunto con la hamaca para cuidar su tejido en forma sencilla y posibilitando su almacenamiento y traslado.

De igual forma en esta figura 2ª se observa uno de los tres amarres usado para cerrar el cuerpo del envase; arriba de él y debajo de la base se observa también un botón que fija la punta del cuerpo del contenedor.

La figura 3ª.- Representa una vista frontal del extremo del contenedor. En ella se observa la forma en la que el hilo unido a la base atraviesa la argolla y se asegura a un botón al otro

lado de la base para evitar que el remate entre al envase y se enrede con la cabecera y el cuerpo de la hamaca. En esta figura también se observa abajo el botón que une las puntas del cuerpo del envase.



REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

(O MEJOR MÉTODO CONOCIDO PARA LLEVAR A CABO LA INVENCION)

A la vista de estas figuras se puede observar el comportamiento utilitario del envase. En la figura 1ª se observa como el envase especial para hamaca deja separados los remates de la hamaca (9) y (9a) fijos a sus respectivas bases extremas en el envase (1) y (1a) para evitar que se enreden dentro con el tejido del cuerpo. El cuerpo del envase cilíndrico (8) elaborado de tela o de fibra de henequén con la hamaca adentro, permanece cerrado por las tres cuerdas (6) que se amarran para mantener la hamaca en el interior y de inversa forma dichas cuerdas (6) se desamarran para permitir introducir o sacar todo el cuerpo de la hamaca.

Al iniciar la utilidad de este envase lo primero es procurar tener los botones (5) y (5a) asegurados para cerrar las puntas del cuerpo del envase y mantener desamarradas las cuerdas (6).

Pues bien, la invención se centra en introducir al cuerpo del expositor (8) primeramente uno de los remates en forma de argolla (9), como se observa en la figura 2ª, sacándolo por el orificio (2) en una de sus bases (1). Posteriormente se pasa el hilo (3) que sale de la base del envase (1) a través de la argolla del remate (9) y se asegura al botón (4).

Se ha provisto que seguidamente se introduzca, de forma libre para el usuario, el cuerpo tejido de las hamacas de modo que este cuerpo y las cabeceras queden bien distribuidas a lo largo del contenedor (8). Posteriormente se asegura el segundo y último remate (9a) a su respectiva base (1a). La forma libre en la que el usuario coloca el cuerpo y las cabeceras en todo el envase (8) no afecta el tejido de la hamaca siempre y cuando se hagan con cuidado, esto es posible ya que los dos remates (9) y (9a) están fijos por fuera en sus respectivas bases extremas en el envase.

El último paso es asegurar la hamaca cerrando todo el cuerpo del envase amarrando las tres cuerdas (6) distribuidas en el cuerpo del contenedor (8) de forma que estos aprieten y compacten la hamaca. Esto permite el aseguramiento total de la hamaca.

El usuario puede trasladar el envase especial de hamaca colgándose a su propio cuerpo con el uso del asa sujeto a las pequeñas agarraderas (7) en el cuerpo del mismo contenedor.



1. Un envase para medicamentos líquidos, de tipo ampollero, con características de seguridad y estabilidad para ser usado en condiciones de almacenamiento y distribución en el extranjero.
2. Un envase para medicamentos líquidos, de tipo ampollero, con características de seguridad y estabilidad para ser usado en condiciones de almacenamiento y distribución en el extranjero.
3. Un envase para medicamentos líquidos, de tipo ampollero, con características de seguridad y estabilidad para ser usado en condiciones de almacenamiento y distribución en el extranjero.

REIVINDICACIONES

Habiendo descrito mi invención como antecede, considero una novedad y reclamo de mi propiedad lo contenido en la siguiente cláusula:

- 5 1. Un envase para transportar hamacas el cual se caracteriza por comprender: un cuerpo cilíndrico con dos bases, una en cada extremo, dicho cuerpo cilíndrico presenta una abertura longitudinal con medios de cierre para introducir la hamaca y dichas bases cuentan con un orificio central por donde salen las argollas extremas de la hamaca; un hilo dispuesto en el exterior de cada base, dicho hilo se fija en uno de sus extremos a la base y su extremo opuesto queda libre siendo acoplable a un botón fijo en el exterior de la base, de manera que en posición de uso este hilo impide que la argolla de la hamaca se introduzca en el cuerpo cilíndrico y se enrede.
- 10 2. Un envase para transportar hamacas, de acuerdo a la reivindicación 1, en donde los medios de cierre son cuerdas adyacentes a la abertura longitudinal del cuerpo cilíndrico, las cuales se amarran y compactan la hamaca.
- 15 3. Un envase para transportar hamacas, de acuerdo a la reivindicación 1, en donde el hilo puede variar en tamaño y forma de asegurarse.



RESUMEN



La presente invención consiste en un envase para transportar hamacas, el cual, le da al usuario un sistema de seguridad que la protege ya que el envase ha sido perfeccionado en orden al modo el enredo de los hilos en su tejido. El sistema consiste en separar los remates en forma de argolla y fijarlos a cada extremo del envase para mantenerlos alejados del cuerpo y cabeceras de la hamaca. Este envase trabaja en conjunto con la hamaca, el uso cuidadoso del mismo, como en todo, permite a las personas no tener que realizar algún amarre tradicional o inventado para hamaca antes de meterla al envase y ayuda a manejarla de forma segura y sencilla para su traslado y almacenamiento.

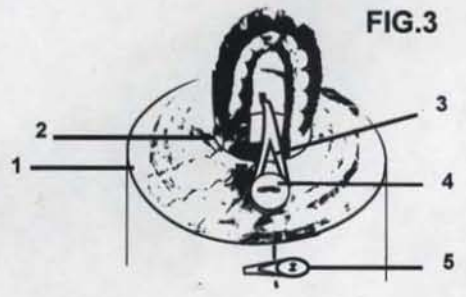
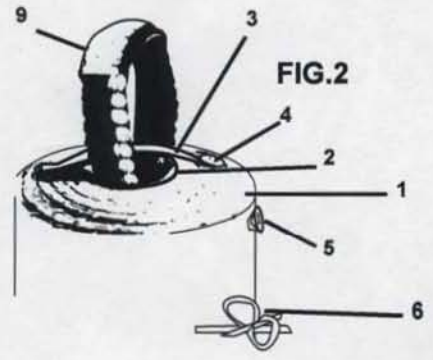
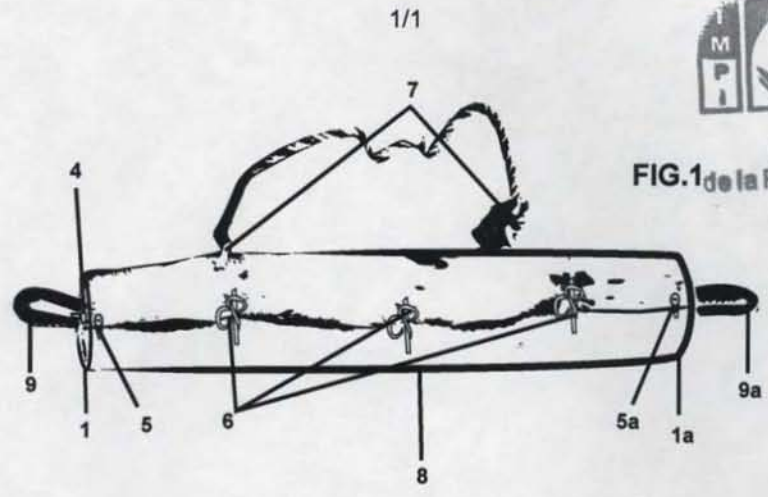
5

10





Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial



Apéndice J

Estructura organizativa para diseñar

Apéndice J

Recomendación de estructura organizativa para el desarrollo de proyectos de diseño de envases

1. FASE ANALITICA

Caso o Marco Teórico

Briefing de diseño de envases y briefing de diseño de etiqueta

Programa o cronograma

2. FASE CREATIVA

Problema

Briefing de Diseño

Elementos del problema.

Cuadros comparativos del producto y la competencia.

Encuestas.

Hipótesis

Herramientas de apoyo: Brainston y observaciones.

Bocetos y Propuestas

Proyecto

Prototipos

Planos

Maquetas

Originales para impresión

3. FASE EJECUTIVA

Realización

Estudios y pruebas que validen el diseño final.

Refinado

Aprobación y Preparación de documentos como: vistas, perspectivas, originales mecánicos.

Control de calidad.